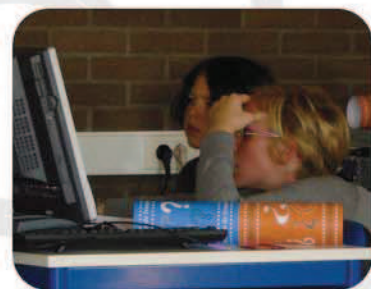




Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation  
Département Éducation et Formation

## *Mieux comprendre le savoir-agir autonome*

*Développement et analyse d'usages d'un environnement  
d'apprentissage destiné aux élèves de 10 à 15 ans*



*François GEORGES*

Thèse présentée en vue de l'obtention du titre de  
docteur en sciences psychologiques et de l'éducation

Année académique 2010-2011





Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation  
Département Education et Formation

# *Mieux comprendre le savoir-agir autonome*

*Développement et analyse d'usages d'un environnement  
d'apprentissage destiné aux élèves de 10 à 15 ans*

*François GEORGES*

Thèse présentée en vue de l'obtention du titre de  
docteur en sciences psychologiques et de l'éducation

Année académique 2010-2011



J'aimerais remercier mes proches, Sandrine pour ses attentions de tous les jours, Margaux et Alice pour leurs petits mots, dessins et affection.

J'aimerais remercier Marianne Poumay, promoteur de ce travail, pour sa présence, ses conseils, son écoute et sa confiance.

Ensuite j'aimerais remercier l'équipe LabSET et plus particulièrement les personnes engagées dans le projet eCole. Je songe notamment à Françoise, Marie-France et Dominique pour la prise en charge des ateliers d'été.

Merci à Vincent pour la programmation de l'outil.

Merci à Brigitte pour son aide dans le codage et le traitement des données.

Merci à Catherine qui n'a pas hésité à prendre de son temps pour la relecture et les encouragements.

Merci à Didier pour sa précieuse aide en statistiques.

Merci à Olivier pour la réalisation graphique de la couverture de ce travail.

Merci à Dieudo qui m'a offert l'opportunité de me plonger dans le monde de la pédagogie.

Merci à Jacqueline Beckers et Eric Uyttebroeck pour leurs conseils en tant que membres de mon comité de thèse.

Enfin, merci aux membres de mon jury : Jacqueline Beckers, Bernadette NOËL, Jacques Tardif et Alan Wright avec qui se prolongeront les débats.



## Sommaire

I	Introduction .....	5
II	Un outil potentiellement autonomisant : eCole.....	7
1	Interface apprenant .....	9
1.1	Page d'identification.....	11
1.2	Page d'accueil.....	12
1.3	Cartes des compétences et ressources.....	14
1.4	Utilisabilité .....	22
2	Interface enseignant.....	24
2.1	Page d'accueil.....	26
2.2	Compétences.....	27
2.3	Activités.....	30
2.4	Parcours .....	31
2.5	Utilisabilité .....	32
3	La carte des compétences et des ressources.....	33
4	Le portefeuille d'activités .....	34
4.1	Activités externes .....	34
4.2	Activités internes .....	37
5	Site public .....	40
6	Genèse.....	44
6.1	GIBII.....	44
6.2	Cyberfolio.....	47
7	eCole, un outil en perpétuelle évolution.....	48
III	Problématique centrale : le savoir-agir autonome .....	51
1	Création d'un cadre de référence .....	51
1.1	Dynamique du savoir-agir autonome .....	51
1.2	Un cadre intégrateur pour tenter de penser, d'analyser et de servir le savoir-agir autonome .....	62
2	Fondements .....	64
2.1	<i>Contribuer à</i> .....	64
2.2	Autoréguler .....	68
2.3	S'autodéterminer .....	73
IV	Nos questions de recherche .....	79

1	Analyse statique.....	79
2	Analyse dynamique.....	79
V	Description des ateliers d'été.....	82
VI	Méthodologie.....	87
1	Un terrain d'observation « hors classe », des enseignants et des élèves atypiques.....	87
2	Nos choix d'objets et d'outils d'observation.....	89
3	Les données rassemblées.....	91
4	Précautions déontologiques.....	91
5	Précautions scientifiques.....	92
6	Nos choix de traitements.....	93
VII	Évaluation statique du potentiel d'autonomisation d'eCole.....	99
1	Carte des ressources et compétences (illustration 1).....	99
2	Tableaux des activités ( illustration 2).....	100
3	Interface de suivi ( illustration 3).....	101
4	Conclusion : des déterminants comportementaux aux déterminants externes en passant par les déterminants internes.....	102
VIII	Évaluation dynamique du potentiel autonomisant d'eCole.....	107
1	Analyse des déterminants externes.....	107
1.1	Tâche.....	107
1.2	Autorité.....	116
1.3	Reconnaissance.....	122
1.4	Évaluation.....	128
1.5	Différenciation.....	133
2	Analyse des déterminants comportementaux.....	137
3	Analyse de la dynamique du savoir-agir autonome.....	139
IX	Conclusion : un outil autonomisant à certaines conditions.....	149
1	Rappel des actions menées.....	149
2	Retour sur nos questions de recherche.....	150
2.1	À propos de l'outil.....	150
2.2	À propos des enseignants.....	150
2.3	À propos des apprenants.....	154
2.4	A propos du savoir-agir autonome.....	155
3	Quelques limites de notre étude.....	158
X	Perspectives.....	159

1	Au niveau de la recherche et de notre modèle de la dynamique du savoir-agir autonome...	159
2	Au niveau de l'environnement eCole (l'outil en lui-même) .....	160
3	Au niveau des usages de l'outil eCole et de ses publics-cibles .....	160
XI	Bibliographie.....	163
XII	Index des auteurs .....	169
XIII	Index des concepts .....	171
XIV	Table des illustrations.....	173
XV	Annexes .....	175
1	Analyse chronologique des déterminants externes.....	175
1.1	Tâche – Analyse détaillée semaine par semaine.....	175
1.2	Autorité – Analyse détaillée semaine par semaine .....	192
1.3	Reconnaissance – Analyse détaillée semaine par semaine .....	204
1.4	Evaluation – Analyse détaillée semaine par semaine.....	213
1.5	Différenciation– Analyse détaillée semaine par semaine.....	221
2	Codage des comportements des enseignants en séance.....	226
3	Codage des phrases issues des messages envoyés par l'enseignant via l'outil « mon suivi ».232	
3.1	Tâche.....	232
3.2	Autorité.....	234
3.3	Reconnaissance .....	234
3.4	Evaluation.....	235
3.5	Différenciation.....	236
4	Un exemple de feuille de route destinée à un des participants lors des ateliers eCole d'été	237



## I Introduction

Nous associons l'autonomie à un « savoir-agir » par lequel l'élève non seulement assume la responsabilité de son apprentissage, mais lui donne pour finalité de mieux s'engager dans la société. C'est son engagement cognitif élevé, autodéterminé et autorégulé qui caractérise l'apprenant autonome. Cela dit, il recourt également à d'autres stratégies moins engageantes. Disons que dans le dialogue qui s'installe entre ces différentes formes de stratégies, ce sont celles par lesquelles il gère la complexité, se prend en charge et donne sens à son agir qui dominant.

Dans cette acception ambitieuse, le savoir-agir autonome a bien sa place parmi les éléments dont nous devrions équiper nos apprenants si nous souhaitons faciliter leur intégration harmonieuse dans la société de demain. Meyer, Land et Baillie (2010) relèvent certaines caractéristiques de cette société à laquelle nous devons préparer les élèves dès aujourd'hui. L'impossibilité de tout connaître, la super-complexité, l'incertitude intellectuelle, la permanente ambiguïté et la non-familiarité sont quelques caractéristiques qui nécessitent de développer une tolérance particulière à ces phénomènes nouveaux. Demain, tout individu sera appelé à apprendre notamment par expérience, tout simplement parce que ce qui doit être appris ne fait (encore) partie d'aucune base de connaissance existante. Si l'on en croit cette description, le « savoir-agir autonome », avec ce qu'il a de créatif et transformationnel, sera particulièrement nécessaire à cette génération d'étudiants.

Pour que nos apprenants aient ce goût de plonger dans la société de demain pour y prendre une part active, il importe que nous les y éduquions. Bien entendu, la décision finale leur reviendra. Bien entendu, il y a quantité de facteurs sur lesquels nous n'avons pas prise, mais nous nous devons d'agir sur ceux qui sont à notre portée d'enseignants et qui sont susceptibles de servir le développement de ce « savoir-agir autonome ». Ces facteurs, ce sont les facteurs « classes », qui potentiellement sont à même de susciter la mobilisation de stratégies cognitives élevées, autorégulatives et autodéterminées. En agissant sur ces leviers, nous nous offrons la possibilité de participer directement et indirectement au développement du « savoir-agir autonome » de nos apprenants. Nous nous offrons également la possibilité de voir nos pratiques enseignantes modifiées sous l'influence du « savoir-agir autonome » développé par nos apprenants.

Pour contribuer à cette mission, nous avons construit un modèle dans lequel nous avons intégré les facteurs classes, les perceptions et les actions de l'apprenant qui, en interagissant entre eux, sont susceptibles de servir une dynamique propice au développement du savoir-agir autonome. Ces facteurs sont issus de la littérature sur l'agentivité, l'autodétermination, la motivation et l'autorégulation. Nous sommes conscient que, selon les chercheurs, ils ont fait l'objet d'expérimentations particulières. Nous voyons donc, en cette construction, davantage un objet pour penser son action qu'une représentation arrêtée d'une réalité. Nous avons déjà eu l'occasion de l'utiliser comme support à notre enseignement. Dans le cadre du master complémentaire en pédagogie de l'enseignement supérieur, nous l'avons utilisé pour soutenir la réflexion de nos apprenants - qui sont par ailleurs des enseignants -, invités à analyser leurs pratiques enseignantes pour les améliorer. Nous l'avons également utilisé comme support à la réflexion de chercheurs du LabSET soucieux d'interroger leurs pratiques d'accompagnateurs d'enseignants dans la mise à distance de leurs cours. Nous l'avons aussi utilisé pour concevoir une application susceptible de soutenir le développement du savoir-agir autonome. Cette application a été développée par des

chercheurs du LabSET en collaboration avec des enseignants de la Haute Ecole Libre Mosane (HELMO) dans le cadre d'un projet nommé eCole. Subsidié par la Communauté française, ce projet visait la remédiation et l'apprentissage en français. Notre hypothèse de travail n'était pas qu'un outil à lui seul puisse conditionner le développement de l'autonomie des apprenants, mais que cet outil était potentiellement porteur de pratiques d'enseignement et d'apprentissage propices au développement de l'autonomie .

Outre cette question de l'autonomie qui nous a toujours interpellé, nous nous interrogeons aussi depuis plusieurs années sur la juste place à donner aux supports informatiques. Enseignant dans le secondaire, nous nous la posions déjà en 1998. Après les premières expériences enthousiasmantes de séances de cours dédiées à l'exploration de ressources et à la réalisation par les élèves d'animations multimédia, nous nous sommes interrogé sur la place qu'occupait l'ordinateur dans le plaisir, dans l'engagement des élèves à travailler sur des contenus a priori rébarbatifs pour en proposer des représentations sensées et originales. Il y avait bien entendu l'attrait de la nouveauté que représentait alors l'ordinateur, mais il y avait aussi le plaisir de construire à deux quelque chose de nouveau et de complexe. Il y avait aussi cette liberté de choisir les contenus et illustrations à médiatiser. Il y avait encore les corrections vues non pas comme une sanction, mais comme une façon d'améliorer sa production. Probablement la perspective de présenter devant les autres enseignants sa production finale a-t-elle participé à l'engagement des « internes »<sup>1</sup> qui, en dehors des heures de cours, venaient poursuivre leur travail. Nous réalisons bien à l'époque que l'outil devait participer à cet élan, mais nous ne pouvions le formaliser. Quelques années plus tard, cette même question de l'apport de l'outil informatique a ressurgi à l'occasion de l'évaluation des premiers cours en ligne. Nous nous sommes alors appliqué à tenter de formaliser une approche susceptible d'aider l'enseignant à identifier dans son cours les éléments susceptibles de soutenir un apprentissage de qualité (Georges & Van de Poël, 2005).

Avec le projet eCole, nous étions à nouveau invité à nous interroger sur les apports du support informatique, liant ainsi deux de nos préoccupations majeures. Dans le cadre de cette thèse, nous avons tenté de comprendre comment et à quelles conditions cet environnement en ligne était susceptible de contribuer au développement du savoir-agir autonome de l'apprenant.

Avant de rendre compte de nos recherches, nous présentons l'outil. Nous abordons ensuite la description de notre modèle qui intègre les déterminants du savoir-agir autonome. Le modèle décrit, nous parcourons les théories qui le fondent. Ce parcours est organisé autour de trois acceptions du terme « autonomie ». L'outil et les principes théoriques qui ont présidé à sa conception présentée, nous énonçons nos questions de recherche, apportons des précisions sur le contexte de l'expérience et explicitons notre méthodologie de recherche. Nous proposons ensuite deux types d'analyses : la première, dite statique, identifie dans l'outil les options susceptibles de servir l'autonomie ; la seconde, dite dynamique, se centre sur les usages réels de l'outil par les enseignants et les apprenants pour y observer la mobilisation des déterminants propices au développement de l'autonomie. Nous rendons compte de nos réponses à nos questions de recherche dans la conclusion. Nous clôturons ce travail par la présentation de nos perspectives en terme de recherche et de développement.

---

<sup>1</sup> L'institution d'enseignement dont il est question ici accueillait notamment des élèves qui ne rentraient chez eux que le week-end.

## II Un outil potentiellement autonomisant : eCole

eCole se veut un outil en ligne de gestion individualisée de compétences. Il offre aux apprenants de 10 à 15 ans la possibilité de réaliser des tâches susceptibles de les aider à développer les compétences « lire » et « écrire » en français. Ces compétences et leurs ressources sont présentées sous forme d'une carte heuristique. À chacune d'entre elles sont attachées des activités simples et semi-complexes. La réalisation de ces activités donne aux apprenants des indications sur leur maîtrise des ressources inhérentes aux compétences visées. C'est à l'apprenant que revient la responsabilité d'identifier, parmi ces indicateurs, ceux significatifs de son apprentissage et d'en rendre compte à son enseignant.

eCole permet aux enseignants de concevoir des parcours d'apprentissage plus ou moins balisés. Il leur offre un support à la conception d'approches susceptibles de servir le développement de compétences. Il les informe sur les actions des apprenants et leur permet de valider ou non, pour un élève donné ou un groupe classe, le développement ou la maîtrise de ressources et de compétences.

Dans les pages qui suivent, nous décrivons eCole, ses interfaces et leurs fonctionnalités. La description porte sur le produit tel qu'il a été utilisé au cours de l'expérience menée en juillet et août 2009.

Nous entamons cette description par la radiographie des interfaces apprenants et enseignants. Nous nous attardons ensuite sur deux éléments spécifiques à eCole : la carte des compétences et le portefeuille d'activités. Après quoi, nous parcourons les pages constitutives du site public conçu non seulement comme son nom l'indique pour informer le grand public, mais surtout pour épauler les enseignants désireux d'introduire eCole dans leur pratique. L'instrument eCole décrit, nous revenons sur les dispositifs français et québécois qui ont influencé sa conception, à savoir l'outil de Gestion Informatisée du Brevet Informatique et Internet (GIBII) et le cyberfolio. Pour conclure, nous parcourons différents éléments significatifs de l'évolution de l'outil, évolution dont la plupart des éléments avaient été anticipés par l'équipe dès le lancement du projet.

Pour rédiger ces pages consacrées à l'outil eCole et son développement, nous nous sommes en partie référés aux rapports rédigés conjointement par le Laboratoire de Soutien à l'Enseignement Télématique (LabSET) de l'Université de Liège (ULg) et du Service "E-Learning" de la Haute École Libre MOsane (HELMO) qui avaient en charge la mise en œuvre de ce projet de remédiation et d'apprentissage en ligne commandité par le ministère de l'Éducation de la Communauté française (Jérôme, Vreeswijk, Georges, & Poumay, 2008; Marianne Poumay, Jérôme, Jacquet, François, & Georges, 2009; Vreeswijk et al., 2006; Vreeswijk, Javaux, Reegers, Georges, & Poumay, 2007). eCole résulte du travail mené par 16 personnes de 2006 à 2009. Parmi elles, deux personnes ont assumé la coordination<sup>2</sup> du projet, dix chercheurs ont pris part à la conception de l'outil, à la construction du référentiel des compétences, à la sélection et la conception d'activités, à l'expérimentation et à la régulation de l'outil<sup>3</sup> et quatre informaticiens et infographistes l'ont programmé<sup>4</sup>. Outre ces 16

---

<sup>2</sup> Marianne Poumay est à l'origine du projet et en a assumé la direction de 2008 à 2010, Valérie Vreeswijk en a assumé la coordination de 2006 à 2008.

<sup>3</sup>Par ordre alphabétique, Marie-France Brundseaux, Jean-Loup Castaigne, Catherine Delfosse, Dominique François, François Georges, Brigitte Gourdange, Maud Jacquet, Françoise Jérôme, Thérèse Reggers et Jean-François Van de Poël.

personnes directement attachées aux deux services précités, quantité d'autres personnes ont également contribué à l'édification de l'outil. Nous songeons aux membres du comité de suivi qui ont piloté les démarches, aux étudiants de la haute école HELMO qui ont participé à la recherche d'activités sur le web, aux infographistes du Service de Technologie de l'Éducation Formation Informatiques (STEFI) qui sont intervenus ponctuellement dans l'habillage et la programmation, aux enseignants (10 enseignants) et aux élèves (400 élèves)<sup>5</sup> qui ont testé l'outil.

Notre participation en tant que chercheur a trait à la conception de l'outil, à la récolte et au traitement de données d'utilisation (Georges & Poumay, 2008a, 2008b, 2009). L'outil eCole tire profit de deux recherches-développement antérieures que nous avons menées sur le développement autonome de compétences, l'une dans le cadre d'accompagnement de demandeurs d'emploi engagés dans une initiation aux usages des TIC (Georges, Van de Poël, Verpoorten, & Brundseaux, 2005), l'autre dans le cadre de l'accompagnement d'enseignants du supérieur engagés dans un master complémentaire ayant pour finalité le développement de leur professionnalité (Georges, 2006, 2007; Marianne Poumay & Georges, 2008, 2009). Les outils développés dans ces deux cadres résultent de l'adaptation du GIBII évoqué ci-dessus.

---

<sup>4</sup> Par ordre alphabétique, Olivier Borsu, Laurent Linotte et Vincent Martin.

<sup>5</sup> Ces chiffres renseignent uniquement les enseignants et apprenants qui ont effectivement pris part à diverses expérimentations cadrées par le LabSET : en 2007, 5 sites, 93 élèves et 5 enseignants ; en 2008, 2 sites, 273 élèves et 1 enseignant ; en 2009, 2 sites, 34 élèves et 4 enseignants.

## 1 Interface apprenant

Un texte descriptif ne pourra jamais rendre compte de la richesse et de l'intérêt d'un outil en ligne. Le recours aux illustrations pallie quelque peu l'absence de manipulation, mais ne rend pas compte des liens entre les différentes interfaces. Pour faciliter la découverte d'eCole, nous proposons deux types d'illustrations. D'une part, des cartes qui permettent de visualiser les parcours possibles, le fonctionnement de l'outil, ce que les acteurs « font » de l'outil et d'autre part, des captures d'écran qui rendent compte de ce que les utilisateurs « voient » de l'outil.

Dans la représentation cartographique du parcours de l'apprenant (Figure II-1) les encadrés symbolisent les pages « écran ». Y sont repris l'intitulé de la page et l'action que l'apprenant est invité à mettre en œuvre. Les flèches pleines signifient le passage automatique d'une page à l'autre une fois l'action accomplie. Les flèches en pointillés sont réservées aux actions de retour vers les pages-écrans « mères ». Nous verbalisons ci-dessous cette carte afin d'en simplifier la lecture. Cette modalité de présentation permet de comprendre le fonctionnement de l'outil. L'apprenant se connecte à l'aide de son navigateur web au site public d'eCole. Pour accéder à son espace privé, il introduit son identifiant et son mot passe. Une fois identifié, il sélectionne la discipline qu'il désire explorer. Dans notre cas, le français. La carte des compétences « lire » et « écrire » apparaît. Il y clique sur la ressource à entraîner. Une fenêtre flottante de type « GPS » s'ouvre. Trois boutons y figurent : « Les activités », « Mon suivi » et « Mon parcours ».

À partir du premier bouton, l'apprenant accède au tableau des activités attachées à la ressource choisie. De ce tableau, l'apprenant peut consulter le descriptif d'une activité donnée, accéder à ladite activité (et donc la réaliser) et communiquer son opinion à son propos. Un clic sur le bouton « Retour » permet à l'apprenant de revenir au tableau des activités. La fermeture du formulaire d'opinion y renvoie automatiquement également.

À partir du bouton « Mon suivi », l'apprenant accède à la liste des messages échangés avec son enseignant. En cliquant sur le bouton « répondre » un formulaire s'ouvre dans lequel l'apprenant demande la validation de la maîtrise de la ressource travaillée et justifie sa demande. La demande envoyée, l'apprenant revient au fil de discussion.

À partir du bouton « Mon parcours », l'apprenant accède à la liste des activités déjà réalisées. Un clic sur le bouton retour renvoie l'apprenant à l'écran de contrôle type GPS. La fermeture de cette fenêtre flottante permet à l'apprenant de naviguer dans la carte des compétences, et de choisir ainsi une nouvelle ressource. Pour revenir à la page d'accueil de l'espace privé d'eCole, il suffit de cliquer sur l'icône « maison ». Pour clore son parcours, il convient de presser sur le bouton « connexion ». Automatiquement, le site public d'eCole réapparaît.

Dans les paragraphes qui suivent nous décrivons la page d'accueil du site eCole, la carte des compétences, les espaces « les activités », « Mon suivi » et « Mon parcours ». Nous clôturons la description par la communication des résultats d'une enquête menée auprès de 236 élèves à propos de leur perception de la facilité d'utilisation d'eCole.

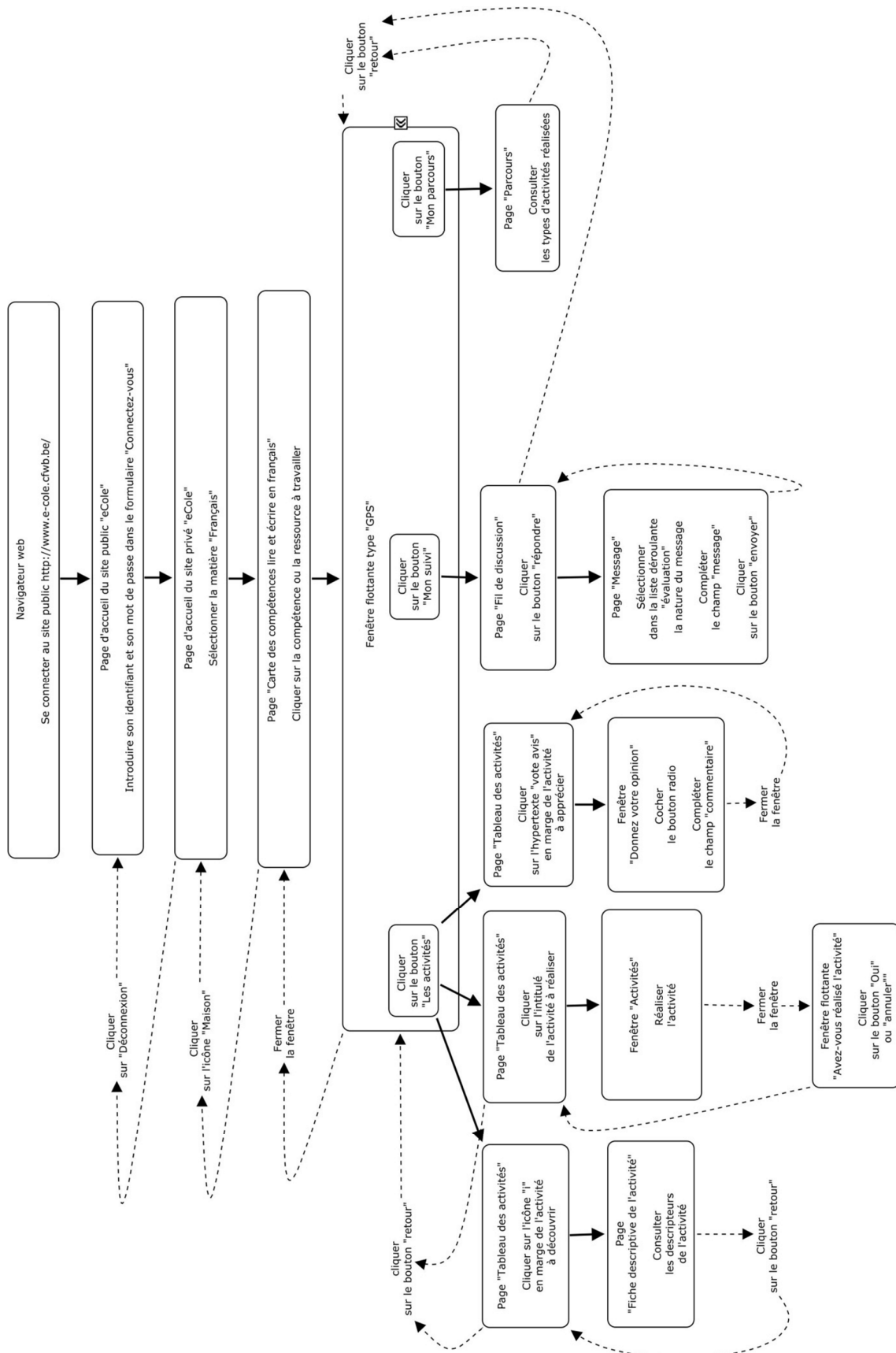


Figure II-1 eCole : parcours de l'apprenant dans l'outil

## 1.1 Page d'identification

eCole a pour objectif de proposer à chaque enfant de 10 à 14 ans inscrit dans un des réseaux d'enseignement de la communauté française un support individualisé au développement autonome des socles de compétences. Ce soutien individualisé nécessite d'identifier les apprenants qui se connectent à la plateforme. Cette entrée nominative est nécessaire pour proposer à l'apprenant un parcours qui lui est propre et pour garder, de session en session, les traces de son apprentissage. Dans ce premier point dédié à la présentation d'eCole nous décrivons brièvement les modalités pour s'y connecter



Figure II-2 eCole : page de connexion

eCole est hébergé depuis 2008 par le CETIC. Il est accessible à l'adresse suivante : <http://www.e-cole.cfwb.be/>. Une partie de ce site est en accès public, l'autre en accès privé. La partie publique, sur laquelle nous reviendrons ultérieurement, reprend quelques informations descriptives du projet. La partie privée est dédiée à la gestion individualisée des compétences. C'est via le site public que l'apprenant accède à son espace de travail eCole. Il y introduit l'identifiant et le mot de passe qui lui ont été communiqués par son enseignant ou l'administrateur du site (Figure II-1)

## 1.2 Page d'accueil

L'idée originelle du projet eCole était de proposer à terme un soutien au développement des socles de compétences tels qu'ils ont été définis dans le décret mission. Vu l'ampleur de la tâche, il était convenu à travers ce projet pilote de se centrer au cours des deux premières années du projet sur les compétences « lire » et « écrire » en français et ensuite d'outiller les compétences de mathématiques. Conformément au décret, l'organisation d'eCole est disciplinaire : l'entrée dans les espaces de soutien au développement de compétences se fait par discipline. La liste des disciplines apparaît sur la page d'accueil du site privé d'eCole. Nous la décrivons ci-dessous.

Son identifiant et son mot de passe introduit, l'apprenant accède à la page d'accueil (Figure II-3). Deux zones la composent : un en-tête, commun aux différentes pages d'eCole, et un corps de page. Dans l'en-tête apparaissent des boutons, des hyperliens et un espace privé. Dans le corps de page figure la « liste des matières » couvertes par eCole.

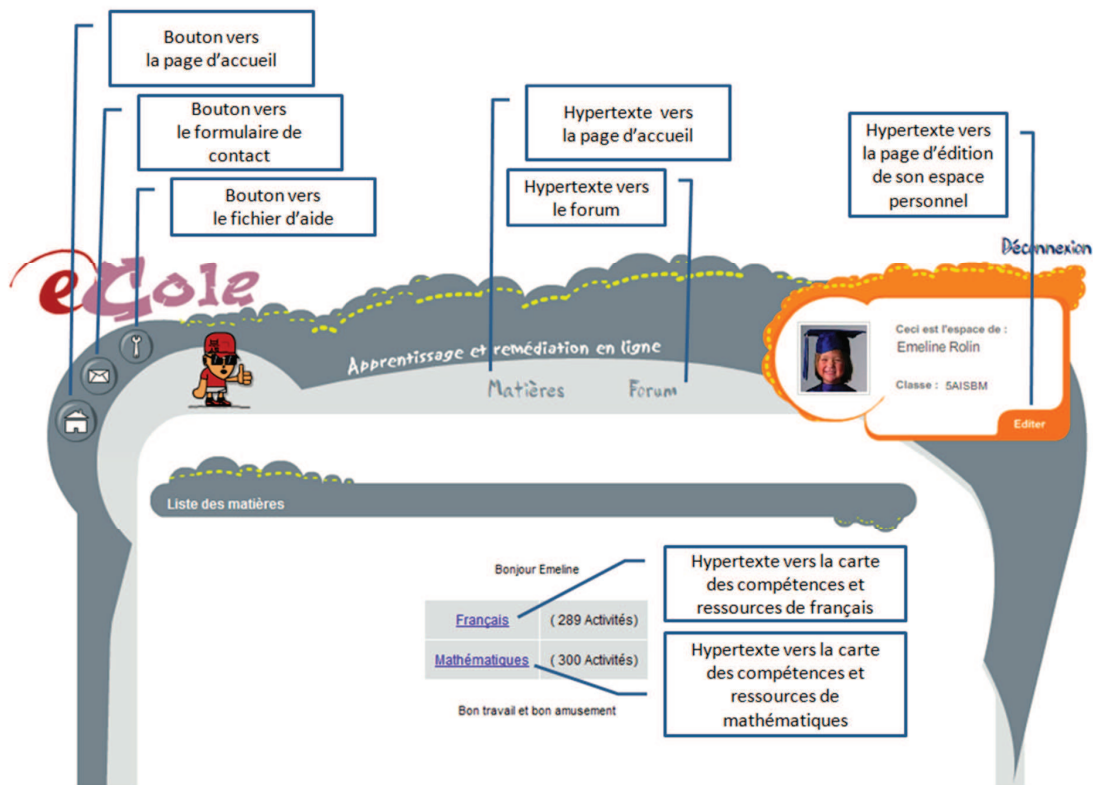


Figure II-3 eCole : page d'accueil

Nous reprenons ici un bref descriptif de l'en-tête. Dans l'espace « boutons », nous trouvons trois icônes : une maison, une enveloppe et une clé. L'icône « maison » renvoie l'apprenant à la page d'accueil. L'icône « enveloppe » donne accès à un formulaire de contact dédié à la communication d'informations aux gestionnaires du site. L'icône « clé » ouvre sur une aide descriptive des différentes fonctionnalités d'eCole. Dans l'espace hyperlien, apparaissent deux mots : « Matières » et « Forum ». Le premier donne accès à la page d'accueil (*a posteriori*, nous avons réalisé qu'il faisait double emploi avec l'icône « maison »), le second à un forum constitué de trois fils de discussion : le

premier, public, consacré aux signalements de bugs et problèmes informatiques, le second, public également, dédié aux commentaires généraux sur le site et le troisième réservé aux échanges entre l'enseignant et sa classe. Les différentes fonctionnalités servies par les icônes et hyperliens décrits ci-dessus cadrent les actions en ligne. Elles sont susceptibles de participer au contrôle de l'interface par l'apprenant en lui offrant de revenir facilement à l'espace d'accueil ou encore en mettant à sa disposition les aides (papier et humaines) utiles à l'utilisation d'eCole. Le forum, quant à lui, est potentiellement porteur de la construction de liens sociaux. Précisons d'emblée qu'il n'a jamais été utilisé parce que les conditions dans lesquelles l'outil a été testé ne le justifiaient pas.

L'espace personnel reprend le nom de l'apprenant, sa photo et un hyperlien vers une page d'édition. Via cette page, l'apprenant peut compléter et mettre à jours des informations qui le concernent : photos, adresse mail, URL d'un blog éventuel et brève description. Il peut également personnaliser la couleur de l'interface. Ces différentes fonctionnalités participent à l'appropriation de l'outil par l'apprenant.

Le corps de la page d'accueil est dédié à la liste des matières couvertes par eCole. À ce jour seules les compétences et ressources en français et en mathématiques sont partiellement soutenues par eCole. Ces intitulés de matières se présentent sous forme d'hyperliens. Ils donnent accès aux cartes des compétences et ressources qui leur sont dédiées.

Avant de découvrir cette page, notons que le titre qui figure dans l'entête rappelle les fonctions premières d'eCole, à savoir un soutien à l'« apprentissage et la remédiation en ligne ». Remarquons encore dans la zone « liste des matières » la salutation nominative et l'invitation à travailler et à s'amuser. Ces différents éléments sont susceptibles de soutenir l'apprenant en donnant sens à l'utilisation de l'outil et en lui donnant le sentiment d'être reconnu.

### 1.3 Cartes des compétences et ressources

Les compétences et ressources constituent le cœur de la plateforme. C'est à partir d'elles que les actions de l'apprenant ont été envisagées, à savoir la planification de l'apprentissage, sa mise en œuvre via la réalisation d'exercices qui en sert le développement et la maîtrise, son ajustement via la prise en compte du parcours accompli, son évaluation par l'apport de preuves. Dans cette partie, nous décrivons la carte des compétences et les outils attenants que sont la liste d'activités, l'espace d'échange et les traces significatives du parcours d'apprentissages.

La page consacrée aux compétences « lire » et « écrire » en français se subdivise en deux zones : l'entête, quelque peu différent de celui de la page d'accueil, et le corps de page dédié à une représentation des compétences et ressources sous la forme d'une carte routière stylisée (Figure II-4)

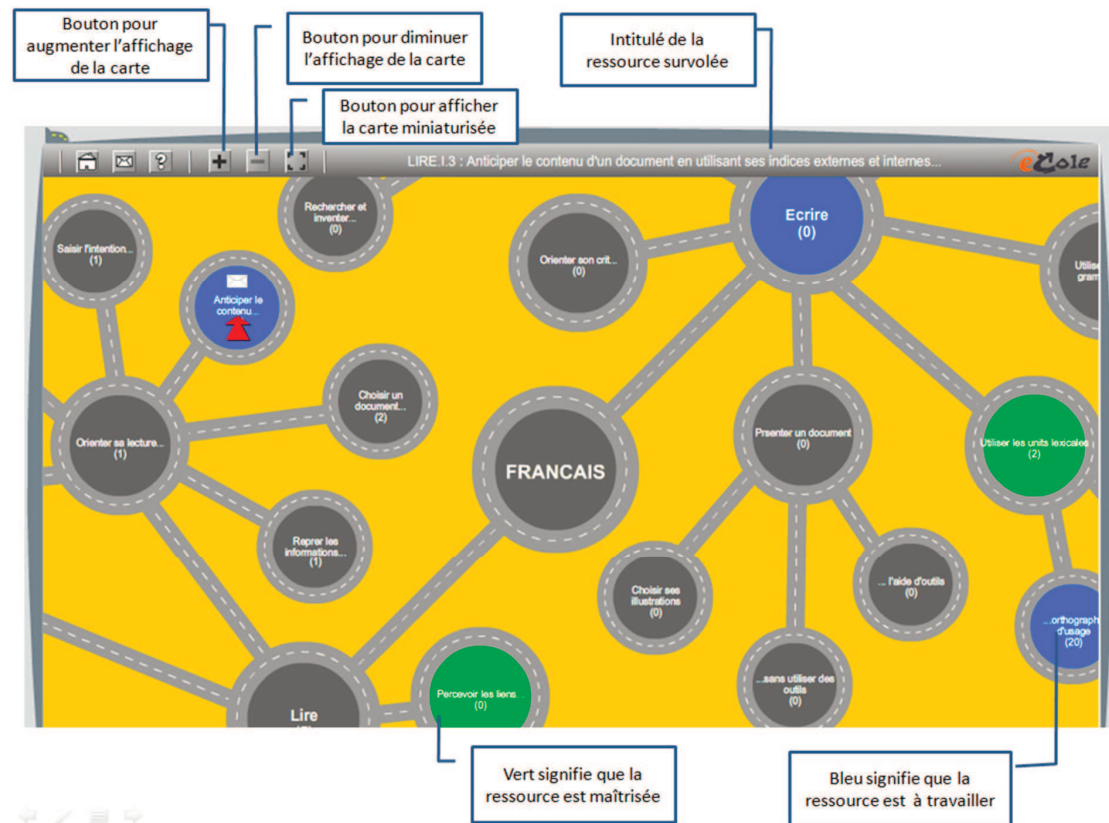


Figure II-4 eCole : carte des compétences « lire » et « écrire » en français et de leurs ressources

Six boutons apparaissent dans l'entête dont les trois communs à l'entête de la page d'accueil. Deux des trois nouveaux boutons permettent d'agrandir ou de diminuer l'affichage de la carte de compétences et ressources. Le troisième donne accès à une vision simplifiée et miniaturisée de la carte. Il permet à l'apprenant de visualiser l'ensemble des ressources et compétences à travailler, en voie d'acquisition (en bleu) et maîtrisées (en vert).

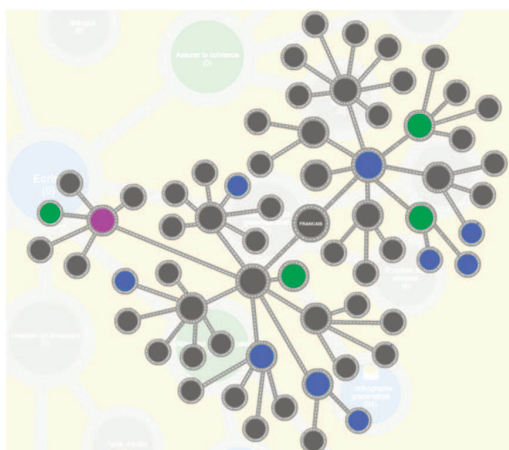


Figure II-5 eCole : carte des compétences et ressources miniaturisée

La carte des compétences et ressources est composée de ronds-points reliés entre eux par des routes. Les ronds-points représentent les compétences et les ressources, les routes le rapport de filiation entre elles. La carte prend ainsi la forme d'une arborescence à quatre niveaux. Au centre, soit au niveau un, apparaît le nom de la discipline : Français. À ce premier rond-point sont attachés les ronds-points de niveau deux, à savoir les compétences « lire » et « écrire ». À chacun de ces ronds-points sont attachés des ressources qui se répartissent sur deux autres niveaux. Au total la carte comprend 66 ronds-points. Sa taille est telle que seule une partie peut-être affichée à l'écran.

Pour y naviguer, l'apprenant est invité à procéder par « cliquer-glisser ». C'est parce que les apprenants et les enseignants se sont plaints de ne pouvoir visualiser la carte dans son entièreté que le bouton donnant accès à une carte miniaturisée a été créé en 2008<sup>6</sup> (Figure II-5). C'est également dans ce même souci qu'une version papier de la carte a été conçue en 2009. La représentation des compétences et ressources sous forme de carte sous-tend une acception de la notion de compétence. Cette métaphore est susceptible de faire sens auprès des apprenants. Nous aurons l'occasion d'y revenir dans la partie dédiée à l'évaluation statique de l'outil.

À l'intérieur de chaque rond-point, on peut lire l'intitulé de la compétence ou de la ressource en abrégé ainsi que le nombre d'activités qui y sont attachées. En survolant la compétence, apparaît dans l'en-tête l'intitulé complet de la compétence ou de la ressource. Une icône représentant une enveloppe peut apparaître dans le rond-point. Celle-ci informe l'apprenant de la présence d'un message dans son espace « Mon suivi ». Sur la circonférence du rond-point peut apparaître une bille bleue. Cette dernière informe l'apprenant de la présence d'activités conseillées par son enseignant. Nous reviendrons aux messages échangés dans l'espace « Mon suivi » et aux activités conseillées dans les parties qui leur sont dédiées.

Les ronds-points peuvent être colorés en gris, bleu, orange, mauve ou vert. À chaque couleur correspond une signification. Le bleu renseigne l'apprenant sur les compétences et ressources que son enseignant lui demande de travailler. L'orange signifie que l'apprenant demande à son enseignant de valider les preuves qu'il a apporté de son développement de compétence ou de sa maîtrise des ressources. Le mauve signifie que l'enseignant a jugé insuffisantes les preuves apportées par l'apprenant. *A contrario*, le vert signifie que la ressource est maîtrisée ou que la compétence est développée. La carte de compétence cadre le travail. Elle sert de tableau de contrôle en renseignant l'apprenant sur l'état de son travail. Nous reviendrons également sur ce point dans l'évaluation statique d'eCole.

<sup>6</sup> Les 93 élèves et les 4 enseignants qui ont pris part à la première expérimentation de l'outil en 2007 ont communiqué via un questionnaire de satisfaction « l'inconfort lié à l'impossibilité de visualiser le référentiel des compétences dans sa totalité » (Jérôme et al., 2008, p. 6).

Pour comprendre la façon dont ces ronds-points se colorent, il convient de poursuivre la description des fonctionnalités accessibles via la carte des compétences.



En cliquant sur un rond-point, une fenêtre flottante s'ouvre. Elle se présente sous forme d'un écran de GPS (Figure II-6). Dans l'écran sont repris le numéro de la ressource, son intitulé complet et le nombre d'activités qui y sont attachées. Trois boutons figurent en bas de l'écran : « Les activités » ; « Mon suivi » et « Mon parcours ». L'activation de ces boutons donne accès à de nouveaux écrans que nous décrivons ci-dessous.

Figure II-6 eCole : fenêtre flottante de type GPS

### 1.3.1 Les activités

La maîtrise de ressources et le développement de compétences s'acquièrent notamment par la mobilisation de stratégies cognitives. Pour soutenir ce type de mobilisation, des activités de différents types ont été choisies. Nous reviendrons, dans la partie dédiée au portefeuille d'activités, sur les critères de sélection de ces activités. Dans les paragraphes qui suivent, nous décrivons la page dédiée au tableau des activités (Figure II-7).

	Etat du lien	Niveau d'étude	Titre	Auteur	Temps requis	Qualité		
						Prof	Eleve	
		Primaire	<a href="#">Accorder des compléments déterminatifs (ou compléments du nom) (n° :321)</a>	Fol écrit - Patrick Poitras	10 min			
		Primaire&Secondaire	<a href="#">Accorder des participes passés employés avec l'auxiliaire avoir (n° :546)</a>	Neroucheff Michel	10 min			
		Primaire&Secondaire	<a href="#">Accorder des participes passés employés sans auxiliaire (1) (n° :311)</a>	Fol écrit - Patrick Poitras	10 min			
		Primaire&Secondaire	<a href="#">Accorder des participes passés employés sans auxiliaire (2) (n° :312)</a>	Fol écrit - Patrick Poitras	10 min			
		Secondaire	<a href="#">Accorder les verbes pronominaux employés avec l'auxiliaire "être" (n° :91)</a>	Conseil international	3 min			

Figure II-7 eCole : tableau des activités

Comme les autres écrans, la page des activités attachées à une compétence ou une ressource donnée se subdivise en deux zones : l'en-tête et le corps de page. L'en-tête est commun avec celui de la page d'accueil (il n'est pas repris dans la figure III-7). Le corps de page est composé d'un tableau d'activités précédé et suivi par une légende des icônes qui y sont utilisées, une barre de navigation et un bouton « retour ».

Le tableau est consacré à la description sommaire des activités. Par ligne, sont reprises quelques informations susceptibles de cadrer l'élève dans son apprentissage. Huit descripteurs y sont utilisés : le statut de l'activité, le statut de son lien, le niveau d'étude, le titre de l'activité, son auteur, le temps requis pour la réaliser, l'avis des apprenants et un hyperlien vers une fiche descriptive plus complète.

L'activité peut recouvrir plusieurs statuts : à faire, réalisée ou libre. À chaque statut est affecté un code iconique. Concrètement, l'activité affectée à l'apprenant par l'enseignant est représentée par un index. L'activité déclarée réalisée par l'apprenant est représentée par la lettre « v » sur fond vert. L'absence d'icône signifie que l'apprenant est libre de réaliser ou non l'activité.

Les activités reprises dans ce tableau sont pour la plupart localisées sur des sites autres que celui qui héberge la plateforme eCole. Autrement dit, ces activités sont gérées par des personnes indépendantes et qui en conséquence sont susceptibles de déplacer leurs exercices, voir de les supprimer. Afin de prévenir tout découragement de l'apprenant, une icône indique si le site est ou non accessible. L'accessibilité est signifiée par une chaîne. L'inaccessibilité est représentée par une chaîne brisée. Ces deux icônes ainsi que celle en lien avec le statut de l'activité sont reprises dans une légende affichée au dessus et répétée en dessous du tableau.

Le niveau d'étude (primaire, secondaire, primaire et secondaire) informe l'apprenant sur le niveau de difficulté de la tâche. *A posteriori*, nous réalisons que si cette information peut s'avérer valorisante pour un enfant du primaire qui aurait réussi une activité renseignée comme étant du niveau de l'enseignement secondaire, elle peut, *a contrario*, s'avérer stigmatisante pour un élève du secondaire qui aurait raté une activité renseignée comme étant du niveau primaire. L'idée originelle était de donner une information utile à propos du niveau de l'activité pour prévenir le découragement d'apprenants qui se seraient aventurés dans des activités trop complexes ou trop simples pour eux. Le descripteur doit être maintenu, mais une autre échelle de niveau devrait être construite.

Le quatrième descripteur est le titre de l'activité. Ce titre se veut explicite. Pour distinguer les tâches du même type, un numéro unique a été affecté à chaque activité. Ce numéro est repris entre parenthèses. Le titre est un hyperlien. En l'activant, l'apprenant accède à l'activité qui s'ouvre dans une nouvelle fenêtre. Une fois que l'apprenant a réalisé une activité, il est invité à fermer cette fenêtre. Un message apparaît et lui demande de confirmer s'il a bien réalisé l'activité. C'est après avoir répondu par l'affirmative à ce message qu'apparaît dans la colonne dédiée au statut de l'activité l'icône représentant la lettre « v » sur fond vert.

Le cinquième descripteur est le nom de l'auteur. Nous sommes conscients qu'il n'est pas en soi utile à l'apprenant pour construire son parcours d'apprentissage, mais il nous paraissait indispensable de l'afficher pour valoriser le travail de toutes ces personnes qui mettent en ligne gratuitement les tâches qu'ils ont conçues pour leurs propres élèves. C'est une façon aussi de sensibiliser les apprenants au principe du droit d'auteur. C'était également un moyen mis en place pour rassurer les

enseignants qui auraient hésité à partager leurs exercices. Nous reviendrons sur ce point dans la section dédiée à la construction du portefeuille d'activités.

Le temps estimé pour réaliser l'activité constitue le sixième descripteur. Cet indicateur est susceptible d'aider l'apprenant à organiser son travail, mais aussi à se situer par rapport à un temps moyen et ainsi à estimer l'efficacité de son apprentissage.

L'avant-dernier descripteur est consacré à la qualité de l'activité. Les apprenants comme les enseignants sont invités à partager leur appréciation de l'activité. En cliquant sur l'hypertexte « votre avis », l'élève ouvre une nouvelle fenêtre dans laquelle apparaît un formulaire. L'apprenant peut situer la qualité de l'activité sur une échelle graphique à 6 niveaux. Il peut aussi s'il le désire ajouter un commentaire. Cette appréciation est nominative et publique.

La dernière colonne comprend une icône qui renvoie vers une fiche descriptive plus détaillée de l'activité. Outre les informations affichées dans le tableau décrit ci-dessus sont repris un descriptif de l'activité, le pays qui l'héberge, la date à laquelle la tâche a été renseignée dans eCole et le nom de la personne qui l'a recensée. De tous ces indicateurs, c'est le descriptif qui est probablement la plus utile à l'apprenant pour sélectionner ou non l'activité. Le pays d'origine peut-être un indicateur, mais uniquement pour un public averti. Il prévient les éventuels problèmes de compréhension des consignes liés à l'utilisation d'un vocabulaire spécifique au pays pour lequel les activités ont été conçues.

Avant de passer à la description de la page dédiée aux échanges entre l'apprenant et son enseignant, notons encore qu'une barre de navigation permet à l'élève de naviguer dans le tableau des activités. Précisons encore que le bouton retour permet à l'apprenant de revenir à la carte des compétences et ressources.

### **1.3.2 Mon suivi**

Le développement de compétences nécessite non seulement la mobilisation de stratégies cognitives, mais aussi de stratégies métacognitives. Au-delà de l'entraînement à la mobilisation et la combinaison de ressources via la réalisation de tâches, il importe que l'apprenant autoévalue son apprentissage et en communique les preuves à son enseignant. C'est dans cette optique qu'a été intégré dans eCole un espace de communication. Les paragraphes qui suivent sont consacrés à sa description.

Tout comme les autres pages décrites jusqu'à présent, la page « mon suivi » comprend deux zones : l'en-tête et le corps de page. Nous ne revenons pas sur la description de l'en-tête commune à eCole. Nous nous centrons uniquement sur le corps de page réservé aux messages échangés entre l'apprenant et son enseignant.

Le corps de page est composé d'un titre, d'un bouton « retour » qui permet de revenir à la carte des compétences ; d'une barre de menu textuelle reprenant trois hypertextes, deux permettant de classer les messages par fil de discussion ou par ordre chronologique et un troisième permettant de les imprimer ; de l'espace dédié à l'affichage des messages sur lequel nous revenons ci-dessous, et, en bas de page, d'un bouton « répondre » pour rédiger une réponse et d'un bouton « transférer » pour envoyer le message vers une adresse mail externe à la plateforme eCole (Figure II-8)

Le titre, qui s'inscrit par défaut, n'est autre que l'intitulé de la compétence ou de la ressource à partir de laquelle l'apprenant a accédé à l'espace de suivi. Il y a donc autant d'espaces d'échanges qu'il y a de ressources et de compétences, l'idée étant de demander à l'apprenant d'y consigner les preuves de développement spécifiques à une compétence ou les preuves de maîtrise spécifiques à une ressource.

Par défaut, un message reprenant également l'intitulé de la ressource apparaît. Dans l'éventualité d'un accompagnement cadré, l'apprenant y lira les consignes rédigées par son enseignant. Avec le temps, il est souhaité que les échanges s'intensifient entre l'apprenant et son enseignant. Dans ce cas l'ensemble des messages apparaît à l'écran. Ils sont classés par ordre chronologique ou par fil de discussion.

Pour réagir à un message, l'apprenant est invité à cliquer sur le bouton « répondre ». Le formulaire de réponse apparaît. Il reprend le message originel suivi de 3 champs à compléter : sujet, évaluation et message. Dans le champ « sujet » apparaît *de facto* le titre du message auquel répond l'apprenant. Ce champ peut être modifié librement par l'apprenant, l'objectif étant qu'il y indique un titre significatif du contenu de son message.

La liste déroulante « évaluation » porte mal son nom. Elle aurait dû idéalement s'intituler « type de message ». L'apprenant doit y sélectionner une des deux rubriques suivantes : « demande d'évaluation » ou « envoi d'un message ». La rubrique « demande d'évaluation » est réservée aux messages par lesquels l'apprenant demande à son enseignant la reconnaissance de développement de compétences ou la maîtrise de ressources. En le sélectionnant, la couleur du rond-point qui symbolise la compétence ou la ressource devient orange. Tout autre message doit être envoyé en sélectionnant la rubrique « envoi de message ».



Figure II-8 eCole : modalité d'envoi d'un message

Une fois la lettre rédigée, l'apprenant la poste en appuyant sur le bouton « envoyer » ou postpose son envoi en appuyant sur le bouton « brouillon ». Il peut rééditer tout message dont il est l'auteur. Notons qu'il n'y a pas de champ « destinataire », le message étant automatiquement adressé à l'enseignant ou aux enseignants renseigné(s) en charge de l'apprenant pour la discipline donnée.

### 1.3.3 Mon parcours

Pour que l'élève puisse ajuster son parcours d'apprentissage ou l'évaluer, il convient qu'il dispose d'informations objectives sur ce qu'il a fait, notamment sur les activités réalisées, sur leur nature, sur le moment où il les a réalisés et sur ce qui reste encore à faire. La page « Mon parcours » a été conçue pour lui procurer ce type d'information. Nous la décrivons ci-dessous (Figure II-9).

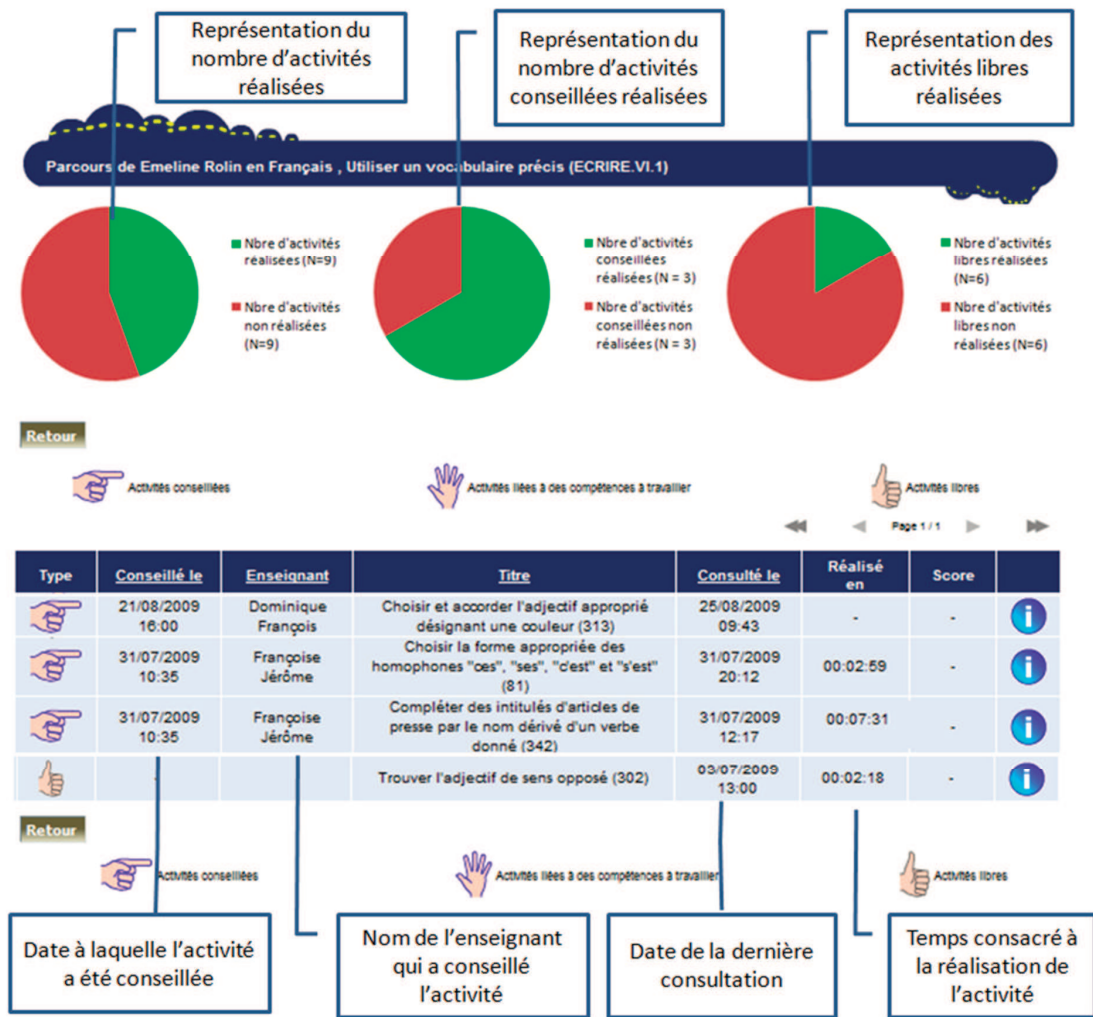


Figure II-9 eCole : mon parcours (reconstitution de la page écran)

À l'instar des autres pages du site, « Mon parcours » est composé d'un entête et d'un corps de page. Nous nous centrons uniquement sur le corps de page. Nous y trouverons un titre, trois graphiques sectoriels et un tableau précédé et suivi par une légende.

Le titre est ici évocateur : « *Parcours de Emeline Rolin en français, Utiliser un vocabulaire précis (ECRIRE.VI.1)* » : L'auteur du parcours est rappelé et la ressource à propos de laquelle le parcours a été réalisé est précisée.

Les trois graphiques avaient pour objectif d'informer l'apprenant sur la proportion d'activités qu'il avait réalisées par rapport au nombre total d'activités attachées à la ressource à travailler, au nombre d'activités conseillées par l'enseignant et au nombre d'activités réalisables librement. L'idée était de donner des indicateurs à l'apprenant sur le réalisé et le réalisable, sur son respect des consignes et sur la capacité d'initiative. Ces graphiques s'étant avérés trop compliqués à comprendre, ils ont été abandonnés.

Le tableau de suivi reprend lui aussi une série d'indicateurs susceptibles d'aider l'apprenant à porter un regard critique sur son apprentissage. Y sont repris le statut de l'activité (conseillée ou réalisée

librement), la date à laquelle l'activité a été conseillée, le nom de l'enseignant qui l'a conseillé, le titre de l'activité, la date à laquelle l'apprenant l'a consulté pour la dernière fois, le temps consacré pour la réaliser, le score (fonction prévue en perspective de l'hébergement d'activités sur le site eCole) et un hyperlien vers l'historique de consultation de l'activité (l'apprenant y lit les dates de première et dernière consultation ainsi que le nombre de tentatives). Nous l'avons dit ci-dessus, le statut de l'activité est susceptible de renseigner l'apprenant sur son engagement. Le temps qu'il y a consacré correspondant à sa persévérance et le nombre d'essais correspondant à sa capacité à appréhender la tâche.

#### 1.4 Utilisabilité

En 2008 (p. 56), eCole a été testé auprès de 267 élèves répartis dans 12 classes de première secondaire et une classe de deuxième professionnelle. Deux séances de cours ont été organisées, la première dédiée à la découverte de l'outil et la seconde à la réalisation d'activités sélectionnées par l'enseignant. Ces séances ont été animées par un même enseignant qui est en charge du cours d'informatique. Au terme de ces deux séances, 236 élèves ont répondu à un questionnaire électronique relatif à la facilité d'utilisation de l'outil (32 questions) et à la valeur qu'ils lui octroient comme soutien à l'apprentissage (13 questions). Nous nous centrons dans un premier temps sur les réponses à la première série de questions. Elles ont trait à la navigation et à la reconnaissance des icônes et codes couleurs. Il importe que les apprenants puissent à tout moment savoir où ils sont, où ils doivent aller (cf. principe 1 édicté par Jacob Nielsen, 1993<sup>7</sup>), comment revenir à la page d'accueil (cf. principe 3 de Jacob Nielsen, 1993) et accéder à l'aide (cf. principe 10 de Nielsen, 1993). Il convient encore que les apprenants comprennent les codes couleurs et iconiques, que l'interprétation qu'ils en ont corresponde à la signification que leur a donné le concepteur (Cf. principe 2 de Jacob Nielsen, 1993). Ces questions relatives à la navigation et à la symbolique ont été posées à propos de trois environnements : la carte des compétences ; les activités et l'espace « Mon suivi ».

La navigation dans la carte des compétences semble acquise. La majorité des apprenants déclarent savoir comment y accéder (91 %), comment s'y déplacer (95%) et comment en sortir (90%). Il semble également qu'ils aient bien intégré les sens des icônes qui leur permettent d'agrandir (84%), de réduire (90%) la carte ou encore d'en afficher la représentation miniaturisée (85%). L'accès à l'aide ne semble pas non plus poser problème (84%). Par contre, le sens de la carte et du principe de hiérarchisation des ronds-points ne semble pas compris : seuls 49% des apprenants associent la taille du rond-point à la complexité de la compétence<sup>8</sup>. De même, le code couleur des compétences n'est pas assimilé : 5% attribuent le bleu à la compétence à travailler ; 5% l'orange à la demande de validation ; 38% le vert à la compétence maîtrisée et 36% le rouge à l'absence de maîtrise de la compétence. La signification du nombre repris dans le rond-point n'est pas unanimement comprise par les apprenants : si 68% y lisent, à juste titre, le nombre d'activités attachés à la compétence, 21% attribuent ce chiffre aux nombres d'activités conseillées par l'enseignant. La bille qui circule sur la circonférence de certains ronds-points est également sujette à des interprétations variées : 25%

<sup>7</sup> NIELSEN, Jacob. *Usability Engineering*. New Jersey: A P Professional, 1993. Cité dans <http://tecfa.unige.ch/tecfa/teaching/LMRI41/PrincipesNielsen.html>

<sup>8</sup> Au moment où l'enquête a été menée, nous ne distinguons pas les compétences des ressources, mais à l'instar de Bernard Rey, parlions de degré de complexité de compétence, cette notion étant associée au caractère plus ou moins intégré, complexe et original de la compétence.

l'interprètent comme renseignant la présence d'activités conseillées par l'enseignant et 65% y voient une invitation à travailler la compétence. Ces derniers chiffres peuvent paraître surprenants, mais dans les faits les apprenants n'avaient pas été informés du sens de la carte, du code couleur qui y est utilisé ainsi que de la signification de l'icône enveloppe et de la bille bleue, l'enseignant ayant restreint l'usage de l'outil à l'accès et à la réalisation d'une série d'activités. De ces premiers chiffres et de cette brève explication du contexte, nous pouvons émettre l'hypothèse que seul ce qui a été enseigné par l'enseignant, à savoir la navigation pour accéder aux activités, est assimilé par les apprenants.

La navigation dans les interfaces d'accès aux activités est bien intégrée. La grande majorité des apprenants savent accéder au tableau des activités à partir du GPS (98%). Ils sont également à même d'ouvrir une tâche à partir du tableau d'activités (90%). Par contre, les modalités de fermeture de l'activité ne semblent pas acquises. Seuls 22% les connaissent. Dans le tableau des activités, les apprenants identifient la colonne dédiée aux avis et déclarent savoir comment procéder pour poster leurs commentaires (92%). Pour ce qui concerne les icônes, les apprenants associent à juste titre la pastille bleue<sup>9</sup> aux activités conseillées par l'enseignant (95%), et la lettre « v » sur fond vert aux activités que l'apprenant a réalisées (93%).

L'outil « Mon suivi » est méconnu des apprenants. Il est vrai que, comme nous l'avons signalé ci-dessus, il ne leur a pas été présenté. Si 90% des apprenants connaissent la procédure pour y accéder, seulement 42 % savent qu'ils peuvent y correspondre avec leur enseignant. L'option de demande de validation est, quant à elle, connue de 52% d'apprenants.

La seconde série de questions a trait à la satisfaction des apprenants et aux sens qu'ils donnent aux différentes fonctionnalités déployées dans eCole. Nous l'avons vu ci-dessus, le principe qui a présidé à la construction de la carte des compétences n'est pas assimilé par les apprenants. Au niveau des activités, la majorité en a une perception positive (86%). Elle les trouve intéressantes, variées et claires. Seuls 6% affichent leur désapprobation : ils les trouvent « nulles » et « trop compliquées ». Pour ce qui concerne le principe de liberté accordée aux apprenants dans le choix des activités à réaliser, les avis sont contrastés : 49,5% déclarent préférer choisir les activités seuls, 37,5% laisser ce choix à l'enseignant et 7% combiner les deux modalités. La possibilité de donner son avis à propos des activités est appréciée par 30% des apprenants qui y voient un moyen pour conseiller leurs pairs ou encore une occasion de donner à l'enseignant des informations utiles pour réguler l'outil. La possibilité de pouvoir communiquer par écrit avec son enseignant est sur le principe jugée intéressante par 60% des apprenants qui y voient un moyen d'obtenir l'aide et le soutien de l'enseignant. Treize pourcents estiment cette fonctionnalité inutile en raison de la proximité physique avec leur enseignant. Enfin, 50% croient que l'outil est susceptible de les soutenir dans leur apprentissage, 20% n'y voient aucun bénéfice et 14,5% ne se positionnent pas, estimant ne pas avoir assez d'expérience.

La navigation dans l'interface semble acquise par les apprenants. Les chiffres sont encourageants d'autant plus que les élèves n'ont eu que deux occasions de se connecter à eCole. Le fait que seuls 20% aient déclaré recourir à l'aide de l'enseignant corrobore cette perception de facilité de navigation. L'absence de compréhension de la logique de construction de la carte des compétences et la méconnaissance de l'outil « mon suivi » interpellent. Elles laissent entrevoir un danger qui

---

<sup>9</sup> Cette pastille bleue est aujourd'hui remplacée par un index pointé vers la droite.

consisterait à assimiler eCole à un exerciciel et à ignorer les fonctionnalités qui en font un outil susceptible de développer des compétences. Le rôle de l'enseignant est prépondérant. C'est lui qui en fera un outil d'apprentissage plus ou moins riche, qui offrira contrainte ou liberté, qui s'en servira comme un simple exerciciel ou un portfolio, un carnet de notes certifiatif ou un outil formatif.

Nous venons de parcourir l'interface d'eCole dédiée aux apprenants. Dans la partie qui suit, nous décrivons l'interface enseignant. À l'instar de la description faite de l'espace apprenant, nous suivons le parcours empruntable par l'enseignant pour se connecter, pour consulter la carte des compétences et ressources, pour conseiller des activités aux apprenants, pour échanger avec eux et suivre leur parcours.

## 2 Interface enseignant

Ici aussi pour faciliter la découverte de l'environnement « enseignant », nous en proposons ci-après une représentation cartographique (Figure II-10). Pour rappel, les encadrés symbolisent les pages « écran ». Y sont repris l'intitulé de la page et l'action que l'enseignant est invité à mettre en œuvre. Les flèches pleines signifient le passage automatique d'une page à l'autre une fois l'action accomplie. Les flèches en pointillés sont réservées aux actions de retour vers les pages-écrans « mères ». Nous verbalisons ci-dessous cette carte afin d'en simplifier la lecture.

L'enseignant accède à l'interface eCole qui lui est dédiée via le site public. Tout comme ses élèves, il dispose d'un espace personnel protégé par un identifiant et un mot de passe. Une fois identifié, il sélectionne l'institution, la discipline et la classe pour laquelle il désire conseiller des compétences, suggérer des activités ou suivre les apprentissages.

Une fois ces données introduites, il peut via le bloc « compétences » consulter la carte des ressources et compétences, affecter une ou plusieurs compétences à un ou plusieurs étudiants et consulter l'état d'avancement des validations des compétences pour la classe.

Par les hypertextes repris dans le bloc « activités », l'enseignant peut consulter et affecter à un ou plusieurs apprenants des activités attachées à une compétence ou une ressource donnée. L'accès à ces deux interfaces se fait via la représentation miniaturisée de la carte des compétences et ressources.

Pour consulter un parcours d'apprentissage, l'enseignant est invité à sélectionner dans le bloc « Parcours » le nom de l'apprenant dont il désire suivre les avancées-. Une page reprenant les types d'activités réalisées par cet apprenant s'ouvre. Un clic sur le bouton retour permet de revenir à la page d'accueil.

Dans les paragraphes qui suivent, nous détaillons chacune de ces fonctionnalités. Une note sur l'utilisabilité clôt cette partie dédiée à l'interface « enseignant ».

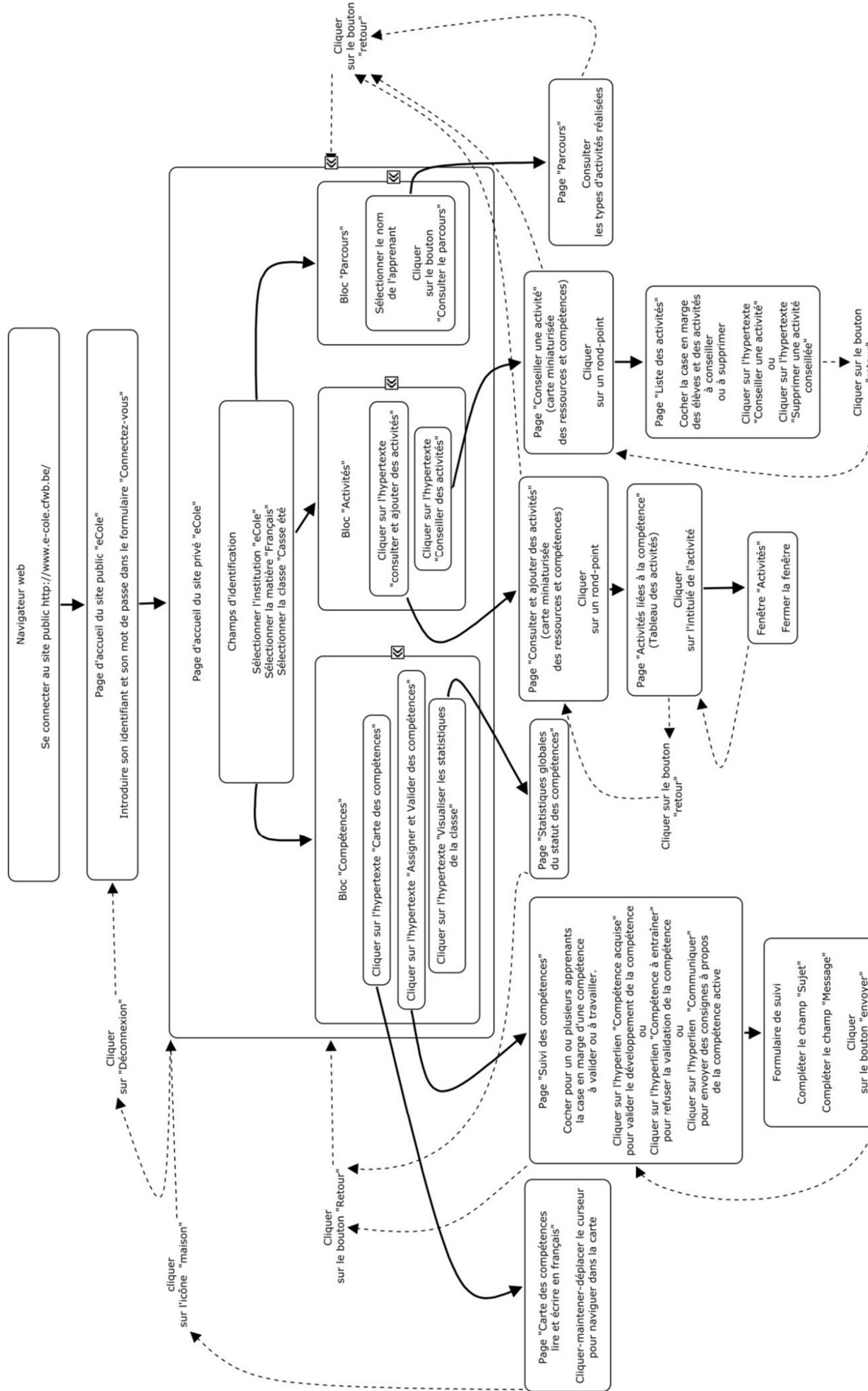


Figure II-10  
eCole :  
parcours de  
l'enseignant  
dans l'outil

## 2.1 Page d'accueil

L'organisation des pages de l'interface enseignant est semblable à celle des pages apprenants. Ces pages sont systématiquement composées d'un en-tête et d'un corps de page. L'en-tête étant commun, nous le décrivons uniquement dans cette partie dédiée à la présentation de la page d'accueil (Figure II-11).

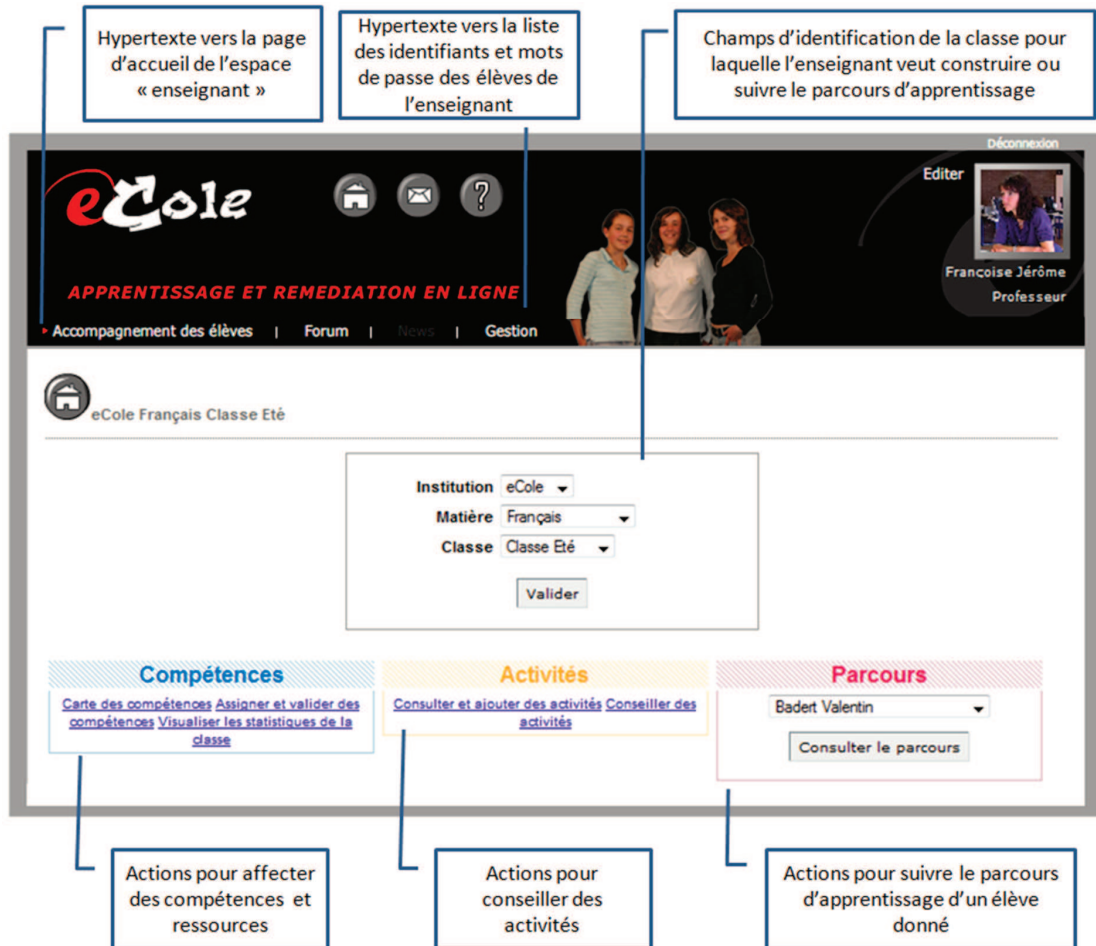


Figure II-11 eCole : page d'accueil de l'interface "enseignant"

Nous retrouvons dans l'en-tête des boutons, des onglets et une fiche signalétique.

Les boutons ont les mêmes fonctions que ceux intégrés dans l'espace apprenant. Ils permettent de revenir à la page d'accueil, d'ouvrir un formulaire de contact à destination du webmaster et de consulter une aide. Plusieurs types de supports sont mis à disposition de l'enseignant pour découvrir eCole : un guide animé, un guide papier et deux aide-mémoire à imprimer. Le guide animé décrit les interfaces et simule certaines actions. L'enseignant peut opter pour une vision intégrale, d'une durée de 30 min. ou choisir de visionner uniquement les fonctionnalités qui l'intéressent. Concrètement, la présentation animée propose une navigation par chapitre. Dix actions de l'enseignant pour gérer eCole ont été retenues : « se repérer dans la page de log ; se repérer dans l'interface d'accueil ; consulter le référentiel de compétence ; se repérer dans le tableau de suivi des compétences ; assigner

*une compétence à travailler à un élève ; consulter la liste d'activités et en ajouter ; se repérer dans le tableau d'activités ; conseiller une activité à un élève ; visualiser le parcours d'un élève ».* Ce sont les mêmes fonctionnalités que celles décrites dans l'aide papier. Les aide-mémoire reprennent sur deux pages A4 la légende des icônes et la description des tableaux utilisés dans eCole. Le souci de mettre à disposition des enseignants une variété de supports utiles à la prise en main de l'outil peut apparaître comme une plus-value du dispositif. En réalité, il s'agit d'un aveu de faiblesse. Au cours des quelques expérimentations, l'interface « enseignant » s'est avérée complexe à utiliser et ce y compris pour les personnes qui étaient accompagnée dans l'utilisation de l'outil.

Sous les trois boutons apparaissent quatre onglets : accompagnement des élèves ; forum ; news et gestion. L'onglet actif est précédé d'une flèche rouge pour aider l'enseignant à se situer dans l'interface. Le premier onglet donne accès à la page d'accueil que nous décrivons ci-dessous. L'onglet forum, inactif pour le moment, ouvre sur les fonctionnalités de création, de gestion et de modération des forums publics. L'onglet « News », inactif également, permet de consulter et de poster des news à destination des utilisateurs d'eCole. Enfin, l'onglet « Gestion » permet d'afficher pour les classes dont l'enseignant est titulaire la liste des identifiants et mots de passe. Cette dernière fonctionnalité est indispensable pour parer à l'oubli des codes utiles pour se connecter.

La fiche signalétique est en tout point semblable à celle de l'apprenant. L'enseignant peut l'éditer pour y faire apparaître sa photo, y introduire une brève description et y renseigner son adresse électronique ainsi que l'URL de son blog. Ici aussi, ces fonctionnalités avaient été prévues à l'origine pour faciliter la construction de communauté de pratique.

Le corps de page constitue le cœur de l'interface « enseignant ». Y sont reprises les fonctionnalités essentielles à la gestion de l'outil. Ces fonctionnalités sont organisées autour de trois axes : « Compétences » ; « Activités » et « Parcours ». Nous les détaillons ci-dessous. Avant de les activer, l'enseignant doit préciser au préalable l'institution, la classe et la matière pour lesquelles il désire travailler.

## 2.2 Compétences

Au risque de nous répéter, la notion de compétence est au cœur de dispositif. C'est donc à partir du référentiel que sont organisées les actions des enseignants comme sont organisées les actions des apprenants.

Trois fonctionnalités sont attachées à la catégorie « Compétences » : la consultation de la carte des ressources et compétences ; l'assignation et la validation de compétences ; la visualisation du statut des compétences pour la classe.

La consultation permet uniquement à l'enseignant de prendre connaissance de la carte des compétences. En activant cet hypertexte, la carte s'ouvre. Elle est semblable à celle consultable par les apprenants, excepté que les fonctionnalités d'accès aux activités et aux interfaces de suivi et de consultation du parcours n'y sont pas actives.

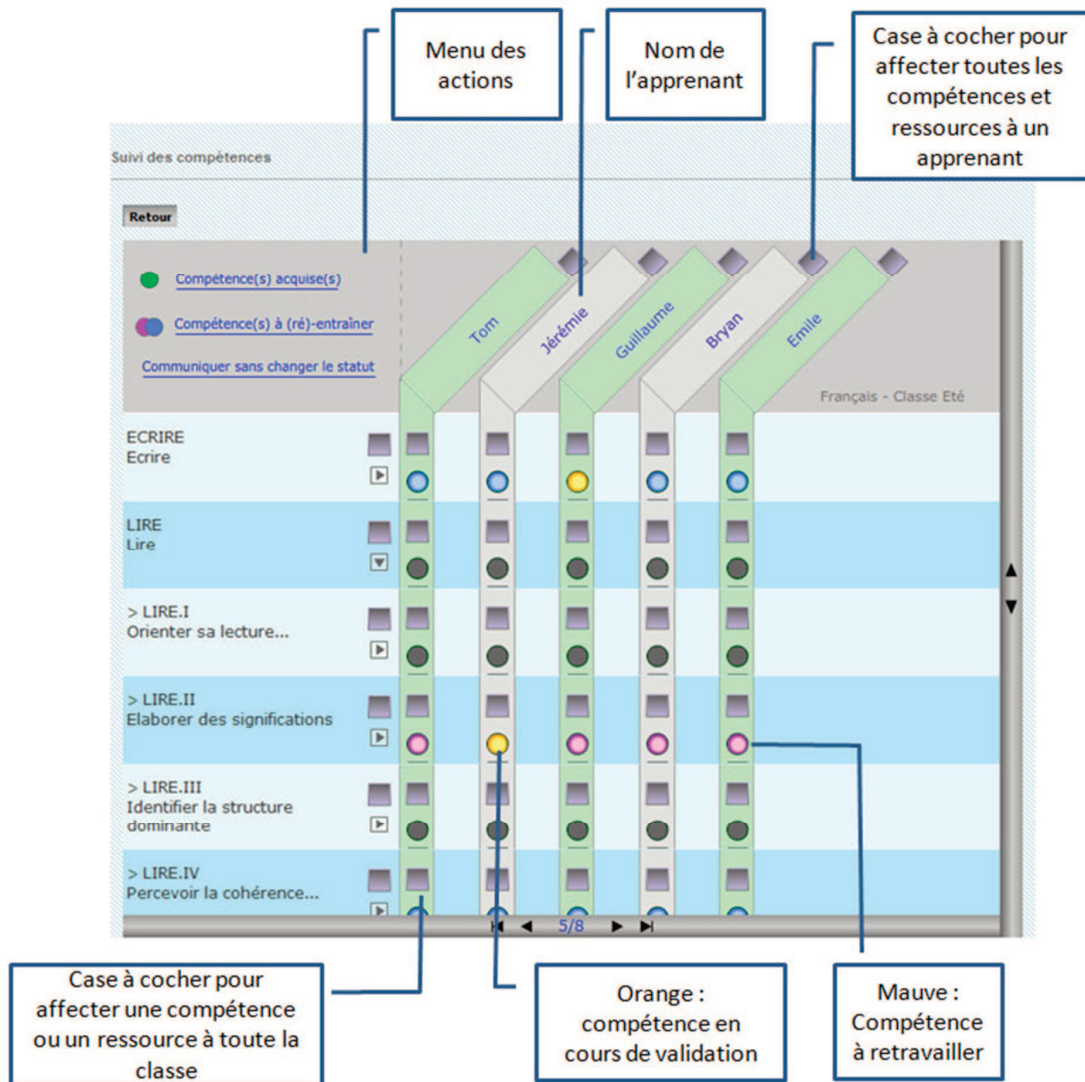


Figure II-12 eCole : suivi des compétences

La page consacrée à l'assignation et la validation des compétences se présente sous forme d'un tableau à double entrée (Figure II-12). En colonne apparaissent les membres de la classe et en ligne les compétences et ressources. Afin de ne pas alourdir la page, seuls les cinq premiers inscrits apparaissent à l'écran. Pour visualiser les autres élèves, il convient de naviguer dans le tableau en actionnant la fonction *ad hoc* en bas d'écran. *De facto*, et toujours par souci de lisibilité, seules les compétences « lire » et « écrire » sont affichées. Pour consulter les ressources attenantes, il convient de cliquer sur la flèche sise dans la cellule de la compétence pour laquelle on désire consulter les ressources. A l'intersection des colonnes et des lignes apparaissent une case à cocher et une pastille colorée. La couleur de la pastille renseigne sur l'état d'une compétence pour un élève donné : bleu pour compétence à travailler, orange pour compétence en cours de validation, mauve pour compétence à retravailler et vert pour compétence acquise. Sans intervention de l'enseignant ni de l'apprenant, la pastille est de couleur grise. La case à cocher permet à l'enseignant d'agir sur une compétence ou une ressource pour un élève donné. Quand l'enseignant coche cette case, il doit ensuite spécifier son action en cliquant sur un des hypertextes repris dans la première cellule du

tableau. Trois actions sont possibles : l'enseignant peut assigner une compétence, la valider ou simplement envoyer des consignes à son propos. Après avoir activé une de ces fonctions, un formulaire s'ouvre. Il y apparaît 3 champs (« vote » ; « sujet » ; « message ») et un bouton (fichier attaché). Le champ « vote » affiche l'action entreprise par l'enseignant : assignation, validation ou envoi d'un message. Le « sujet » est un champ à compléter librement. Il en est de même pour le message. Si nécessaire, l'enseignant peut joindre un fichier à son message. Une fois le formulaire validé, la pastille de la cellule et le rond-point changent de couleur selon le type d'action entreprise par l'enseignant. L'envoi d'un message, l'assignation et la validation de compétences peuvent être effectués pour toute la classe. Pour ce faire, il convient d'activer la case à cocher reprise en marge de l'intitulé de la compétence.

Les statistiques ont trait aux statuts des compétences pour le groupe classe. Le graphique se présente sous forme d'histogramme empilé. Pour une compétence donnée apparaissent les pourcentages d'élèves de la classe pour qui la compétence est acquise, en attente de validation, à travailler ou à retravailler. Ce graphique permet de renseigner l'enseignant sur l'état d'avancement de la classe (Figure II-13).

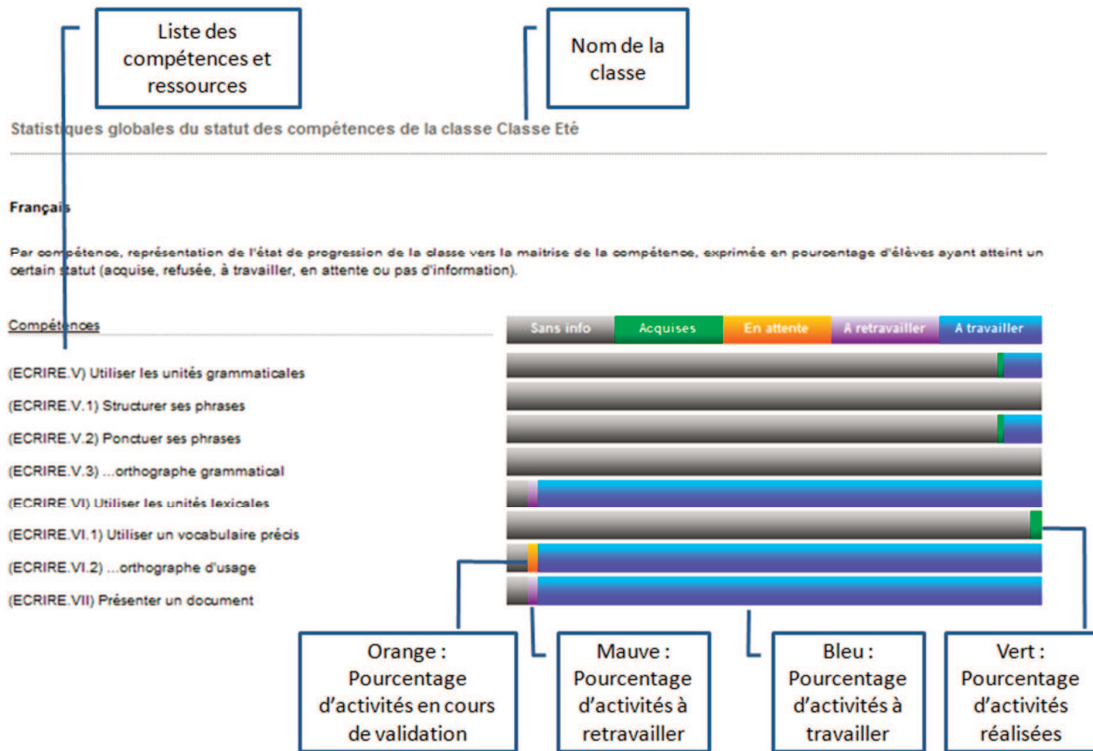


Figure II-13 eCole : statuts des compétences et ressources

## 2.3 Activités

eCole met à disposition des enseignants une sélection d'activités susceptibles de servir le développement de compétences et la maîtrise de ressources. L'interface enseignant offre la possibilité de consulter ces activités, d'en ajouter, d'en conseiller une ou plusieurs pour le groupe classe ou un élève donné (Figure II-14). Nous décrivons ci-dessous ces fonctionnalités.

Le lien hypertexte « consulter et ajouter une activité » donne accès à la carte miniaturisée des compétences et ressources. Pour rappel, apparaît uniquement dans les ronds-points le nombre d'activités recensées pour chaque compétence et ressource. En survolant ces ronds-points, leur intitulé apparaît dans le bandeau qui surplombe la carte. En cliquant sur un des ronds-points, l'enseignant accède au tableau des activités attachées à la compétence ou la ressource active. Ce tableau est en tout point semblable à celui consultable par les apprenants via la fonction « les activités ». Seule la fiche descriptive des activités comprend quelques éléments supplémentaires. L'enseignant peut y consulter le format de la question, le type de feedback, la présence ou non d'indices et la nécessité ou non de son intervention, notamment dans la correction. Tous ces descripteurs sont susceptibles de l'aider dans la sélection des activités à conseiller à ses apprenants. Nous reviendrons sur ces éléments dans le chapitre dédié à la construction du portefeuille d'activités. En bas du tableau apparaît le bouton « ajouter ». Il permet à l'enseignant de renseigner et d'attacher à l'outil une activité qu'il aurait découverte ou produite. En l'absence d'un gestionnaire du site, cette fonctionnalité a été inactivée.

Le lien hypertexte « Conseiller une activité » donne accès à un tableau à double entrée. En ligne sont reprises les activités attenantes à la compétence ou à la ressource active. En colonne figure le nom des élèves appartenant à un même groupe d'apprenants. Comme dans le tableau d'affectation des compétences et pour un même souci de lisibilité, seuls cinq noms apparaissent à la fois. À l'intersection des lignes et de colonnes figure une case à cocher. Deux actions sont possibles : conseiller une activité et supprimer une activité conseillée. Ces actions sont reprises dans première cellule du tableau. Une fois la case cochée et la fonction « conseiller une activité » activée, une icône représentant un index pointé apparaît dans la cellule en marge de l'activité choisie et du nom de l'élève sélectionné. Cette icône se transforme en une autre (lettre « v » sur fond vert) une fois l'activité déclarée réalisée par l'apprenant. Ces icônes permettent à l'enseignant de visualiser pour chaque membre de la classe les activités conseillées et les activités réalisées. L'enseignant peut si nécessaire conseiller pour un enfant donné toutes les activités attachées à une compétence et ressources. Pour ce faire, il est invité à cocher la case en marge du nom de l'élève visé. Il peut également conseiller une activité pour toute la classe en cochant la case en marge de l'activité choisie.

Figure II-14 eCole : conseiller une activité

Intitulé de la compétence ou de la ressource	Florence	Loïc	Antoine	Victor	Manon
Accorder "mi" et "demi" (n° 64)	✓			✓	
Choisir la forme appropriée dans les groupes d'homophones "a", "as" et	✓			✓	
Choisir la forme appropriée dans les groupes d'homophones "leur", "leurs"	✓			✓	
Choisir la forme appropriée dans les groupes d'homophones "peu",	✓			✓	
Choisir la forme appropriée dans les groupes d'homophones "ta", "t'a" et	✓			✓	
Choisir la forme appropriée de l'homophone correspondant à la syllabe	✓	✓	✓		

Pages activités : 1/1 | Pages élèves : 3/8

Figure II-14 eCole : conseiller une activité

## 2.4 Parcours

La fonction « Parcours » offre pour un élève donné la liste des activités consultées et réalisées. Elle est le pendant de la fonction « Mon parcours » de l'apprenant. La différence tient dans le fait que les activités qui y sont renseignées ne sont pas celles liées à une compétence ou une ressource, mais couvrent l'ensemble du référentiel.

Pour accéder à ce tableau, l'enseignant doit au préalable sélectionner dans la liste déroulante le nom de l'apprenant pour lequel il désire consulter le parcours. La page est identique à celle vue par

l'apprenant. On y retrouve les trois graphiques sectoriels : le premier consacré au nombre total d'activités réalisées, le second au nombre d'activités conseillées réalisées et le troisième au nombre d'activités libres réalisées. Le tableau reprend lui aussi le titre de l'activité, son statut (libre ou conseillée), les dates auxquelles elle a été conseillée, vue et réalisée. Précisions que le tableau peut-être trié à partir de chaque champ. Ceci permet à l'enseignant de classer les activités notamment selon leur statut.

## 2.5 Utilisabilité

L'interface enseignant a été entièrement repensée en 2008. Plusieurs principes d'utilisabilité empruntés à J. Nielsen (1993) ont présidé à cette refonte : la visibilité des fonctionnalités (principe 6), l'intelligibilité des textes (principes 2 et 4), l'accès à une aide centrée sur les tâches (principe 10 de J. Nielsen, 1993).

Nous ne reviendrons pas sur l'aide largement décrite ci-dessus. Rappelons que, conformément aux suggestions de Nielsen, cette aide est construite autour de dix actions que l'enseignant est susceptible de mettre en œuvre pour exploiter eCole.

Un des changements majeurs réside dans la visibilité des fonctionnalités. Les fonctionnalités principales sont accessibles dès la page d'accueil. Leur énonciation est univoque et représentative du contenu. Elles se présentent également dans l'ordre logique d'utilisation de l'outil : l'enseignant choisit de travailler avec ses apprenants sur une ou plusieurs compétences. Il leur conseille des activités. Il prend ensuite connaissance des activités réalisées par ses apprenants. Les fonctionnalités spécifiques à la gestion des compétences, à l'affectation des activités et au suivi du parcours de l'apprenant sont aujourd'hui réparties dans trois interfaces distinctes alors qu'elles étaient auparavant perdues dans une arborescence complexe. L'enseignant ne doit donc plus faire l'effort de se rappeler où elles sont localisées pour y accéder.

Malgré ces changements, l'interface « enseignant » demeure difficile d'utilisation. Le tableau à double entrée utilisé pour affecter, suivre et valider des compétences s'avère peu pratique pour identifier rapidement les messages envoyés par les apprenants. Il impose à l'enseignant de voyager dans les multiples lignes et colonnes du tableau pour identifier les pastilles orangées avant de pouvoir enfin afficher une par une les demandes envoyées par les apprenants. Dans une version ultérieure, il est envisagé d'afficher sur une même page le contenu des messages nouvellement envoyé par les apprenants. Le tableau à double entrée dédié à l'affectation des activités s'avère peu efficient pour rechercher une activité et l'attribuer à un ou plusieurs élèves. Il est envisagé de concevoir un moteur de recherche.

Si les interfaces dédiées à la gestion des compétences et des activités s'avèrent peu efficaces, force est de constater que, outre le tableau renseignant les types d'activités déclarées réalisés par l'apprenant, les autres outils de suivi s'avèrent inefficaces. En terme de conception, nous sommes ici partagés entre la communication à l'enseignant de données brutes (le nombre de séances, le temps consacré à se connecter, les heures de connexions, le nombre d'activités réalisées, le temps qui a été consacré, le type d'activités réalisées, le nombre et type de messages envoyés, le nombre de compétences en attente, validée et refusée) et leur interprétation. La communication de données brutes a l'avantage de laisser à l'enseignant une liberté de traitement, mais nécessite de sa part un investissement certain. L'interprétation des données a l'avantage d'offrir à l'enseignant une série

d'indicateurs utiles à la compréhension des stratégies mobilisées par l'élève pour apprendre, mais ne lui offre que peu de contrôle sur leur manipulation. Précisons encore que toute représentation nécessite de la part du lecteur une certaine prudence. Les données objectives rassemblées via l'interface eCole ne peuvent à elles seules renseigner sur l'engagement comportemental ou cognitif de l'apprenant. Il convient de les croiser avec d'autres sources d'informations notamment qualitatives. Nous songeons au contenu des demandes de validation de compétence introduites par l'apprenant.

Les interfaces décrites, il convient maintenant de s'attarder aux modalités de construction d'eCole. Dans un premier temps, nous prêterons attention aux référents utilisés pour concevoir la carte des compétences et ressources et évoquerons les difficultés lexicales rencontrées pour la décrire. Dans un second temps, nous aborderons l'élaboration du portefeuille d'activités. Nous prêterons attention d'une part aux activités récoltées sur le net et à leurs critères de sélection et d'autre part aux activités conçues et testées en interne.

### 3 La carte des compétences et des ressources

La carte des compétences et ressources est née du croisement des socles des compétences, des programmes des réseaux<sup>10</sup> et du programme de l'enseignement obligatoire du Québec.

Le choix des socles des compétences s'impose du fait qu'il constitue le cadre commun à tous les réseaux d'enseignement en Communauté française. La prise en compte des programmes conçus par les réseaux répond au souci de rencontrer l'expérience des enseignants davantage familiarisés avec ce type de document. L'intérêt porté au programme québécois est né de la découverte du cyberfolio, un portfolio numérique québécois conçu pour soutenir le développement de compétences dans l'enseignement primaire et secondaire.

Les socles des compétences ont servi de cadre général. Les programmes des réseaux et le programme québécois ont été utilisés pour détailler les ressources à mobiliser et à combiner pour développer les compétences « lire » et « écrire ».

De ce travail résulte une carte constituée de 65 éléments répartis sur 4 niveaux. Le niveau 1 est dédié à l'intitulé de la discipline, en l'occurrence le Français. Le niveau 2 est réservé aux compétences « lire » et « écrire ». Les niveaux 3 et 4 aux ressources inhérentes aux compétences précitées. Force est de constater que ce vocable ne s'est pas imposée d'emblée. Dans les rapports de 2006, les éléments de niveaux 2 et 3 sont tous deux désignés par le terme de compétence et ceux du niveau 4 par celui de « procédures de base » ou encore de « capacités » (Vreeswijk et al., 2006). Le rapport intermédiaire de 2007 réserve le terme de compétence aux éléments de niveaux trois. Les éléments de niveau 2, à savoir « lire » et « écrire » sont désignés par le terme de macro-compétence. Dans le

---

<sup>10</sup> Programme d'études du cours de français, enseignement fondamental, enseignement de la communauté française ; programme d'études du cours de français, enseignement secondaire de plein exercice, enseignement de la communauté française ; programme intégré adapté aux socles des compétences de la fédération de l'enseignement fondamental catholique ; programme de français, premier degré de la fédération de l'enseignement secondaire catholique.

rapport d'octobre 2007 est introduite la notion de degré de compétence. Sans que cela soit clairement dit, les éléments de niveau 2 seraient associés à la notion de « compétence complexe » et ceux de niveaux 4 à la notion de « compétence élémentaire ». Dans le rapport de 2009, la notion de ressource est introduite dans le titre de la carte désormais intitulée « carte des compétences et ressources ». Remarquons qu'il n'est pas précisé à quel niveau correspondent les compétences et les ressources. Ce flou peut être vu positivement dans le sens où il laisse au didacticien une certaine liberté dans la distinction de ce qu'il associe aux compétences et aux ressources. Ce flou peut également être vu comme une faiblesse dans le sens où il laisse entrevoir une difficulté à opérationnaliser des concepts. Pour sortir de ce que nous percevons comme une impasse, nous avons décidé de réserver le terme de compétence au niveau 2. Avouons-le, cette décision est avant tout pragmatique dans le sens où elle facilite l'appropriation de la carte. En tout cas, elle ne se veut pas dogmatique. Assurément certains éléments repris en niveau trois pourraient être considérés comme des compétences. Nous songeons par exemple à « l'élaboration de contenus » qui est susceptible « d'entraîner la mobilisation de processus supérieurs de la pensée tel que l'identification de ressources, leur combinaison et leur transfert pour créer des solutions pertinentes et originales face à une situation complexe proche de pratiques sociales ou professionnelles » (Lator, 2004, p. 87). Quoi qu'il en soit, ce qui nous importe c'est que, d'une façon ou d'une autre, l'idée que l'apprentissage ne se limite pas à la maîtrise décontextualisée de ressources éparses, mais à leur mobilisation et leur combinaison originale et sensée soit clairement exprimée. Ce qui nous importe également, c'est que l'apprenant puisse situer la maîtrise d'une ressource dans la perspective de sa combinaison à d'autres ressources pour développer ses compétences. Nous pensons que la représentation sous forme de carte, avec ses différents niveaux, donne sens à l'apprentissage.

## 4 Le portefeuille d'activités

eCole propose par ressource et compétence une série d'activités externes et internes susceptibles d'en soutenir la maîtrise et le développement. Nous entendons par activités externes, les activités conçues en dehors du projet eCole et libres d'accès sur le web. Les activités internes désignent quant à elles celles réalisées par les membres du Labset. Les activités externes constituent l'essentiel du portefeuille. Au total, ce sont près de 289 activités de ce type qui sont proposées aux apprenants.

Dans les paragraphes qui suivent, nous décrivons dans un premier temps le processus de sélection des activités externes et mettons en exergue les problèmes que génère l'utilisation de ce type d'activités. Dans un second temps, nous abordons, en réponse aux limites engendrées par les activités externes, les raisons de la création d'activités internes. Nous relatons ensuite les modalités mises en œuvre pour les tester.

### 4.1 Activités externes

Sur les 289 activités reprises dans le catalogue de formation, 269 sont issues de sites externes. Ces activités ont été sélectionnées sur base de critères pédagogiques et techniques que nous détaillons et illustrons. Les activités externes ont l'avantage d'exister, d'avoir été conçues par des experts et éprouvées par de nombreux utilisateurs, mais elles ont le désavantage d'être hébergées en dehors de la plateforme eCole. Nous revenons sur cet inconvénient plus loin.

Les critères pédagogiques ont trait à la clarté des consignes, à la pertinence du matériel mis à disposition de l'apprenant pour mener à bien l'activité, à la qualité des commentaires fournis à l'apprenant pour ajuster et évaluer son apprentissage. Concrètement, il importe que les consignes ne soient pas un obstacle à la réalisation de l'activité. Il convient également que le niveau de difficulté effectif corresponde bien au niveau annoncé. Le sous-estimer risque de décourager les apprenants qui éprouveraient des difficultés à mener à bien la tâche. *A contrario*, la surestimer risque de lasser les apprenants qui font preuve d'une certaine aisance dans le domaine étudié. La possibilité de consulter des indices pour résoudre l'activité est également considérée comme une plus-value. Elle participe à la contrôlabilité de la tâche par l'apprenant. La qualité des commentaires fournis en retour des réponses apportées par l'apprenant est primordiale. Le score est une information utile, mais insuffisante pour permettre à l'apprenant d'identifier ses faiblesses et de les comprendre. La mise à disposition de matériel en lien avec la problématique entraînée constitue indéniablement un plus. Elle donne à l'apprenant les moyens pour remédier à ses éventuels manques.

Les critères techniques ont trait à l'accessibilité de l'activité et à leurs conditions d'hébergement. Il importe que les exercices en ligne soient directement accessibles sans nécessité d'inscription ni de navigation dans les sites qui les hébergent. La liberté d'accès est dans certains cas conditionnée par la diffusion de publicité. C'est un prix que nous nous refusons de payer. Concrètement, tous les sites qui diffusent des publicités sont exclus d'eCole.

Pour illustrer nos propos en matière de sélection d'activités, nous reprenons ci-dessous un site qui répond aux critères pédagogiques et techniques évoqués ci-dessous. Il s'agit des sites « Jaser 2 » (<http://pages.infinit.net/jaser2/>) (Figure II-15). Ce site avait été pris pour exemple en 2008 par Jérôme, Vreeswijk et Jacquet (2008, pp. 8-15) qui, à l'époque, avaient notamment en charge la constitution du portefeuille d'activité.

Bouton vers les résultats globaux

Bouton vers la théorie

Bouton vers l'aide

Bouton d'accès directe à la question

W3C XHTML 1.1

ACCORD DE L'ADJ. QUAL. ATTRIBUT (1)

Écrivez l'adjectif qui convient.

Accueil

Adj. attribut 2

1 réussi 2 réussi 3 raté 4 réussi no 5 no 6 7 réussi no 8 no 9 no 10

Résultat Recommencer Théorie ↔ Exercice Aide ↔ Exercice Replacer

Complétez s'il y a lieu (meilleur, meilleure, meilleurs, meilleures).

La raison du plus fort est toujours la meilleur

Valider

> Explication ci-dessous si la réponse a été validée.

réussi

Numéro 7

Réponse : **contents**.

Le faucon, l'aigle, le corbeau et la corneille sont [content, contente, **contents**, contentes] de leur ramage.

Faucon, aigle, corbeau et corneille, de genres différents, sont sujets de sont.

Contents est attribut de tous ces sujets de genres différents et se met au masculin plur. (prend un s).

Etat de la réponse à la question active

Commentaire formatif en lien avec la question active

Figure II-15 eCOle : activité externe – le site « Jaser 2 »

Jacques Réals, l'auteur du site « Jaser 2 », propose une série d'exercices de français à destination des élèves du primaire et du secondaire. Ces exercices sont libres d'accès<sup>11</sup>, directement accessibles via une URL absolue et dépourvus de publicité. Ils répondent ainsi en tous points aux critères techniques d'éligibilité. Pour illustrer la correspondance aux critères pédagogiques, nous décrivons ci-dessous l'interface d'un exercice consacré à l'accord de l'adjectif en tant qu'attribut<sup>12</sup>. L'écran se subdivise en quatre zones : titre, barre de boutons, question et commentaire. Dans la barre de titre sont repris le thème de l'exercice et la consigne. Les boutons se disposent sur deux lignes. Dans la première ligne sont repris les boutons d'accès direct aux 10 questions constitutives de l'exercice. La seconde ligne est composée de 4 boutons : le premier permet de consulter ses résultats, le second de recommencer l'activité, le troisième de prendre connaissance de la théorie et le quatrième de consulter l'aide utile à la manipulation de l'outil. La zone de question reprend la question, la phrase à

<sup>11</sup> Le site est sous GPLD. Pour mémoire, la licence GPLD (Gnu free documentation licence) permet à toute personne d'utiliser librement un document écrit, à savoir de le copier, de le diffuser avec ou sans changement, commercialement ou non. Pour plus d'information à propos des licences libres, consultez : [http://fr.wikibooks.org/wiki/Wikipédia/Découvrir\\_Wikipédia/La\\_notion\\_de\\_licence\\_libre#cite\\_note-3](http://fr.wikibooks.org/wiki/Wikipédia/Découvrir_Wikipédia/La_notion_de_licence_libre#cite_note-3)

<sup>12</sup> Cet exercice est attaché à la ressources « Lire V1 : Identifier les phrases et leur structure pour comprendre le sens du texte ».

compléter et un bouton de validation. La zone commentaire donne la bonne réponse et la justifie sur base de l'application de la règle. Excepté l'absence d'indices, tous les critères pédagogiques sont rencontrés. La consigne, qui apparaît clairement dans le titre, est univoque. L'accès à la théorie permet à l'apprenant de la découvrir ou de se la remémorer avant, pendant et après la réalisation de l'activité. Le commentaire ne donne pas seulement la bonne réponse mais la justifie. L'apprenant est ainsi conforté dans son application de la règle ou soutenu dans sa compréhension. Le bouton « résultat » informe l'apprenant sur son parcours, sur ce qu'il a fait et doit encore réaliser. Les boutons d'accès directs aux exercices, la possibilité de multiplier les essais ou encore de remettre les compteurs à zéro contribuent à la contrôlabilité de l'activité.

Le travail de récolte d'activités s'est avéré fastidieux. En 2006, sur les 368 sites évalués, seuls 127 ont été retenus (2006, p. 48). Ce travail nécessite par ailleurs une veille constante non seulement pour garantir l'accessibilité des exercices sélectionnés, mais aussi pour garantir un nombre conséquent d'activités. Le recensement d'activités en ligne est soumis aux aléas du web, à savoir le changement d'adresse, la modification du contenu ou tout simplement sa suppression. En 2009, l'apparition de publicité dans un site nous a contraints de supprimer une cinquantaine d'activités. Pour pallier ces aléas, il convient d'enrichir sans cesse notre catalogue. Ainsi, en 2008, ce sont près de 250 nouvelles activités qui ont été ajoutées (2008, p. 6).

Si les activités récoltées rencontrent la plupart des critères de qualité évoqués ci-dessus, force est de constater qu'elles sont loin de couvrir toutes les ressources et encore moins à même d'en entraîner leur mobilisation et leur combinaison. Les rapports de 2006 et 2007 mentionnent que l'essentiel des activités rassemblées porte sur les formes de conjugaison (avril 2006, p. 11), sur les concordances de temps et de mode (2006, p. 46), sur l'orthographe d'usage et le vocabulaire. Les formes d'exercices sont d'ailleurs relativement simples : 62% des activités sont basées sur des QCM, des listes de choix ou des appariements ; 26% sur des textes à trous et seulement 12% mettent en jeu une réalisation non formellement guidée (2006, p. 48).

Une dernière limite des activités externes réside dans le fait qu'aucune trace ne peut être sauvegardée, aucun résultat, aucune trajectoire, aucune information relative aux aides consultées. Ce manque a été déploré à plusieurs reprises par les enseignants et les apprenants qui ont testé l'outil. La seule parade technique est d'imposer aux apprenants de déclarer, à la fermeture de l'activité, le fait qu'ils les aient ou non réalisées mais même dans ce cas, on n'a pas d'information sur la qualité de la performance.

## 4.2 Activités internes

Au cours des quatre années du projet, 21 tâches ont été conçues : 9 en 2006 (2006, pp. 17-47), 2 en 2007, 7 en 2008 (pp.16-21) et 5 en 2009 (p.9). Ce sont plus de 250 questions qui ont été créées.

La création d'activités s'est imposée dès la première année non seulement pour tenter de couvrir les ressources non couvertes par les activités externes, mais aussi pour pallier l'absence d'activités intégrées. Il faut reconnaître que la création d'activités en interne est séduisante pour plusieurs raisons. L'hébergement d'activités internes sur nos serveurs garantit leur accès. Il offre également la perspective de stoker automatiquement et de façon permanente quantité de données susceptibles d'informer l'apprenant et son enseignant sur le développement de son apprentissage. Au niveau de la forme, la réalisation d'activités « maison » permet de créer une interface de navigation commune

aux différents exercices et ainsi d'alléger la charge cognitive ou tout au moins de rassurer les acteurs peu familiers des environnements web.

Précisons d'emblée que, faute de moyens, la plupart des avantages évoqués ci-dessous n'ont pu être mis à profit. Nous nous en expliquons ci-dessous.

Un des avantages à la création d'activité était de pouvoir proposer des activités intégrées. Force est de constater que nous ne sommes pas parvenus à créer des activités complexes, mais tout au plus des activités semi-complexes. Certes, les activités créées sont contextualisées et signifiantes. Elles ont trait à des situations que l'apprenant pourrait rencontrer en dehors du cadre scolaire. Elles donnent également une valeur aux procédures mobilisées en les situant vis-à-vis de l'objectif à atteindre. Ces activités nécessitent également de l'apprenant de mobiliser plusieurs ressources. Cependant, ce ne sont pas pour autant des activités complexes. Elles ne permettent pas à l'apprenant de combiner ces ressources pour créer une réponse originale, et ce, non seulement parce qu'elles appellent des réponses courtes, mais aussi parce qu'elles sont découpées dans un ordre prédéfini en tâches élémentaires (2008-2, p. 17). Le choix de l'outil utilisé pour concevoir ces questions explique en partie cet état de fait. L'outil d'édition de questions Netquiz a été conçu pour créer des exercices simples avec corrigés automatiques et instantanés. Ne sauvegardant pas les résultats de l'apprenant, il ne lui permet pas de d'interrompre la réalisation d'un exercice pour y revenir ultérieurement.

*A posteriori*, il est aisé de critiquer le choix de l'outil. Au moment où les décisions ont été prises, ce choix nous paraissait pourtant idéal, Netquiz apparaissant dans le domaine des logiciels gratuits d'édition de questions comme un outil robuste. Nous pensions surmonter les limites des questions fermées en les associant à des questions à réponses ouvertes longues. À l'usage, c'est l'absence de mémorisation des résultats qui s'est avérée véritablement contraignante. Sans cette mémorisation, les apprenants ne peuvent revenir sur leur production de cours en cours pour l'améliorer. L'enseignant, de son côté, n'a aucune possibilité de porter un regard formatif sur les productions entre deux séances. Compte tenu de cette limite, nous avons été contraints de réviser les tâches, de les subdiviser en sous-tâches et d'utiliser majoritairement des questions à réponse fermée.

Les activités créées en interne ont pour la plupart été testées avant d'être publiées sur eCole. En 2008, sept activités semi-complexes ont été créées pour aider l'apprenant à orienter sa lecture en fonction de la situation de communication. Ces activités ont été soumises à 6 élèves volontaires issus de l'enseignement primaire. Le nombre d'activités à résoudre et l'ordre dans lequel les réaliser étaient laissés à leur libre appréciation. Quatre chercheurs les ont accompagnés et observés pendant deux heures. Aucune consigne autre que celle de prêter attention aux difficultés des apprenants n'a été imposée aux chercheurs. Au terme des deux heures, chercheurs et apprenants se sont réunis pendant une demi-heure. Les apprenants ont été invités dans un premier temps à faire part spontanément de leurs perceptions. Dans un second temps, les chercheurs leur ont posé des questions plus orientées sur leur apprentissage.

De cette séance et de l'échange qui s'en est suivi entre les chercheurs et les élèves résultent une série d'observations détaillées ci-dessous. Notons qu'il s'agit d'un simple relevé d'observations et de commentaires. Nous sommes conscients que le regard porté sur les apprenants était entaché de subjectivité. Nous sommes également conscients de l'attitude probablement un peu artificielle des élèves, fiers de participer à une expérience et donc de s'y impliquer. Précisons encore que la

présentation des premiers résultats émanait de trois chercheurs : Françoise Jérôme, Valérie Vreeswijck et Maud Jacquet. C'est sur la base de leur travail que ce qui suit se base. La présentation nous est propre. Nous partons de ce que les apprenants déclarent avoir appris pour ensuite aborder leurs stratégies motivationnelles, métacognitives et cognitives observées ou déclarées avant de nous attarder sur la tâche, son niveau de difficulté, son utilisabilité et les régulations à y apporter.

Avant de nous lancer dans le dépouillement et l'analyse de ces observations, nous nous proposons d'apporter quelques précisions à propos des activités testées. Toutes ont trait à l'orientation de la lecture en fonction de la situation de communication. Les huit activités sont supportées par un dossier de lecture comptant neuf documents. Ces derniers diffèrent tant sur le fond que sur la forme, l'objectif étant de sensibiliser les apprenants à ces particularités et aux différents types de lectures et usages que l'on peut en tirer. Selon les objectifs poursuivis dans l'activité, les apprenants sont amenés à travailler sur un ou plusieurs textes. Une des activités, celle consacrée à l'identification des informations relatives aux références d'un livre (Lire I,1) repose sur un seul document reprenant la première et quatrième de couverture. Par contre, pour une autre activité consistant à anticiper le contenu d'un document (lire I, 3), l'apprenant est invité à identifier pour les neuf textes du dossier de lecture leurs traits distinctifs et, en fonction de ces traits, ce qu'il est en droit d'en attendre. Les formes de questions varient également. Ainsi pour apprendre à adapter sa stratégie de lecture (Lire I, 5), l'apprenant, avant d'entamer la résolution de trois des sept activités, doit choisir parmi des solutions multiples la stratégie de lecture *ad hoc*. Pour rendre compte de sa capacité à saisir l'intention dominante d'un auteur (Lire I, 4), l'apprenant doit associer des types d'intentions à des extraits de textes. La forme de question choisie ici est celle de l'appariement. La nature de feedbacks varie également d'une activité à l'autre. Dans les tâches consacrées au choix d'un type de document en fonction du contexte de l'activité (Lire I, 2), les feedbacks prennent la forme de justification en cas de réponse correcte et d'indices en cas de réponse incorrecte. Dans l'activité consacrée à l'estimation du temps nécessaire pour lire et traiter un texte, les questions posées sont relativement simples. Les commentaires qui y sont apportés sont laconiques (par exemple : « bravo » ou « essaie encore »). Le temps moyen pour réaliser chacune des huit activités est estimé à 20 minutes. Ces quelques précisions apportées à propos des activités, nous abordons dans les paragraphes qui suivent les observations faites en cours de séances par les quatre chercheurs et les déclarations des apprenants.

Au terme des deux heures, les élèves déclarent « avoir appris ». L'un met l'accent sur la manipulation de l'outil, un autre sur l'acquisition d'un nouveau vocabulaire, un autre encore sur les procédures mises en œuvre dans des activités telles que « ranger un document dans une bibliothèque ».

Les six élèves ont fait preuve de persévérance et de motivation. Tous ont tenu à finaliser les activités entamées. Tous ont également témoigné d'un engagement certain. A leur initiative, ils se sont rejoints au moment de la pause autour d'un ordinateur pour se montrer mutuellement les activités réalisées. Au débriefing, les apprenants ont fait part de leur intérêt pour ce type d'activité. Un dit « avoir tout apprécié ». Un autre trouve « amusant de travailler sur ordinateur », un autre déclare « aimer travailler sur plusieurs textes » et un autre encore déclare « avoir apprécié les questions d'appariement ». Une des activités était chronométrée. Si la majorité des enfants a trouvé ce défi stimulant, un enfant l'a trouvé trop stressant.

Il ressort des observations faites en cours de séance une série d'informations relatives à la planification et à l'ajustement du travail par l'apprenant. Au niveau de la planification, les chercheurs ont constaté que tous les apprenants négligent la lecture des consignes. Ils ont également constaté que certains entrent en action mus par une mauvaise interprétation de la situation ou par des fausses croyances. Ainsi, un enfant a échoué à un exercice pensant qu'il fallait travailler sur des similitudes de vocabulaire. Un autre a obtenu un mauvais score à un QCM convaincu que par principe la première solution était mauvaise. Au niveau de l'ajustement, tous les enfants ont dû recourir à l'aide des chercheurs. Si certains les interpellent, d'autres attendent qu'ils passent pour leur faire part de leurs difficultés. En fin de séances, les six enfants ont déclaré avoir besoin d'un soutien. Il est vrai que certains aspects grammaticaux étaient inconnus des élèves. D'autres ont reconnu éprouver des difficultés à passer du questionnaire en ligne au dossier de lecture. Les chercheurs ont pu observer qu'un enfant se comportait différemment des autres : Il a réalisé l'essentiel des activités seul. Cet élève, aux dires des chercheurs, avait la particularité « *d'expliquer spontanément ses démarches et le pourquoi de celles-ci tout en les réalisant* » (2008-2, p. 26).

Au niveau de l'engagement cognitif, les chercheurs ont pu observer que certains enfants portaient une attention particulière à l'orthographe.

De ces observations et avis, il ressort que le niveau de difficultés des tâches n'est pas adapté aux enfants du primaire. La formulation des consignes s'avère également trop complexe. Les textes du dossier de lecture apparaissent comme trop longs. Certains commentaires gagnent à être davantage explicites. Au niveau technique, la manipulation nécessaire à la validation des réponses semble peu intuitive.

En conséquence, plusieurs régulations ont été apportées à ces tâches. Les consignes et questions problématiques ont été reformulées. Les commentaires insuffisamment explicites ont été complétés. Il était alors envisagé de concevoir le même type d'exercice, mais simplifié et progressif avec un vocabulaire adapté et des textes plus courts.

À ce jour, sur les 64 compétences et ressources constitutives du référentiel, 38 sont couvertes. La majorité des tâches entraîne des procédures. Seules les activités internes offrent de les combiner.

Si, répétons-le, la notion de compétence est au cœur du dispositif, d'autres concepts théoriques entrent aussi en jeu. Parmi eux, les notions de métacognition, de motivation et d'autonomie. Nous reviendrons dans la partie dédiée à l'analyse statique du site sur la façon dont eCole opérationnalise ces différentes approches. Il ressort d'entretiens menés auprès des quatre premiers enseignants à avoir testé l'outil, que ces notions sont méconnues ou encore rejetées. De ce constat est née l'idée d'y initier les enseignants. Plusieurs modalités ont été envisagées, notamment la création d'un site public que nous décrivons ci-dessous.

## 5 Site public

Le site public d'eCole est accessible à l'adresse suivante : <http://www.e-cole.cfwb.be/> . Créé dès 2007, il a fait l'objet d'une refonte totale en 2009. Son objectif a toujours été d'informer nos publics cibles sur les finalités du projet. La première version proposait aux apprenants, aux enseignants et aux parents une accroche ciblée. Les enfants étaient interpellés sur leur intérêt pour l'informatique et son usage en classe et à la maison dans le cadre de l'apprentissage, les enseignants sur la

recherche de ressources pédagogiques complémentaires et l'entourage de l'enfant sur l'amélioration de la maîtrise du français. Dans sa mouture actuelle, le site est davantage centré sur les enseignants. L'écriture communicationnelle employée les vise en priorité, les textes sont formulés à son intention. Cela dit, les enfants et parents y trouveront toutes les informations nécessaires pour découvrir le projet et y participer.

Nous parcourons ci-dessous les différentes pages constitutives du site public (Figure II-1)

Figure II-16 eCole : page d'accueil du site public

Sur toutes les pages du site apparaissent un même en-tête et un même menu vertical. Dans l'entête apparaissent le titre du site et quatre onglets. Le titre « Remédiation et apprentissage » informe les visiteurs des objectifs du projet. Les quatre onglets « Accueil », « Inscription », « Qui sommes-nous ? » et « Contact » sont interactifs et donnent accès à quatre pages différentes. Dans le menu vertical apparaissent les champs d'identification, une zone de boutons, un espace dédié aux news et les coordonnées du responsable du site. Avant de décrire les pages accessibles via les quatre onglets, nous décrivons ci-dessous le menu vertical.

Les champs d'identification sont ceux dans lesquels les apprenants et enseignants introduisent leur identifiant et mot de passe pour accéder à eCole. Une fois ces codes introduits, chacun entre dans son espace spécifique, tels que nous les avons décrits ci-dessus.

Sous le champ d'identification apparaissent cinq boutons. Le premier renvoie à la foire aux questions (FAQ). Sept questions y sont reprises : quatre ont trait aux inscriptions, une aux aides pour utiliser eCole et trois à l'équipement technique. La première question traite de l'inscription en général. Les trois suivantes envisagent trois types d'inscription : découverte d'eCole sans inscription d'élèves ; inscription d'une classe ; inscriptions de plusieurs classes. La question relative aux aides renvoie aux manuels d'utilisation d'eCole (cf. description de l'interface enseignant) ; à des idées de scénario d'exploitation d'eCole (cf. le bloc « eCole dans ma classe ») ; à la proposition de bénéficier d'un accompagnement pédagogique. Conscient que l'intégration de l'outil en classe peut entraîner quelques craintes tant en termes de manipulations techniques que d'organisation de la classe, le labSET offre aux enseignants qui le désireraient d'être accompagnés dans l'intégration d'eCole dans leur enseignement.

Les quatre autres boutons renvoient aux cartes des compétences et ressources des deux disciplines supportées par l'outil, le français et les mathématiques, et aux catalogues d'activités spécifiques à chacune des deux disciplines. Nous ne revenons plus sur les cartes des compétences et ressources, mais nous proposons de nous attarder sur la description du catalogue des activités de français. Ce catalogue reprend, par compétence et ressource, une description succincte des activités qui y sont attachées. Ce document a été créé en 2009 suite à la demande d'enseignants qui éprouvaient des difficultés à choisir les activités à conseiller à leurs élèves. Il est consultable en ligne, téléchargeable et imprimable. Extrait de la base de données des activités eCole, sa mise à jour est dynamique. Ainsi toute activité supprimée ou ajoutée dans eCole y disparaît ou y apparaît automatiquement au moment de sa génération. La présentation des activités est proche de celle que l'enseignant peut consulter dans l'interface. Elle reprend une copie-écran de l'activité, son titre, une brève description, le type de question, la présence ou non d'indice et le format du commentaire. La réalisation de ce catalogue a été l'occasion d'uniformiser les titres des activités et la formulation des descriptions. Le titre commence systématiquement par un verbe. Le vocabulaire utilisé est emprunté aux socles de compétences et aux programmes des réseaux. La description est centrée sur le « quoi » et le « comment ». Elle fait apparaître ce qui sera travaillé dans l'activité et décrit les moyens à mettre en œuvre pour le réaliser. Neuf types de questions ont été identifiés. Nous y retrouvons les appariements, les mises en ordre de séquences, l'identification de zones sur une image, les vrais-faux, les questions à choix multiple, les textes lacunaires, les questions à réponse ouverte courte et les questions à réponse ouverte longue. Une dixième rubrique est réservée aux autres types de question (ex. dictée). Sept types de feedback ont été retenus. Trois ont trait au score (certains exercices donnent au fur et à mesure le score cumulé, d'autres ne donnent que le score final, d'autres encore dénombrent les bonnes et mauvaises réponses), trois autres se centrent sur l'aide en cas de réponse erronée (conseil, indice, question pour guider l'apprenant vers la bonne réponse, rappel de la règle utile à la résolution de l'exercice), une autre enfin propose la bonne réponse. Pour renforcer l'idée que les activités servent la maîtrise de ressources ou le développement de compétences, le catalogue est organisé en fonction de l'arborescence de notre référentiel de compétences. Les titres, les sous-titres et le fil d'Ariane rappellent les compétences et ressources desservies par les activités.

Sous la zone de boutons, nous trouvons un bloc dédié aux « News ». C'est dans cet espace que sont annoncés ou rapportés les événements en lien avec le projet : présentation d'eCole auprès d'instituts spécialisés ; initiation d'enseignants à l'outil ; utilisation d'eCole en classe et dissémination des bonnes pratiques. L'objectif de ces news est non seulement de rendre compte du dynamisme e du

projet, mais aussi de sensibiliser des enseignants en montrant comment d'autres se sont initiés à cette pratique et l'ont mise en œuvre dans leur classe.

Le corps de la page d'accueil est constitué de trois blocs : « eCole en quelques mots » ; « collaborer à eCole » ; « eCole dans ma classe ».

Le premier bloc décrit le projet. L'amorce précise les finalités, les moyens, le public et la gratuité du projet. Ces mêmes informations sont reprises dans le podcast dédié à eCole et diffusé par l'émission « Matin première » de la RTBF (radio télévision belge francophone). L'extrait de cette émission est accessible par simple clic sur le bouton « play » affiché sous l'amorce. Une courte vidéo explique en quelques mots la façon dont un enfant, secondé par son enseignant, peut développer ses compétences à l'aide d'eCole. Un hyperlien « en savoir plus » donne accès à des informations complémentaires notamment sur le contenu, les fondements théoriques et l'état d'avancement du projet. Ces informations sont destinées aux enseignants. Elles ont pour vocation de les sensibiliser aux approches pédagogiques qui ont présidé à la conception de l'outil. Elles les informent aussi sur les avancées du projet, sur son expérimentation en classe, sur les divers scénarios mis en œuvre par plusieurs enseignants et sur les constats positifs et négatifs qui en émergent. Toutes ces informations sont diffusées pour que les enseignants perçoivent l'intérêt d'eCole et osent l'intégrer dans leurs pratiques en s'inspirant des expériences de leurs pairs.

Le bloc « collaborer à eCole » est une invitation faite aux enseignants à prendre part au projet soit de manière minimale, en communiquant par exemple leurs critiques ou encore en partageant des activités, soit de manière plus active en devenant un acteur à part entière du projet d'action recherche. L'objectif est d'associer les enseignants à la conception, à la régulation et à l'évaluation de l'outil non seulement parce que cela contribue à leur motivation, mais aussi et surtout parce que l'outil ne peut évoluer que si des enseignants et des apprenants se l'approprient.

Le dernier bloc de la page d'accueil renvoie l'enseignant vers trois idées de scénario : apprentissage collaboratif en classe, remédiation individuelle en classe, apprentissage individuel en milieu hospitalier. L'objectif est de rendre compte à travers ces scénarios du potentiel d'eCole. eCole peut être utilisé pour acquérir de nouvelles ressources ou pour en réviser d'anciennes. eCole peut être utilisé pour individualiser les apprentissages ou soutenir une approche collaborative. eCole peut encore être exploité à l'école ou à domicile. Enfin, eCole offre aux enseignants de soutenir ensemble le développement de compétences de leurs apprenants. Le déroulement et l'intérêt de chaque scénario-type sont expliqués.

La page d'accueil décrite, parcourons les trois autres pages constitutives du site public.

La page « Inscription » donne les consignes pour obtenir un code d'accès à l'outil. Il est proposé à l'enseignant de recevoir dans un premier temps un code enseignant et un code apprenant pour tester l'outil. Dans un second temps, il lui est proposé d'y inscrire sa classe. La page d'inscription renvoie vers un formulaire. L'enseignant est invité à y renseigner ses coordonnées ainsi que celles de l'établissement pour lequel il travaille. Notons que c'est via ce même formulaire qu'un enfant ou un parent peut demander un accès au site. Des boutons radio permettent au visiteur de préciser son statut : parent, enseignant, étudiant et membre de la direction. Le formulaire est reçu par le gestionnaire du site qui traite dans la semaine la demande d'inscription. Nous sommes conscients que cette gestion devra à terme être déléguée à un responsable par école.

La page « Qui sommes-nous ? » est dédiée à la présentation du commanditaire du projet et des partenaires en charge de sa mise en œuvre. Pour rappel, le projet eCole est subsidié par la Communauté française. Sa mise en œuvre est coordonnée par le Laboratoire de soutien à l'enseignement télématique (LabSET) secondé par le département de pédagogie de la haute école libre mosane (HELMO). Présenter les partenaires, c'est informer le visiteur sur la nature du projet. Au-delà de la caution que pourrait apporter le référencement d'administrations, d'instituts d'enseignement et de laboratoires, c'est une façon de dire que la recherche en éducation nécessite la mobilisation d'acteurs d'horizons variés. Les membres de cabinet qui ont une vision précise des orientations prises par le ministère et qui sont à même de rassembler différentes personnalités susceptibles d'aiguiller le projet. Les enseignants du supérieur qui ont en charge la formation des futurs instituteurs et régents et qui sont au fait de ce qu'enseigner aujourd'hui à des enfants de 10 à 14 ans veut dire. Les chercheurs investis dans l'opérationnalisation d'approches susceptibles de soutenir un apprentissage de qualité.

La page « Contact » donne accès à un formulaire adressé automatiquement à l'équipe en charge du projet. Les visiteurs peuvent y faire part de leurs questions, suggestions ou remarques.

## 6 Genèse

L'outil eCole et plusieurs de ses fonctionnalités ont été inspirés par deux outils qui existaient avant lui: le GIBII (Gestion informatisée du brevet informatique et internet) et le Cyberfolio. Nous les décrivons ci-dessous.

### 6.1 GIBII

Le GIBII a été conçu en 2002 par deux enseignants<sup>13</sup> de l'académie de Bordeaux pour soutenir la mise en œuvre du brevet informatique et internet. Avant d'aborder l'outil et les options que nous en avons extraites pour concevoir eCole, il convient d'apporter quelques précisions à propos du B2i.

Ce brevet s'inscrit dans un vaste programme de formation aux technologies de l'information et de la communication qui lui-même prend place dans des politiques françaises de lutte pour l'égalité de chance. Ce brevet touche tous les niveaux d'enseignement : l'école, le collège et le lycée. Il concerne également les apprentis ou encore les adultes inscrits dans des programmes de réinsertion. L'enseignement supérieur est également concerné par ces dispositions de formation aux TIC. Un programme adapté lui est dédié. Il s'agit du Certificat informatique et internet (C2I). La compétence qui est poursuivie, à savoir «*la maîtrise des technologies usuelles de l'information et de la communication (TUIC)*», fait partie intégrante du «*socle commun des connaissances et des compétences défini dans la loi d'orientation et de programme pour l'avenir de l'école du 23 avril 2005*»<sup>14</sup>. L'apprenant est appelé à développer cette compétence tout au long de son cursus scolaire. Trois niveaux de maîtrise sont définis. Ils correspondent à la maîtrise des ressources dont l'apprenant doit faire preuve au terme du primaire, du collège et du lycée. Les contenus sont organisés autour de cinq domaines. Par domaine, sont précisées les connaissances et les capacités que les apprenants

---

<sup>13</sup> Jacques MESSINES et Daniel DEYCARD. Notons que deux autres personnes ont également pris part au projet : Jean-Marie Treins pour les questions d'ergonomie et Alain Pomirolo pour la communication sur le produit GiBii .

<sup>14</sup> <http://www.educnet.education.fr/dossier/b2ic2i/b2i/textes-reglementaires>

doivent acquérir et développer. Les « *Modalités de vérification des compétences* » sont définies dans le Bulletin Officiel (BO) n° 42 du 16 novembre 2006<sup>15</sup>. Nous en retiendrons que tous les enseignants sont susceptibles de valider les connaissances et capacités inhérentes à la maîtrise des TUIC et ce, non seulement dans le cadre d'activités disciplinaires, mais aussi interdisciplinaires et transversales. Cette validation est progressive. Elle fait suite à la demande d'élèves qui estiment maîtriser les connaissances et capacités visées, et ce, dans au moins deux disciplines. Pour opérationnaliser ce travail de validation, « une feuille de position B2i » a été conçue par le ministère<sup>16</sup>. On y retrouve les ressources inhérentes au domaine travaillé. En regard de chaque ressource qu'il estime maîtriser, l'apprenant coche une case. Les enseignants qui ont effectivement pu se rendre compte de la maîtrise de cette ressource précisent dans quelle discipline, quelle activité et à quelle date. Précisons que la validation des ressources doit impérativement être effectuée en contexte et non à partir d'un test. Pour accéder à l'attestation de compétence en fin de cycle, l'apprenant aura dû au préalable obtenir la validation de 80% des ressources constitutives du référentiel et de 50% des ressources de chacun des domaines. « *L'attestation est délivrée par le directeur de l'école sur proposition du conseil de cycle ou par le chef d'établissement sur proposition de l'équipe pédagogique ou du conseil de classe* » (BO n° 42 du 16 novembre 2006). Ici aussi un modèle standard a été conçu par le ministère.

Nous venons de le voir, le B2i s'inscrit dans un cadre légal strict et riche d'un point de vue pédagogique. Ce cadre non seulement définit les finalités de ce projet, mais également ses modalités d'application. Des consignes précises sont données à propos de la validation des compétences. Notons que ces consignes sont remarquables d'un point de vue pédagogique. C'est à l'apprenant qu'il revient de demander la validation de compétence quand il se sent prêt. C'est aux enseignants d'en vérifier le développement en situations réelles, et ce, dans plusieurs disciplines. Des niveaux sont arrêtés et concrétisent cette idée que la compétence se développe tout au long du cursus scolaire.

C'est pour servir ce projet que le GIBII a été conçu. Il donne aux apprenants un lieu centralisé sur lequel ils peuvent au fur et à mesure rendre compte du développement de leurs compétences, et ce, au cours des trois cycles d'enseignement. Il offre aux enseignants un support pour suivre les classes, groupes et enfants pour lesquels ils doivent vérifier la maîtrise d'un nombre déterminé de ressources. Il donne aux directions le moyen d'affecter à la validation de ressources des enseignants issus de disciplines différentes. Il leur offre encore certaines facilités de gestions administratives. Il permet d'importer les données d'un élève issu d'un autre établissement. Il permet également d'imprimer les attestations.

---

<sup>15</sup> Le Bulletin Officiel (BO) n° 42 du 16 novembre dédié au B2i est accessible à l'adresse suivante <http://www.education.gouv.fr/bo/2006/42/MENE0602673C.htm>

<sup>16</sup> Feuille de position B2i

- niveau 1 : <http://www.educnet.education.fr/formation/certifications/b2i/telechargement/b2i-niveau-ecole>
- niveau 2 : <http://www.educnet.education.fr/formation/certifications/b2i/telechargement/b2i-niveau-college>
- niveau 3 : <http://www.educnet.education.fr/formation/certifications/b2i/telechargement/b2i-niveau-lycee>

Nous avons retenu de cet outil les modalités de validation de compétence. Concrètement, nous avons transposé dans eCole le principe selon lequel il revient à l'apprenant de demander la validation de compétences et ressources. Les modalités techniques sont quasiment les mêmes. L'enfant sélectionne la ressource qu'il estime maîtrisée et par un simple clic en demande la validation. Il peut comme dans le GIBI compléter sa demande par une justification. Comme dans le GIBII, il revient à un ou plusieurs enseignants d'accorder ou non l'acquisition par l'enfant de la maîtrise de la ressource. Dans les deux outils, un jeu de couleur informe l'apprenant comme l'enseignant du statut de la demande.

Si nous n'avons pas retenu tel quel cet outil mais en avons retiré des éléments ponctuels comme les modalités d'évaluation, c'est parce qu'il n'offrait pas la possibilité d'attacher à une compétence ou une ressource des activités susceptibles d'en servir le développement ou la maîtrise. Par ailleurs, son interface ne permettait pas de présenter les compétences et ressources sous forme d'une carte conceptuelle. Précisons encore qu'à l'époque, les interfaces de suivi tant au niveau de l'apprenant que de l'enseignant étaient relativement pauvres.

Depuis 2006, l'outil a évolué. Nous reprenons ci-après quelques modifications relatives au suivi et aux démarches de validation dont pourrait également bénéficier notre outil eCole. En matière de suivi, plusieurs histogrammes générés dynamiquement donnent à l'enseignant l'opportunité de visualiser l'état des ressources pour tous les groupes dont il a la responsabilité, pour un groupe donné ou encore pour une discipline spécifique. Parmi les aménagements apportés aux modalités de validation, nous retenons la révision des évaluations, la limitation du nombre total de demandes simultanées de validation et la durée de vie d'une demande de validation. Un enseignant qui aurait commis une mauvaise manipulation peut dans 48 heures revenir sur la validation d'une ressource. Il peut également limiter le nombre total de demandes simultanées de validation (5 maximum). Ceci évite à l'apprenant la tentation de demander sans réfléchir la validation de toutes les ressources à travailler. Pour ne pas bloquer un apprenant pour qui un enseignant n'aurait pas statué sur l'état d'une des ressources, les demandes non traitées peuvent être supprimées automatiquement au-delà de 30 jours. Toutes ces options pourraient être intégrées dans une version ultérieure d'eCole.

Précurseur dans le domaine de l'informatisation de la gestion de compétences, le GIBII a suscité la création de plusieurs applications-filles dont « Melia » (Modèle d'évaluation linguistique Informatisée Adaptable) pour la certification de compétences linguistiques telles qu'elles sont définies dans le Cadre Commun de Référence pour les Langues (CECRL), « GCMI » (Gestion des Compétences en Mathématiques Informatisée) pour le suivi de compétences en mathématique au collège ou encore « Mon livret de compétence en SVT » pour la validation des compétences en Sciences de la Vie et de la Terre. Le GIBII est utilisé par 28 des 30 académies françaises (Guédé, novembre 2009). Il devrait prochainement être remplacé par l'OBII (Outiller le B2i), une application conçue par le ministère français de l'éducation nationale<sup>17</sup>. Outre ses fonctionnalités, retenons de cet outil le contexte légal dans lequel il a vu le jour. Le ministère français de l'éducation nationale promeut non seulement les approches par compétences, mais il les soutient en donnant des orientations précises dans la façon de les enseigner et de les développer.

---

<sup>17</sup> <http://www.educnet.education.fr/secontaire/b2i/outils-de-gestion-et-de-suivi>

## 6.2 Cyberfolio

Le cyberfolio est un portfolio multimédia conçu par deux enseignants<sup>18</sup> attachés à la commission scolaire au Cœur-des-vallées (Québec, Canada) et subventionné par le « Programme de soutien à l'édition sur Internet »<sup>19</sup>. Il tente d'opérationnaliser les principes promus dans la réforme de l'éducation au Québec (DGFJ, 2002).

Le cyberfolio s'adresse aux élèves, aux enseignants et aux parents. Il offre à l'apprenant de rendre compte du développement de ses compétences. Il donne à l'enseignant les moyens de concevoir des situations d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ) susceptibles de soutenir le développement de compétences et l'acquisition de ressources. Il permet aux parents ou tuteur de l'enfant de porter un regard sur sa scolarité.

Conformément aux dispositions ministérielles, le cyberfolio offre à l'élève des outils pour recueillir des données susceptibles de l'informer sur le développement de ses compétences et la maîtrise de ses ressources (DGFJ, 2002, pp. 27-34). Concrètement, il met à sa disposition des outils utiles à la récolte et la consignation d'informations. Pour récolter les informations, il propose notamment des fiches d'observations. Ces fiches reprennent par exemple pour une compétence donnée, une série de comportements observables. L'apprenant est invité à quantifier et qualifier ses propres comportements. Le portfolio est l'outil par excellence de consignation des actions et réflexions de l'apprenant. C'est dans ce dossier que l'enfant organise les productions significatives du développement de ses compétences.

Les enseignants, comme les apprenants, disposent d'outils pour récolter et consigner les informations significatives de l'apprentissage de l'enfant. Outre ces moyens d'évaluation, le cyberfolio met à disposition du professeur un outil d'aide à la conception de situations d'apprentissage. À travers une succession d'écrans, l'enseignant est invité à choisir le niveau et le cycle de formation visé, à donner sens à la tâche en la contextualisant, à déterminer le domaine général de formation et à en sélectionner les axes de développement, à identifier les compétences transversales, disciplinaires et leurs composantes, à fixer leurs critères et outils d'évaluation, à décrire les rôles respectifs de l'apprenant et de l'enseignant au cours des phases de préparation, de réalisation et d'intégration de l'apprentissage. Les situations réalisées sont, selon les volontés de l'enseignant, accessibles à toutes les personnes inscrites sur la plate-forme ou réservées à ses classes. L'enseignant peut les laisser en libre accès ou les conseiller à un groupe-classe ou un apprenant particulier. Il peut les imposer comme pièce à consigner dans le portfolio ou laisser à l'apprenant le choix de les valoriser ou non comme preuve de développement de ses compétences.

Le cyberfolio a les défauts de ses qualités. La démultiplication des outils de récolte, de consignation et d'interprétation d'informations ne facilite pas sa prise en main pour un public peu familier avec le cadre de référence québécois de l'évaluation des apprentissages.

Bien qu'aucun outil n'ait été transféré tel quel dans eCole, nous avons retenu du cyberfolio ce principe d'attacher à des compétences des activités susceptibles d'en servir le développement. Nous

---

<sup>18</sup> Gilles G. Jobin et Nathalie Lehoux

<sup>19</sup> Pour en savoir plus sur le « Programme de soutien à l'édition sur Internet », consulté DRD. (2002). *Programme de soutien à l'édition sur Internet*. Retrieved 13 septembre, 2010, from <http://www.mels.gouv.qc.ca/drd/tic/edition.html>

en avons également retenu l'idée de donner à l'enseignant la possibilité de référencer des activités et de les partager avec ses pairs. Nous avons enfin été confortés dans le principe de donner à l'apprenant un lieu où consigner les preuves significatives du développement de ses compétences.

Lancé en 2003, le cyberfolio semble avoir été utilisé jusqu'en septembre 2009. C'est en tout cas à cette date qu'a été référencée sur le site la dernière situation d'apprentissage et d'évaluation. Notons qu'au total 210 activités y ont été partagées (12 pour le premier cycle de primaire, 96 pour le second cycle de primaire, 94 pour le troisième cycle de primaire et 8 pour le secondaire). Le programme a connu plusieurs révisions. La dernière date de mai 2008. Le site ne communique aucune donnée relative au nombre d'utilisateurs.

## 7 eCole, un outil en perpétuelle évolution

Ce produit résulte d'un développement de plus de quatre ans. Il a connu au cours de cette période de nombreuses modifications. La version actuelle gagnerait encore à être améliorée. eCole est un outil en perpétuelle recherche d'amélioration. Son évolution est fonction des usages, de l'évolution des concepts théoriques qui ont présidé à sa conception et de la confrontation de l'opérationnalisation de ces fondements théoriques à la réalité du terrain. Commandité à l'origine pour la remédiation, ses usages se sont élargis pour servir l'apprentissage. Centré sur les compétences « lire » et « écrire » en français, il a été adapté aux mathématiques. Axé sur les disciplines, il s'ouvre au transversal. Nous passons brièvement en revue ces différentes mutations dans les paragraphes qui suivent. Initialement voué à tirer parti d'activités existantes sur le Web, il se mue progressivement en lieu de valorisation de maîtrise de ressources et de développement de compétences entraînées en ligne et en présentiel.

Dans le rapport de 2007, Hubert Javaux aborde la notion de remédiation, ses acceptions et son évolution à travers les différents paradigmes d'enseignement. Il définit la remédiation comme un remède administré par l'enseignant pour ramener l'apprenant « dans le processus normal d'apprentissage ». Il attache cette acception aux pédagogies par maîtrise et par objectif. Il constate qu'avec l'avènement des approches cognitiviste et socioconstructiviste, la remédiation cède le pas à la régulation. Celle-ci n'est plus vue comme un remède externe administré par l'enseignant. Elle fait partie intégrante de l'apprentissage. Elle est une des stratégies mobilisées à tout moment par l'apprenant en dialogue avec ses pairs et ses enseignants pour anticiper les actions à mettre en œuvre, pour les ajuster et les évaluer afin d'atteindre les compétences visées. C'est bien dans cette logique qu'eCole a été conçu. C'est pour cette raison que nous le voyons davantage comme un outil d'apprentissage qu'un outil de remédiation.

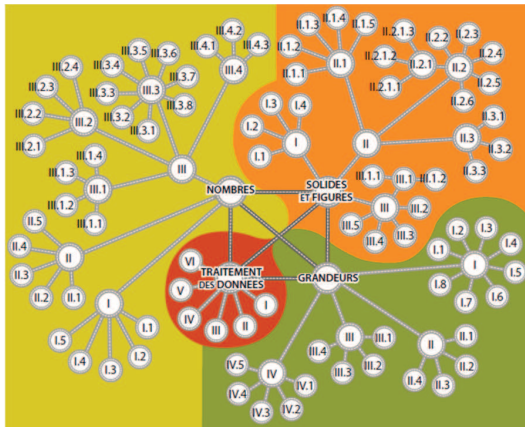


Figure II-17 eCole : carte de ressources et compétences en mathématiques

eCole dès sa conception a été pensé pour soutenir le développement de toutes les compétences disciplinaires telles qu'elles sont définies par la Communauté française. De 2006 à 2008, le projet s'est centré exclusivement sur les compétences « lire » et « écrire » en français. De 2008 à 2009, l'équipe, et notamment Jean-Loup Castaigne et Maud Jacquet, s'est attaquée aux compétences de mathématiques. Comme pour le français, une carte a été élaborée sur bases de socles des compétences et de leur interprétation dans les différents réseaux d'enseignement (Figure II-17). Cette carte a été validée par un groupe d'inspecteurs de la Communauté Française. À cette carte ont été attachées près de 330 activités. Faute de financement, l'outil n'a pu être testé.

Soucieux de servir l'interdisciplinarité, de donner aux apprenants l'occasion de s'interroger sur le développement de mêmes compétences dans toutes les disciplines, nous avons entrepris en 2009 de travailler sur les compétences dites transversales. Cette réflexion a été menée par Dominique François et Françoise Jérôme, tous deux membres du LabSET, sur base des compétences transversales telles qu'elles sont définies par discipline dans les socles de compétences. Ils en ont extrait six : exploiter l'information, exercer son jugement critique, résoudre des situations-problèmes, connaître les autres et coopérer, se connaître et gérer son apprentissage, communiquer. Toutes ces compétences sont considérées comme étant au service de l'autonomie de l'apprenant et de son engagement citoyen, tous deux chers au décret mission (art. 5). Pour concevoir les outils susceptibles de soutenir le développement de ces compétences, François & Jérôme (Poumay et al, 2009, p. 22) se sont inspirés des programmes de formation de l'école québécoise. Ils ont également élaboré une série de fiches dans lesquelles ils invitent les enseignants à travailler notamment avec des questionnaires réflexifs. L'idée est de confronter la perception que l'apprenant a du développement de ces compétences transversales dans les différentes disciplines à celles de ses enseignants. L'objectif est de les faire entrer dans cette logique de recherche de preuves d'apprentissage par-delà le cloisonnement disciplinaire.

Ceci nous amène à conclure sur cette évolution d'eCole qui, conçu à l'origine comme une bibliothèque d'activités utiles à la maîtrise de ressources, s'oriente vers une sorte de portfolio dans lequel l'apprenant peut rendre compte du développement de ses compétences au gré des activités réalisées en ligne, mais aussi en classe.



### III Problématique centrale : le savoir-agir autonome

#### 1 Création d'un cadre de référence

Pour comprendre les pratiques enseignantes déployées dans le cadre de l'utilisation d'un logiciel conçu pour soutenir l'autonomisation des apprenants ; nous avons éprouvé le besoin de disposer d'un outil. C'est ce moteur qui a présidé à l'élaboration de notre modèle. Ce modèle n'a aucune prétention prescriptive. Ce premier chapitre propose un survol des composants de notre cadre de référence. Ces référents sont ici simplement évoqués. Ils seront explicités dans le second chapitre dédié aux multiples acceptions de l'autonomie.

Ce survol est éclairé par le décret de la Communauté française qui statue sur les missions et les structures de l'enseignement fondamental et secondaire (Decret du 24/07/1009 paru au MB le 23/09/97). L'idée est de nous interroger sur l'écho que les principes pédagogiques qui ont nourri notre modèle ont dans les écrits du législateur.

##### 1.1 Dynamique du savoir-agir autonome

La finalité de notre cadre est le savoir-agir autonome. Il s'agit d'une posture volontaire, proactive qui se caractérise par un engagement cognitif de haut niveau, autorégulé et autodéterminé. L'expression « savoir-agir autonome » est née de l'association de deux thématiques. D'une part, le savoir-agir qui fait allusion à la notion de compétence tel qu'elle est définie par Tardif (2006a, p. 22), à savoir « *la mobilisation et la combinaison d'une variété de ressources internes à l'intérieur d'une famille de situations* ». D'autre part, la notion d'autonomie que nous rattacherions à cette capacité citoyenne de projection, de modification de son milieu selon Vassileff (1994), de modification de ses actions, du cours de sa vie et de soi selon Bandura (2009) . Nous reviendrons ultérieurement sur les notions de compétence et d'autonomie.

Notre finalité fait écho au décret « *définissant les missions prioritaires de l'enseignement fondamental et de l'enseignement secondaire* » en communauté française de Belgique (Decret du 24/07/1997 paru au MB le 23/09/97). Ce décret met en exergue les notions de compétence et d'autonomie. Il insiste sur la transmission ou la construction de savoirs et savoir-faire dans « *la perspective d'acquisition de compétences* » (art.8)<sup>20</sup> et aussi dans le souci de viser une autonomie croissante de l'apprentissage des élèves (art.5.9)<sup>21</sup>. Notons encore que le développement de compétences, qu'elles soient disciplinaires ou transversales, vise l'engagement actif de la personne « *dans la vie économique, sociale et culturelle* » (art. 6.2), ainsi que « *le développement de sa capacité à contribuer à une société démocratique, solidaire, pluraliste et ouverte aux autres cultures* »

---

<sup>20</sup> Article 8. *Pour atteindre les objectifs généraux visés à l'article 6, les savoirs et les savoir-faire, qu'ils soient construits par les élèves eux-mêmes ou qu'ils soient transmis, sont placés dans la perspective de l'acquisition de compétences.*

<sup>21</sup> Article 5. 9° *compétences transversales : attitudes, démarches mentales et démarches méthodologiques communes aux différentes disciplines à acquérir et à mettre en oeuvre au cours de l'élaboration des différents savoirs et savoir-faire; leur maîtrise vise à une autonomie croissante d'apprentissage des élèves.*

(art.6.3). Enfin, il convient encore d'insister sur la volonté du décret « d'assurer à tous les élèves des chances égales d'émancipation sociale » (art. 6.4)<sup>22</sup>.

Arrêtons-nous un instant sur cet idéal d'émancipation sociale pour tous. Sans entrer dans le débat, force est de constater que c'est à ce niveau que se dressent les critiques négatives relatives aux effets pervers des compétences et de l'autonomie. Entendons-nous, les détracteurs ne s'opposent pas à l'idéal de développement de la personne qui a mû ces approches, mais reprochent à ces dernières d'occasionner une forme de vulnérabilité. Ce signal d'alarme est notamment tiré par l'équipe du professeur Valenduc. La promotion du développement de l'autonomie engendrerait une survalorisation de la responsabilité individuelle. L'intégration sociale ne relèverait plus de l'institution, mais « *de la participation active et volontaire* » de chacun au fonctionnement de la société démocratique (Brotcorne, Damhuis, Laurent, Valenduc, & Vendramin, 2010, p. 42) . En conséquence, c'est l'individu qui porterait la responsabilité de son exclusion sociale. C'est parce qu'il n'a pas été capable d'agir pour s'intégrer pleinement à la société qu'il en est exclu. Si nous transférons cette analyse au niveau de la formation, promouvoir l'autonomie reviendrait à faire porter exclusivement par l'apprenant la responsabilité de ses échecs. En ce qui concerne les compétences, Crahay (2006, p. 103) qui y associe nécessairement « *la norme de complexité inédite* » fustige son niveau d'exigences « *extrêmement élevé* » inatteignable par « *la grande majorité* » d'apprenants. Pour lui, la stratégie « *qui consiste à [...] aborder directement les situations complexes* » ne s'avère « *efficace et plus rapide* » que pour les meilleurs (Crahay, 2007, p. 8) . Il rejoint de la sorte le constat formulé deux ans plus tôt par Gauthier et al. (Gauthier, Bissonnette, & Richard, 2005, p. 6) pour qui « *les tâches complexes s'avèrent avantageuses uniquement si le niveau d'aptitude de l'ensemble des apprenants est élevé et si le niveau de complexité de la tâche est faible* ». Nous n'ignorons pas les critiques politiques et scientifiques dont a fait l'objet la publication de l'équipe de Gauthier (Allaire & Tondreau, 2005) . Quoi qu'il en soit, retenons leur mise en garde contre une « *approche compétence* » exclusivement centrée sur une suite de situations complexes qui pourrait s'avérer discriminante pour les élèves en difficulté.

Ces nuances apportées, revenons-en à notre concept de savoir-agir autonome et aux conditions de son développement.

Celui-ci résulterait de la combinaison de facteurs externes et internes. Il serait déterminé directement et indirectement par ce qui est offert à l'apprenant de vivre en classe, par la nature des tâches qui lui sont proposées, par la liberté d'action qui lui est donnée, par le soutien et la reconnaissance de son enseignant et de ses pairs, par l'information reçue sur son apprentissage, par l'adaptation du dispositif de formation à ses besoins (Ames, 1992a; 1992b cité dans Sarrazin, Tessier, & Trouilloud, 2006, p. 151). Bien entendu, ces leviers sur lesquels peut agir l'enseignant ne suffiraient pas à développer le savoir-agir autonome de l'apprenant. Certes, ils y participeraient, mais c'est l'apprenant qui, en définitive, les intégrerait ou pas au profit ou au détriment du développement de

---

<sup>22</sup> Art. 6. La Communauté française, pour l'enseignement qu'elle organise, et tout pouvoir organisateur, pour l'enseignement subventionné, poursuivent simultanément et sans hiérarchie les objectifs suivants :  
 2° amener tous les élèves à s'approprier des savoirs et à acquérir des compétences qui les rendent aptes à apprendre toute leur vie et à prendre une place active dans la vie économique, sociale et culturelle;  
 3° préparer tous les élèves à être des citoyens responsables, capables de contribuer au développement d'une société démocratique, solidaire, pluraliste et ouverte aux autres cultures;  
 4° assurer à tous les élèves des chances égales d'émancipation sociale.

son autonomie. Ses processus internes, sa façon de percevoir la valeur de la tâche, son appréhension à pouvoir la contrôler et la mener à bien, sa perception d'être effectivement soutenu par ses pairs et son enseignant détermineraient son engagement proactif dans l'apprentissage (Reeve & Jang, 2006b; Skinner & Edge, 2002 cité dans Sarrazin et al., 2006, p. 167; Viau, 2009, pp. 35-51) . Notons que son comportement autonome dans l'apprentissage déterminerait à son tour les facteurs internes et externes mentionnés ci-dessus. Parce qu'il s'est montré autonome, non seulement son sentiment de compétence augmenterait, mais aussi la reconnaissance de ses pairs et de l'enseignant. Cette hypothèse de travail d'interaction entre le savoir-agir autonome de l'apprenant, les « facteurs classes » et les processus psychologiques reposent sur le principe de la causalité réciproque triadique de Bandura (Figure III-1). Nous reviendrons sur la portée de ce principe dans la section consacrée à l'agentivité.

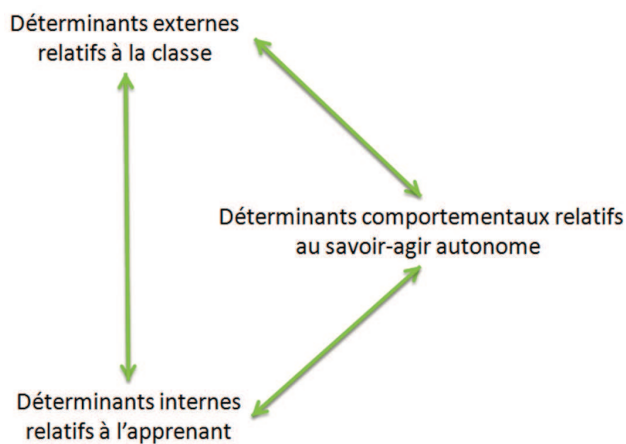


Figure III-1 Le cadre de référence du savoir-agir autonome

Prêtons attention aux stratégies inhérentes au savoir-agir autonome. Nous aborderons ensuite ses déterminants externes et internes.

### 1.1.1 Caractériser le savoir-agir autonome grâce aux stratégies qui y mènent

Pour comprendre la particularité de ce savoir-agir autonome, il convient de le situer sur un continuum allant de l'inactivité à la transformation de son environnement en passant par l'adaptation (Figure III-2). En d'autres mots, l'individu mu par son souci de survie s'adapte à l'environnement ou le transforme. Concrètement, dans le domaine de la formation, l'apprenant choisit de répondre aux attentes de l'enseignant ou de se créer un environnement propice au développement de ses propres compétences. Viser le développement d'un savoir-agir autonome, c'est opter pour la transformation de son environnement au service de son apprentissage. Rappelons que nous situons ces pratiques sur un continuum. Il ne s'agit pas de les opposer. Nous reviendrons sur ces notions d'adaptation et de transformation dans la section consacrée à la notion d'autonomie comprise comme un comportement, comme une forme d'apprentissage d'un haut niveau.

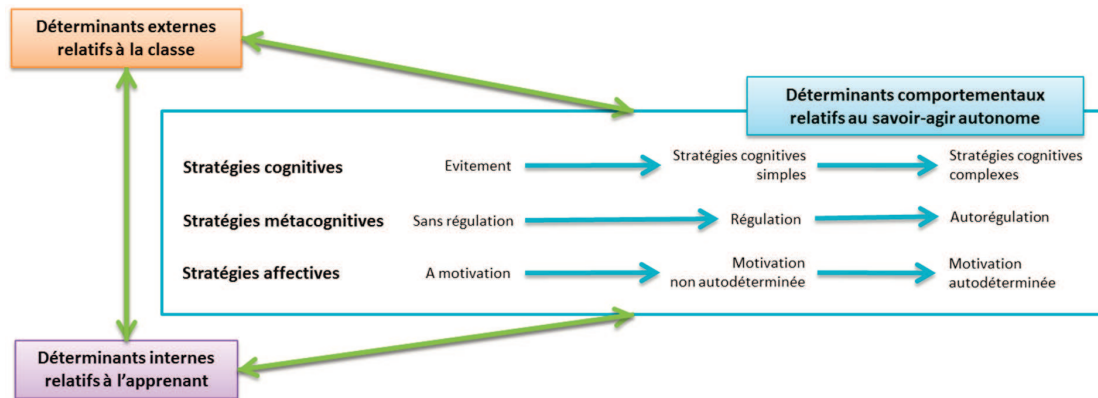


Figure III-2 Stratégies inhérentes au savoir-agir autonome

Pour caractériser ce savoir-agir autonome, nous nous référons aux stratégies d'apprentissage, à savoir les stratégies cognitives, métacognitives et affectives (Allal, 2007, p. 9; Viau, 2009, p. 55). Ce sont les états de ces stratégies cognitives, métacognitives et affectives qui caractérisent le savoir-agir autonome. Les stratégies cognitives ne sont autres que les processus mentaux déployés par l'apprenant. Ces processus sont simples (*e.g.*, répétition) ou complexes (*e.g.*, généralisation, discrimination). Ce sont ces derniers que nous associons au savoir-agir autonome. Les stratégies métacognitives se distinguent en deux composantes : la connaissance ou métaconnaissance (notamment la connaissance de ses propres stratégies cognitives) et l'action ou autorégulation, soit la capacité d'anticiper, d'ajuster et d'évaluer ses actions d'apprentissage. Nous retiendrons dans notre cadre uniquement la régulation que nous situons également sur un continuum allant de l'absence de réaction à l'autorégulation en passant par la régulation entendue comme ajustement des actions par l'intervention d'un tiers. C'est à l'autorégulation que nous associons le savoir-agir autonome.

Les stratégies affectives recouvrent la gestion des émotions. Seule la motivation est envisagée dans notre modèle. Trois états la caractérisent : l'amotivation ou l'absence d'intentionnalité, la motivation non-autodéterminée ou la volonté de se conformer à des pressions externes (récompense ou punition) ou internes (culpabilité) et la motivation autodéterminée mue par la valeur (l'intérêt et l'utilité) de la tâche. Le savoir-agir se caractérise par une motivation autodéterminée.

Conformément à notre souci de nous interroger sur la place qu'occupe dans le décret mission les concepts sur lesquels nous travaillons, nous reprenons ici ce que dit ce décret à propos des stratégies d'apprentissage évoquées ci-dessus en lien avec le savoir-agir autonome. Nous les retrouvons bien en partie mentionnées dans l'art.12.3<sup>23</sup>. Ledit article ne parle pas de stratégie, mais bien d'apprentissage. Il n'évoque pas la métacognition, par contre, outre les apprentissages cognitifs et affectifs, il cite les apprentissages sociaux et psychomoteurs que nous n'abordons pas dans notre modèle.

Revenons-en à notre modèle. Notre hypothèse de travail est que le savoir-agir autonome dans le domaine de l'apprentissage est le fait d'individus qui sont mus par l'intérêt de la tâche et qui, non seulement, sont à même de mobiliser et de combiner des stratégies cognitives d'un haut niveau,

<sup>23</sup> Art. 16. *L'enseignement maternel poursuit tous les objectifs généraux fixés à l'article 6 et vise particulièrement à [...] 3° développer des apprentissages cognitifs, sociaux, affectifs et psycho – moteurs.*

mais aussi de les autoréguler pour atteindre les buts qu'ils se sont fixés. À l'instar de Bru (Bru, 1997, p. 3) , qui refuse tout « *fixisme typologique qui oppose a priori des catégories de pratiques pédagogiques* », nous refusons d'opposer les états des stratégies d'apprentissage évoqués ci-dessus. Autrement dit, nous ne nions pas l'importance de mobiliser dans les séquences d'apprentissage des stratégies simples, ni la place de l'enseignant pour aider l'apprenant à réguler ses pratiques et encore le fait que certaines tâches sont accomplies alors que leurs valeurs ne sont pas encore intégrées par l'apprenant. À la suite de Vassileff, nous devrions parler de stratégies cognitives à dominante de haut niveau, de stratégie métacognitive à dominante autorégulatrice et de stratégie motivationnelle à dominante autodéterminée.

Le déploiement de telles stratégies est déterminé par des facteurs externes, parmi lesquels les événements vécus en classe, et par des facteurs internes ou processus psychologiques. Ces facteurs sont eux-mêmes déterminés par les comportements d'apprentissage.

Nous abordons dans le point suivant les facteurs externes.

### **1.1.2 Facteurs ou déterminants externes du savoir-agir autonome (Figure III-3)**

Parmi les déterminants extérieurs, nous aurions pu prendre en compte les déterminants liés à la société, à l'institution ou encore à la vie personnelle de l'apprenant. Ne pouvant agir sur ces facteurs, nous retiendrons uniquement les « facteurs classe ». Tardif (2007, p. 26) y associe les situations et les tâches d'apprentissage, les interventions de l'enseignant, l'interaction entre pairs et la culture d'apprentissage de la classe. Les catégories utilisées par Viau (2009, pp. 79-90, 122-170) rejoignent celles de Tardif. Comme son collègue de Sherbrooke, il distingue les activités pédagogiques, les attitudes de l'enseignant vis-à-vis de l'apprenant et les relations entre apprenants. Il y ajoute deux facteurs : les évaluations et les récompenses. Nous retrouvons les mêmes facteurs dans l'acronyme TARGET (T pour tâche, A pour autorité, R pour récompense, G pour groupement, E pour évaluation et T pour temps) forgé par Epstein (1988 cité dans Sarrazin et al., 2006, p. 151) et utilisé par Ames (1992b) pour caractériser les interventions de l'enseignant susceptibles de soutenir soit un climat de compétition, soit un climat de maîtrise. C'est ce modèle que nous retenons pour organiser les leviers sur lesquels l'enseignant peut agir pour soutenir directement et indirectement le savoir-agir autonome. Nous prenons quelque peu distance par rapport à l'interprétation qu'Ames et à sa suite Sarrazin et al. (2006, pp. 151-154) ont prêtée à ces facteurs. Nos interprétations, ou plus exactement la sélection des facteurs au sein de l'acronyme TARGET, reposent sur les résultats de recherches exposés dans la section suivante consacrée aux différentes acceptions du terme autonomie. Nous entendons par « Tâche », l'activité que l'apprenant est invité à réaliser. Cette activité est localisable sur un continuum allant de simple à complexe. Nous y voyons également les notions de cadrage pédagogiques, techniques et organisationnelles par lesquelles l'enseignant soutient les démarches d'apprentissage de ses élèves. Nous situons cette dimension sur un continuum allant du chaos à la structure. L' « Autorité » fait référence à la liberté laissée ou non à l'apprenant de choisir ses objectifs, ses méthodes et les modalités d'organisation de son travail. L'autorité liée à la tâche est également localisable sur un continuum allant des décisions prises exclusivement par l'enseignant à leur complète délégation à l'apprenant. La « Reconnaissance » fait allusion au type de relation instaurée par l'enseignant vis-à-vis de l'apprenant. La nature de ces relations est à situer entre les deux extrêmes que sont la distance et la proximité. Par « Groupement », nous entendons le souci de l'enseignant de susciter la coopération. Placé sur un continuum, cet état se trouve à l'opposé de la

compétition. Deux dimensions de l'« Évaluation » sont retenues : la performance centrée des « *standards sociaux tels que la performance de la classe* » et l'apprentissage centré sur des standards privés « *tels que le progrès réalisé, la participation, l'effort* » (Sarrazin et al., 2006, pp. 151-152) . Le dernier facteur est le plus équivoque. Dénommé « Temps » dans le modèle originel, il recouvre la régulation du temps consacré à l'apprentissage. Il nous semble que derrière cette notion se cache un concept bien plus vaste qui s'apparente au difficile travail, pour l'enseignant, d'organiser son enseignement en fonction du niveau et des besoins de chaque apprenant et non exclusivement en fonction du programme. D'aucuns parleront de régulation, d'ajustement, mais pour éviter toute confusion avec ces termes utilisés dans d'autres sections de notre modèle, nous leur avons préféré le terme de différenciation. Nous prenons donc la liberté, par rapport au modèle initial, de remplacer le T de « Temps » dans TARGET par le D de Différenciation, qui en fait TARGED.

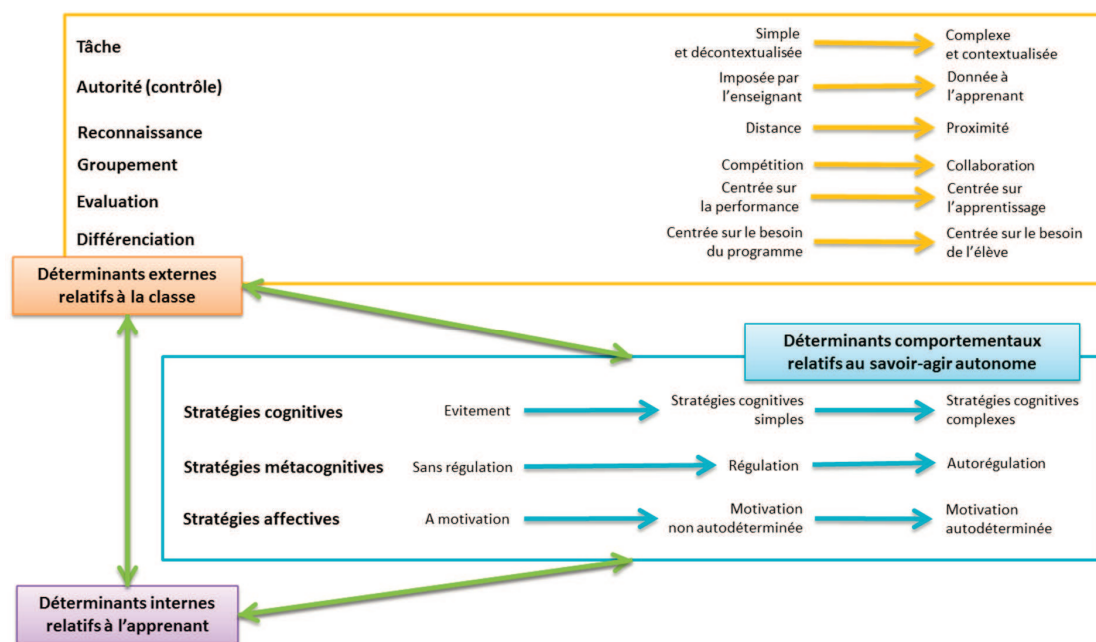


Figure III-3 Les déterminants externes du savoir-agir autonome

Dans la figure reprise ci-dessus, nous situons les états des déterminants comportementaux par rapport aux états des déterminants externes. Concrètement, au déploiement de tâches simples, dirigées exclusivement par un enseignant distant qui suscite un esprit de compétition, qui situe les élèves les uns par rapport aux autres et qui organise son enseignement exclusivement en fonction du programme, correspondrait la mise en œuvre par les apprenants de stratégies cognitives simples, ajustées par l'enseignant et mues par la crainte de la sanction. Nous ne forcerons pas la caricature en prenant le contre-pied. Comme nous avons eu l'occasion de l'explicitier plus haut, nous travaillons sur des continuums. Notre hypothèse de travail est que pour développer un savoir-agir autonome, il convient de proposer à l'apprenant des tâches complexes, mais aussi des tâches simples ; de lui donner une certaine liberté, mais aussi de dresser le cadre dans lequel elles pourront s'exprimer ; de lui reconnaître ses qualités, mais aussi de lui faire prendre conscience de ses manquements ; de le mettre en situation d'apprendre avec d'autres, mais aussi de lui donner de travailler seul ; de l'informer sur son apprentissage, mais aussi de le situer par rapport au niveau attendu ; de prendre en considération ses besoins, mais aussi de faire en sorte qu'il se soucie de rencontrer les objectifs

visés. Nous reviendrons sur ce délicat appariement entre les états des déterminants extérieurs et comportementaux dans la dernière section de ce chapitre. Nous aborderons la nature de leur lien dans la partie théorique consacrée aux différentes acceptions de l'autonomie.

Cette première lecture faite, revenons-en au décret mission. Si les objectifs de développement de compétence, d'autonomie et d'engagement dans la société y sont affirmés, qu'en est-il des facteurs externes susceptibles de les soutenir ?

Nous identifions dans le décret mission plusieurs articles associables aux six variables TARGED : l'article 5 dédié à la définition des termes usités dans l'ensemble de la législation ; l'article 8 consacré aux moyens à déployer pour servir les objectifs généraux de l'enseignement en Communauté française ; l'article 15 dévolu aux objectifs particuliers et communs à l'enseignement fondamental et au 1<sup>er</sup> degré de l'enseignement secondaire et l'article 78 centré sur les règles à l'inscription.

Les dimensions de complexité et de contextualisation liées à la tâche sont abordées dans l'article 8<sup>24</sup>. Les deux premiers points sont associables à la complexité. Ils traitent de la mobilisation de compétences transversales et disciplinaires (art.8.1°) et de la promotion d'activités « *de découverte, de production et de création* » exigeantes d'un point de vue cognitif (art.8.2°). Le point 3 qui se focalise sur « *la construction de concepts à partir de la pratique* » est associable à la notion d'apprentissage situé. Notons que les termes « complexe », « complexité », « contexte », « contextualisé » n'apparaissent pas dans le décret. Le mot « située » est utilisé une fois dans l'article 5.10<sup>25</sup> pour préciser le moment auquel est organisée l'épreuve sommative et non pas pour insister sur sa dimension « écologique ».

La responsabilisation de l'apprenant est abordée dans l'article 78§3.1<sup>26</sup> qui évoque une série d'indicateurs significatifs du sens des responsabilités de l'apprenant. Parmi ces indicateurs est mentionnée la prise d'initiatives. Notons que nous ne trouvons aucune mention explicite de la responsabilisation de l'apprenant par son intégration dans la prise de décisions en matière d'objectifs ou de moyens d'apprentissage. Par ailleurs, le terme « autorité » utilisé à quarante reprises dans le document n'est jamais associé à l'apprenant, mais bien aux parents (34 fois), aux instances compétentes en matière de recours (quatre fois) et aux organes publics (deux fois).

La reconnaissance de l'apprenant, comme sa responsabilisation, semblent être les parents pauvres du décret dans la lecture attentive que nous en avons faite. L'article 6 dédié aux objectifs de l'enseignement mentionne bien le souci du développement de la personne. Par contre, l'article 8 consacré aux moyens à déployer pour servir ces objectifs ne fait nullement allusion à la nature des interactions entre l'enseignant et l'apprenant. Le terme reconnaissance est utilisé une fois dans le

<sup>24</sup> Article 8. *Pour atteindre les objectifs généraux visés à l'article 6 [...] la Communauté française [...] et tout pouvoir organisateur [...] veillent à ce que chaque établissement :*

*1° mette l'élève dans des situations qui l'incitent à mobiliser dans une même démarche des compétences transversales et disciplinaires y compris les savoirs et savoir-faire y afférents;*

*2° privilégie les activités de découverte, de production et de création;*

*3° articule théorie et pratique, permettant notamment la construction de concepts à partir de la pratique;*

<sup>25</sup> Article 5.11° *épreuves à caractère sommatif : épreuves situées à la fin d'une séquence d'apprentissage et visant à établir le bilan des acquis des élèves.*

<sup>26</sup> Article 78§3 *Les exigences portent notamment sur :*

*1° le sens des responsabilités, qui se manifestera entre autres, par l'attention, l'expression, la prise d'initiative, le souci du travail bien fait, l'écoute.*

décret non pas pour parler du lien entre l'enseignant et l'élève, mais du respect entre les cultures (art. 9.7°)<sup>27</sup>.

Le groupement, la coopération sont sous-entendus dans la l'article 6.3° invitant à « *préparer tous les élèves à être des citoyens responsables, capables de contribuer au développement d'une société démocratique, solidaire, pluraliste et ouverte aux autres cultures* ». Le point 9 de l'article 8 précise les modalités à mettre en œuvre pour servir cet objectif. Le point 4 du même article fait allusion au travail collectif qu'il convient de concilier avec des travaux individuels<sup>28</sup>. Notons que les termes « coopération » et « groupement » ne sont pas repris dans le décret. Le mot « collaboration » y apparaît quatre fois, mais uniquement pour parler des relations du corps enseignant avec les acteurs du monde culturel et sportif (art.9.8° et art.73.8°) et du centre psycho-médico-social (art. 23) ou encore des relations du pouvoir organisateur avec les partenaires du conseil de participation (art. 67).

L'évaluation est mentionnée dans 17 articles et paragraphes. Force est de constater que la dimension formative n'apparaît que dans trois articles : dans l'article 5.10<sup>29</sup>, pour définir le concept d'évaluation formative ; dans l'article 15<sup>30</sup> en lien avec la pédagogie différenciée et dans l'article 78§4<sup>31</sup> à propos de l'évaluation formative des travaux à domicile. Les points 2 et 4 du même article traitent des procédures d'évaluation formelle. L'article 5.6° définit les épreuves à caractère sommatif. Excepté l'article 76 qui fait allusion à l'orientation annuelle des élèves majeurs, les 12 autres articles sont consacrés à la commission des outils d'évaluation et en corollaire à la norme, à l'étalonnage et à la certification.

La différenciation ou la prise en compte des modalités d'apprentissage de chacun est définie dans l'article 5.12<sup>32</sup>. L'article 15 dit qu'il revient à chaque établissement de la mettre en œuvre en permettant « *à chaque élève de progresser à son rythme* ». Ce souci est réaffirmé dans l'article 78 §

<sup>27</sup> Article 9. La Communauté française [...] et tout pouvoir organisateur [...] adaptent la définition des programmes d'études et leur projet pédagogique :

7° à la transmission de l'héritage culturel dans tous ses aspects et à la découverte d'autres cultures, qui, ensemble, donnent des signes de reconnaissance et contribuent à tisser le lien social.

<sup>28</sup> Article 8. Pour atteindre les objectifs généraux visés à l'article 6 [...] la Communauté française [...] et tout pouvoir organisateur [...] veillent à ce que chaque établissement :

4° équilibre les temps de travail individuel et collectif, développe la capacité de consentir des efforts pour atteindre un but;

9° éduque au respect de la personnalité et des convictions de chacun, au devoir de proscrire la violence tant morale que physique et met en place des pratiques démocratiques de citoyenneté responsable au sein de l'école;

<sup>29</sup> Article 5.11° épreuves à caractère sommatif : épreuves situées à la fin d'une séquence d'apprentissage et visant à établir le bilan des acquis des élèves.

<sup>30</sup> Article 15. Chaque établissement d'enseignement permet à chaque élève de progresser à son rythme, en pratiquant l'évaluation formative et la pédagogie différenciée.

<sup>31</sup> Article 78§4 la Communauté française [...] et tout pouvoir organisateur [...] veillent à ce que chaque établissement[...] :

4° procède rapidement, pour chacun des travaux à domicile, à une évaluation à caractère exclusivement formatif, à l'exclusion de toute évaluation à caractère certificatif.

<sup>32</sup> Article 5.12° pédagogie différenciée : démarche d'enseignement qui consiste à varier les méthodes pour tenir compte de l'hétérogénéité des classes ainsi que de la diversité des modes et des besoins d'apprentissage des élèves;

4. 2° consacré aux tâches à réaliser à domicile. Le point 5<sup>33</sup> du même article précise, à propos de ces travaux, qu'ils sont l'occasion de développer la capacité de l'apprenant à gérer le temps.

À travers le décret mission, la Communauté française s'est fixé en matière d'enseignement des objectifs ambitieux. Les moyens envisagés pour les atteindre sont davantage structurels que directement pédagogiques. Certes, nous devinons dans l'un ou l'autre article l'évocation de pratiques qui, théoriquement, seraient susceptibles de servir le développement de stratégies d'apprentissage au profit d'un engagement citoyen, mais ces évocations sont rares- nous songeons au pouvoir laissé à l'apprenant ou encore à sa valorisation qui demeurent absents des articles dédiés aux moyens pour servir les objectifs généraux et spécifiques de l'apprentissage. L'impression générale qui demeure à l'issue de ce bref parcours dans le décret, c'est que ses auteurs, et ils sont nombreux à en juger le nombre d'amendements qui ont été apportés bien après sa première publication, n'ont pas encore intégré les moyens à mettre en œuvre pour atteindre l'idéal visé.

Les facteurs externes présentés, il convient d'aborder les facteurs internes qui interviendraient dans le développement du savoir-agir autonome.

### 1.1.3 Facteurs ou déterminants internes du savoir-agir autonome (Figure III-4)

Pour identifier et organiser les facteurs internes du savoir-agir autonome, nous nous sommes référé à la théorie de l'autodétermination de Deci et Ryan (2002) et au modèle de la dynamique motivationnelle de Viau (2009). Ces deux théories centrées sur la stratégie motivationnelle de l'apprenant utilisent comme facteurs internes communs la perception de contrôle et le sentiment de compétence. Les deux modèles s'accordent pour lier l'impression d'orienter librement son travail et le sentiment de pouvoir le mener à bien à une forte motivation. Deci et Ryan retiennent comme troisième facteur le sentiment de proximité sociale ou, autrement dit, l'impression d'être reconnu. Viau, quant à lui, retient comme troisième facteur la perception de la valeur de l'activité. Chacun de ces facteurs a fait l'objet d'études spécifiques. Le sentiment d'efficacité est au centre des études de Bandura sur l'agentivité (2009) : un individu nourrissant un fort sentiment de compétence est davantage prompt « à faire en sorte que les choses arrivent par son action propre » (Bandura, 2009, p. 17) . Le sentiment de contrôle a notamment été étudié par Weiner (2005 cité dans Viau, 2009, p. 187) dans sa théorie de l'attribution causale : un apprenant qui attribue la cause de son échec à ses stratégies d'apprentissages (qu'il sait pouvoir ajuster) sera davantage enclin à se réattaquer à la tâche qu'un pair qui aurait attribué son échec à la sévérité de l'enseignant. La perception de la valeur de l'activité est traitée dans la théorie des buts d'accomplissement. Ames s'est intéressée aux conséquences des buts de maîtrise et but d'égo. Nichols a quant à lui travaillé sur leurs antécédents. Ames (1992a citée dans Sarrazin et al., 2006, p.150) a montré qu'un enfant soucieux d'apprendre pour apprendre fait preuve de plus d'effort qu'un enfant qui étudierait pour la reconnaissance qu'il obtiendrait de sa réussite. Le sentiment de proximité sociale ou de reconnaissance a été étudié par

<sup>33</sup> Article 78§4 la Communauté française [...] et tout pouvoir organisateur [...] veillent à ce que chaque établissement[...] :

2° prenne en compte le niveau de maîtrise et le rythme de chaque élève dans la définition du contenu des travaux à domicile, qui par voie de conséquence peut être individualisé;

5° accorde à l'élève un délai raisonnable pour la réalisation des travaux à domicile de telle sorte que ceux-ci servent à l'apprentissage de la gestion du temps et de l'autonomie.

Bandura (Carré, 2004, p. 43) qui constate les effets bénéfiques sur l'agentivité de la valorisation sociale octroyée par une personne à laquelle on accorde du crédit.

De l'ensemble de ces études, nous avons retenu les états de nos variables internes que nous situons ici aussi sur des continuums. À la valeur de la tâche, outre la nature de buts proximaux ou lointains, globaux ou spécifiques, nous associons la perception d'utilité et d'intérêt. Au sentiment de contrôlabilité, outre le sentiment de liberté et de contrôle dans la conduction de sa tâche, nous associons les attributions causales externes et internes. Au sentiment de compétence, nous retenons les états élevé et bas. Au sentiment de proximité sociale, nous lions les impressions de reconnaissance et d'indifférence.

Dans la confrontation de ces états à ceux des stratégies cognitives, métacognitives et affectives, nous émettons l'hypothèse de travail qu'un apprenant qui perçoit dans l'activité un intérêt, une utilité ; qui se sent capable de la mener à bien ; qui a l'impression d'avoir les coudées franches pour la mener comme il l'entend et qui perçoit le regard bienveillant de son enseignant s'engagera dans des stratégies cognitives exigeantes, ajustera si nécessaire ses méthodes et fera preuve d'une motivation autodéterminée.

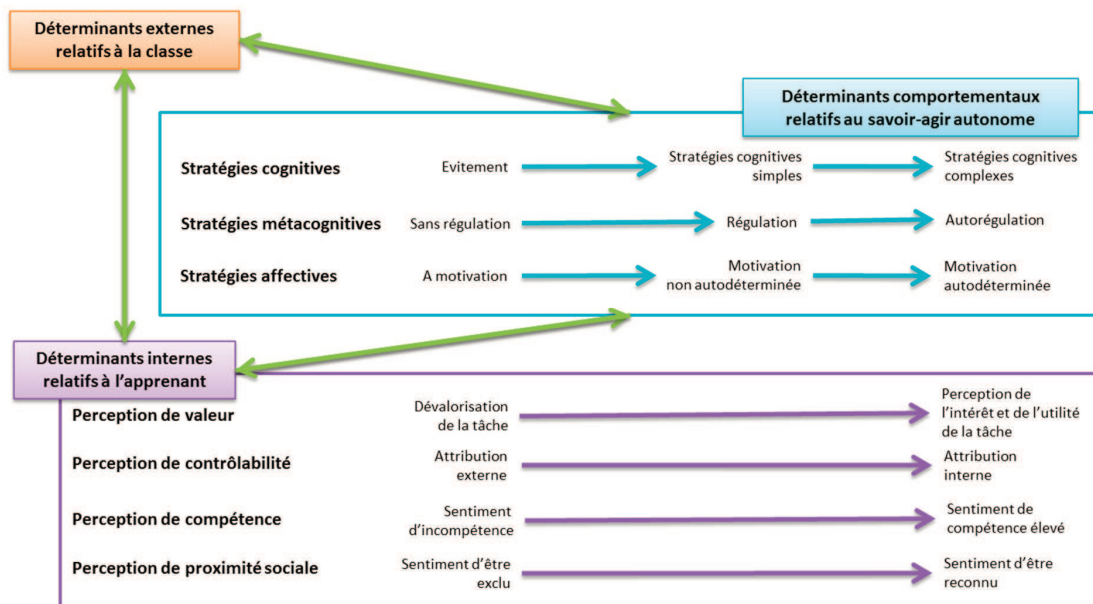


Figure III-4 Les déterminants internes du savoir-agir autonome

Comme nous l'avons fait pour les déterminants comportementaux et externes du savoir-agir autonome, nous parcourons dans le paragraphe qui suit les articles du décret mission qui, de près ou de loin sont associables aux sentiments de valeur de la tâche, de compétence, de contrôle et de proximité sociale.

Dans l'article 6, le décret mission annonce parmi ses objectifs la promotion de la confiance en soi (art.6.1°) et l'éducation à l'agir citoyen (art.6.3°). Bien que l'on puisse identifier, dans les moyens

exposés aux articles 8 et 12.1°, ceux susceptibles de soutenir cette confiance en soi, ce concept n'est plus traité dans le reste du décret. L'éducation à la responsabilité est explicitement évoquée dans l'article 8.9°. Elle y est associée à la notion de respect des autres. Des indicateurs de ce sens des responsabilités sont énumérés dans l'article 78§3, mais plus rien n'y est dit de l'attitude à adopter par rapport aux pairs.

Suite aux requêtes réalisées dans le décret mission sur bases des mots associés à nos quatre variables internes, nous constatons que le terme « sens » n'est usité que trois fois dans le décret, une fois en lien avec le but de la lecture (art. 16 § 3) et deux fois en lien avec l'apprenant (sens des responsabilités dans l'art.78§3 et sens critique dans l'art. 78§4). Le mot « utilité » n'y apparaît pas. Le mot intérêt est associé à l'invitation à connaître d'autres langues (art.9.4°). Le mot « responsable » est mobilisé à six reprises : deux fois en lien avec l'éducation à la responsabilité citoyenne de l'apprenant (art.6.1° ; art.8.9°), quatre fois en lien avec les divers acteurs de l'enseignement (pouvoir organisateur dans l'art. 11, conseil de classe dans l'art. 22, parents et enseignant dans l'art.96.3°). Enfin, le terme « contrôle » est utilisé à sept reprises, quatre fois en lien avec la vérification des programmes (art.17§3 ; 27§3 ; 36§3bis ;50§2) et trois fois en lien avec la vérification du niveau des études (art. 20 ; 31 ; 55). Jamais il n'est associé au pouvoir donné à l'apprenant.

Pour nous résumer, la perception de la valeur de la tâche est associable aux articles qui traitent de l'intérêt d'une lecture sensée (art. 16 § 3) et de l'utilité de connaître des langues étrangères (art.9.4°). Le sentiment de compétence est abordé à travers les notions d'estime de soi (art.6.1°) et de prise de conscience de ses potentialités (art. 12.1°). Le sentiment de contrôlabilité pourrait être lié à la notion de responsabilité (art.6.3°), de prise d'initiatives (art.78§3) ou encore d'attitude critique face aux consignes données par l'enseignant (art. 78§4). Le sentiment de proximité sociale serait quant à lui identifiable aux articles qui traitent du respect des cultures. Nous sommes conscient que ces liens sont relativement ténus. Nous sommes renforcé dans notre sentiment que les auteurs du décret sont peu au fait des modalités à mettre en œuvre pour servir les objectifs d'autonomie et d'engagement citoyen.

Ce parcours des différents déterminants réalisés, il convient de les représenter dans un schéma global.

## 1.2 Un cadre intégrateur pour tenter de penser, d'analyser et de servir le savoir-agir autonome

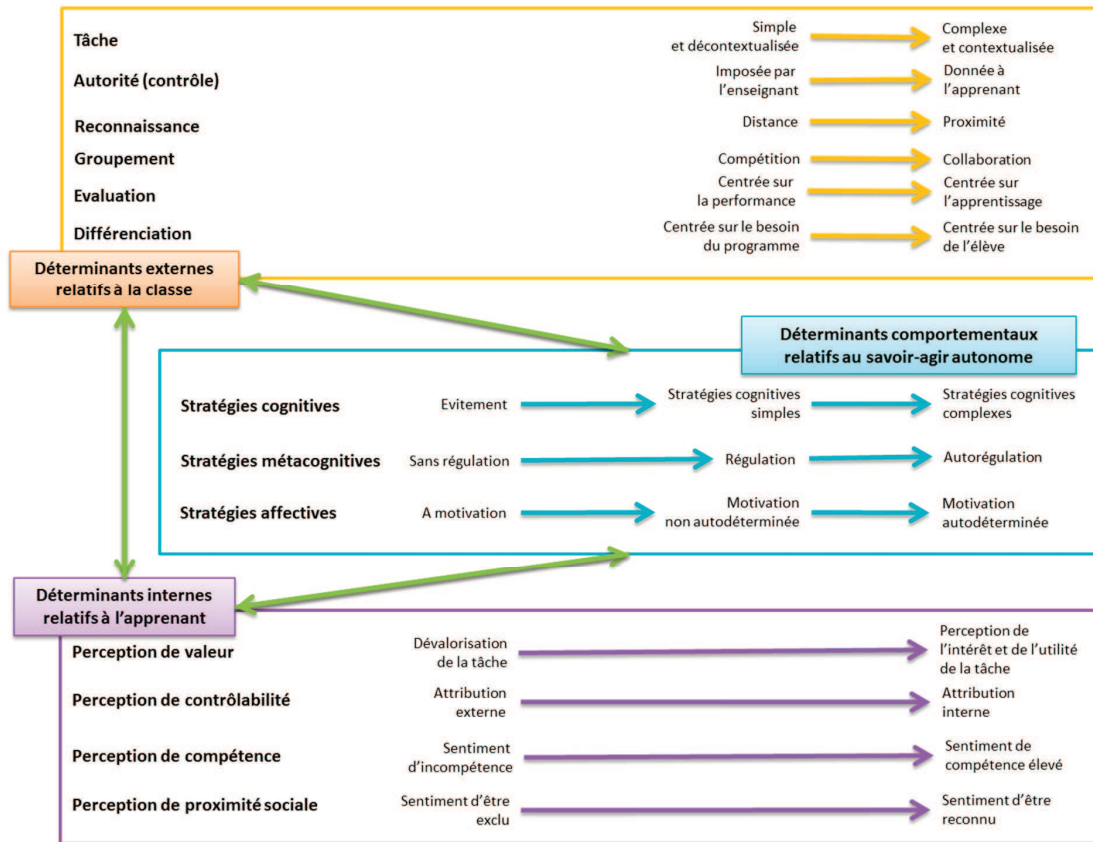


Figure III-5 Modèle de la dynamique du savoir-agir autonome

Comme nous l'avons évoqué dans la section précédente, la disposition des états laisse entendre que tous ceux situés dans une même colonne sont nécessairement liés. Dans les paragraphes qui suivent, nous prolongeons cette idée en associant les catégories d'états à des courants pédagogiques. L'objectif n'est pas de fustiger un comportement, mais bien de l'éclairer à la lumière de l'évolution des idéaux qui ont porté nos réformes pédagogiques.

L'approche centrée sur des activités simples, conçues et contrôlées mécaniquement par l'enseignant, à réaliser individuellement dans un temps prédéterminé et sanctionnées par un score, pourrait être associée à une approche behavioriste en tout cas à la perspective négative et *a posteriori* que l'on pourrait avoir aujourd'hui de ce courant qui donne tout pouvoir à l'enseignant, qui réduit l'apprentissage à une procédure standardisée à accomplir dans un cadre artificiel et sanctionnée par un unique résultat possible. Bien que le behaviorisme se centre uniquement sur les « *effets de différentes formes de stimulation sur le comportement de l'individu* » (Depover, Karsenti, & Komis, 2007, p. 17) et ne prête pas attention à la « boîte noire » ou processus internes, ses détracteurs pourraient, sur base de notre cadre, y associer les faibles perceptions de contrôlabilité, de valeur, de compétence et de reconnaissance. Si nous poursuivons cet exercice d'association des états situés dans une même colonne, nous en viendrions à conclure que de ce type d'approche associé au behaviorisme ne peut résulter que l'abandon ou du moins une faible persévérance, la mobilisation

de stratégies cognitives d'un bas niveau, une régulation exclusivement dirigée par l'enseignant, une motivation non auto-déterminée et le peu de prise d'initiative dans le recours aux ressources humaines et matérielles pour mener à bien la tâche. De ce faible engagement cognitif pourrait difficilement naître une attitude proactive de l'apprenant soucieux de se développer pour impacter son environnement et plus largement la société.

*A contrario*, une approche centrée sur des activités complexes, privilégiant la prise d'initiative de l'apprenant, la coopération entre pairs et les interactions avec l'enseignant et qui ouvrirait sur un diagnostic du développement de l'apprentissage ne pourrait-elle être associée à une approche socio-constructiviste de l'apprentissage qui propose des activités situées, adaptées à l'apprenant, centrée sur son action, donnant à l'autre, pair ou enseignant, de participer au développement de compétences, par le soutien et la dialectique ? Le socio-constructivisme ne propose-t-il pas encore de prendre en compte les valeurs et expériences de l'individu ? Ne suggère-t-il pas un engagement cognitif élevé en promouvant la reconstruction personnelle, la réflexivité et la mobilisation *ad hoc* de son environnement ? Ne pourrions-nous en conclure qu'une telle approche favorise un apprentissage responsable, critique et autonome ?

Nous sommes conscient que les rapprochements mis en lumière ci-dessus peuvent apparaître grossiers. Nous ne voulons pas réduire la réalité à ces deux approches et encore moins à l'utilisation de l'une à l'exclusion de l'autre. Nous réalisons encore que ces modèles ont tous été mus par la volonté de servir un apprentissage de qualité. Leurs limites apparaissent bien souvent *a posteriori*. Ce sont d'ailleurs leurs apports qui se muent en défauts parce que transformés en dogmes. Pour mieux comprendre la valeur de ces représentations, il conviendrait de les resituer dans l'histoire de la pédagogie qui devrait elle aussi être abordée à la lumière des mouvements idéaux, sociaux et économiques qui caractérisent notre société.

A la lumière des travaux d'Allal (Allal & Mottier Lopez, 2007), de Bandura (2009), de Tardif (2006a) et de Vassileff (1994), pour ne citer qu'eux, nous serions enclin à nous rallier à une approche qui dépasse les oppositions pour tenter de tirer parti des apports des différents mouvements théoriques. Autrement dit, nous valoriserions un continuum entre les états qui caractérisent ces différentes approches. Nous pensons que c'est là que réside un des avantages de ce modèle. Il refuse de céder à la tentation du dualisme pour mieux rendre compte de la complexité de l'apprentissage et de l'enseignement.

Un second avantage est de présenter à l'enseignant tout comme au chercheur non seulement les leviers sur lesquels il peut agir, mais aussi les états vers lesquels il pourrait tendre pour tenter de soutenir le développement du savoir-agir autonome de l'apprenant. Nous insistons bien sur le terme « tenter » étant donné que le développement de cette autonomie ne peut se faire sans que l'apprenant le décide, il est vrai renforcé et soutenu par ses propres comportements ainsi que les moyens mis en œuvre par l'enseignant.

Un troisième avantage est de tenter d'intégrer ou tout au moins de situer dans un même modèle les concepts qui nourrissent nos pratiques. Les intégrer dans un tout c'est les relativiser. Nous évitons de la sorte de les dénaturer. A titre d'exemple, la réflexivité a du sens non pour elle-même mais parce que située parmi les autres stratégies qui nourrissent un apprentissage de qualité. L'isoler serait courir le risque de développer des moyens pour l'entraîner et la vérifier à l'aide de moyens

décontextualisés et en définitive peu enclins à renseigner l'apprenant sur sa capacité effective à, par exemple, réguler son apprentissage.

## 2 Fondements

L'autonomie dans le domaine de l'éducation est polysémique. Pour les uns, elle est la capacité de projeter, de créer du neuf (1), pour les autres, elle est la capacité à réguler son apprentissage (2), pour les autres encore, elle est la liberté laissée à l'apprenant de mener à bien son apprentissage (3). La première définition s'apparente à la notion d'« agentivité » (Bandura, 2009), la seconde à la notion d'« autorégulation » et la troisième à la notion de contrôle inhérente aux théories de l'autodétermination (Deci & Ryan, 2002 cité dans Sarrazin & Trouilloud, 2006; Vallerand, Carbonneau, & Lafrenière, 2009) et des dynamiques motivationnelles (Viau, 2009).

### 2.1 Contribuer à

Sur base des deux théories abordées ci-dessous, nous associerions l'autonomie à la capacité de l'être humain à contribuer à un projet de société, à faire sa part dans la réalisation d'un projet commun. Seul Vassileff (1994) associe explicitement le terme autonomie à cette capacité de l'homme de prendre part à des projets. Bandura (2009) traite également de cette force créatrice de l'homme, mais il la lie à la notion d'agentivité et non à celle d'autonomie.

#### 2.1.1 Vivre selon une démarche dominante de projection

Vassileff définit l'autonomie comme la capacité de « *vivre selon une démarche dominante de projection* », c'est à dire comme la capacité de « *modifier le milieu* » (Vassileff, 1994, pp. 3-4). Cette notion est à situer en regard de la capacité d'adaptation qui elle se traduit par « *l'ajustement de son comportement aux contraintes et exigences de son milieu* » (Vassileff, 1994, p. 3). La projection se caractérise par « *l'extériorisation d'un système de valeurs auto-finalisé* » tandis que l'adaptation est une forme « *d'intériorisation d'un système de valeurs hétéro-finalisé* » (Vassileff, 1994, p. 4). L'une est de l'ordre de l'extension, de la vie, l'autre de la répétition, de la survie. Bien que tout semble les opposer, Vassileff situe ces deux notions sur un continuum. Il n'y pas de projection sans adaptation. La personne autonome doit pour « *implanter ses repères personnels* », « *identifier et intégrer des repères essentiels de l'environnement* » (Vassileff, 1994, p. 4). L'adaptation est au service de la projection. C'est pourquoi l'auteur parle de démarche dominante de projection.

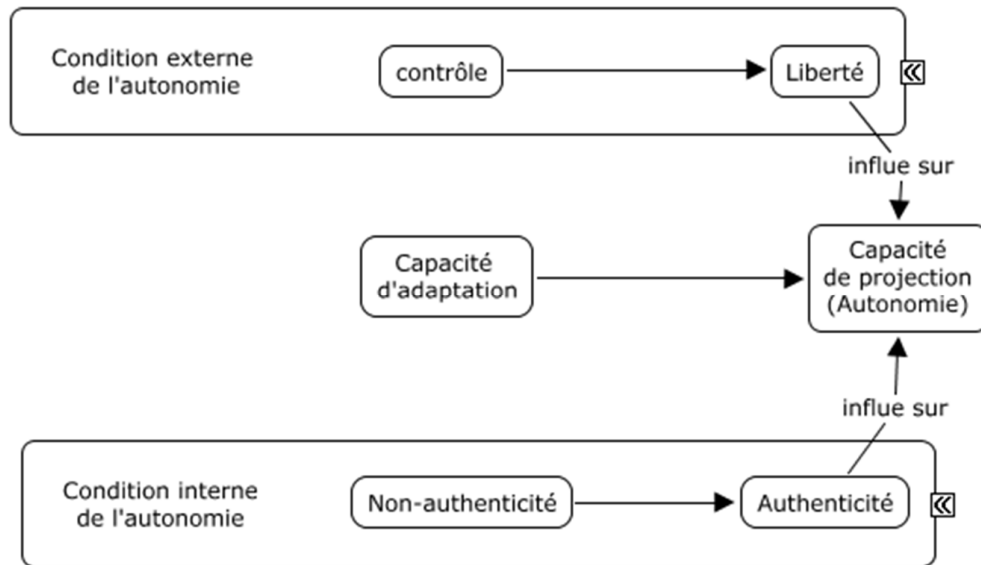


Figure III-6 Les conditions de l'autonomie

Pour Vassileff, l'autonomie résulte de la responsabilité qui elle-même résulte de la liberté et de l'authenticité de l'apprenant. La liberté est la « *condition externe* » de l'autonomie de l'apprenant, l'authenticité sa « *condition interne* » (Vassileff, 1994, p. 2) (Figure III-6). La liberté est « *le droit de propriété sur l'espace-temps de sa formation* » (Vassileff, 1994, p. 2) . L'authenticité est « *le sentiment subjectif d'un accord avec soi-même* » (Vassileff, 1994, p. 1) . La liberté relève de l'action de l'enseignant, l'authenticité de l'action de l'apprenant. L'enseignant contribue à l'autonomie de l'apprenant en le « *rétablissant dans ses droits* », en le « *rendant propriétaire de son espace-temps* » (Vassileff, 1994, p. 2) . L'apprenant participe au développement de sa propre autonomie en entamant une démarche de « *réflexion sur lui même* » (Vassileff, 1994, p. 5) . Vassileff voit dans la pédagogie du projet une pédagogie de l'autonomisation. L'enseignant y influence sur la liberté en « *estompant les repères auxquels les personnes en formation ont l'habitude de s'adapter* », en « *instaurant un vide institutionnel* », ce qui, concrètement, signifie en s'effaçant (Vassileff, 1994, p. 4) . Il y influence également sur la démarche d'authenticité en « *amenant les apprenants à prendre conscience de la nécessité de s'interroger sur ce qui fait sens en eux* » (Vassileff, 1994, p. 4) .

Dans notre modèle du savoir-agir autonome, nous rattacherions la liberté au déterminant externe « *autorité* » et l'authenticité au déterminant interne « *perception de valeurs* » .

Pour que les apprenants développent dans eCole leur autonomie telle qu'elle est définie par Vassileff, il conviendrait donc de leur donner une certaine liberté notamment dans le choix des compétences et activités. Il conviendrait également de s'assurer qu'ils trouvent du sens non seulement dans les activités qui leur sont proposées, mais plus largement dans les modalités d'accompagnement supportées par eCole.

### 2.1.2 Influencer intentionnellement sur le cours de sa vie et de ses actions

Nous retrouvons dans la notion d'agentivité forgée par Bandura (2009) ce même souci d'affirmer « *la capacité humaine à influencer intentionnellement sur le cours de sa vie et de ses actions* » (Carré, 2004,

p. 30) : « *l'esprit humain est générateur, créateur, proactif et réflexif non pas seulement réactif* » (Bandura, 2009, p. 20) . Pour donner toute sa puissance à cette affirmation, Bandura la situe vis-à-vis des courants psychologiques antérieurs qui ont eu tendance à réduire la personne à un automate supérieur « *façonné par des influences environnementales, sociologiques ou inconscientes qui le dépasseraient* » (Carré, 2004, p. 31) . Il évoque les comportementalistes pour qui « *le comportement humain est formé et contrôlé par les stimuli environnementaux de manière automatique et mécanique* » (Bandura, 2009, p. 17) ou aux computationnistes matérialistes pour qui « *ce ne sont pas les individus, mais [...] plutôt la mise en route de leur réseau neural au niveau subpersonnel qui les incite à agir* » (Bandura, 2009, p. 19). Pour Bandura « *l'être humain n'est pas l'hôte et spectateur de mécanismes intérieurs orchestrés par des événements extérieurs* ». L'agentivité « *donne à chacun la possibilité de jouer un rôle dans son développement personnel et dans sa capacité à s'adapter et à se renouveler avec le temps qui passe* » (Bandura, 2009, p. 17).

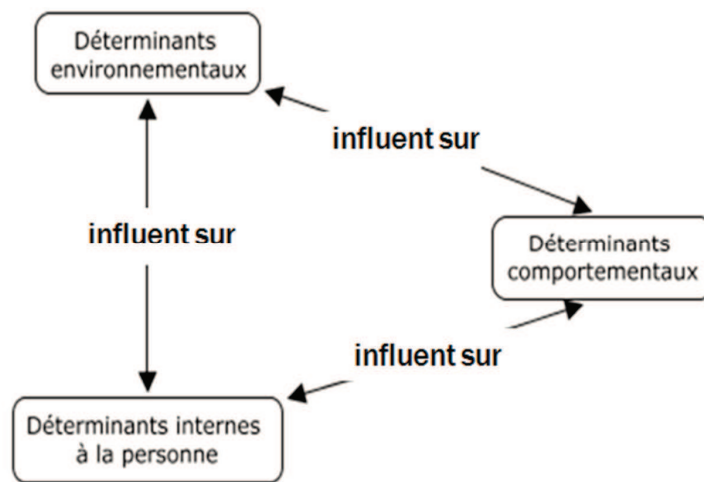


Figure III-7 La réciprocité causale triadique

Toutefois, l'homme n'échappe pas aux « *contingences des contextes sociaux et écologiques dans lesquels il évolue* » (Carré, 2004, p. 31) . Bandura en rend compte dans sa « *théorie de la « réciprocité causale triadique* » » (Bandura, 1999 cité dans Carré, 2004, p. 32) (Figure III-7). Le fonctionnement humain résulterait de l'interaction entre trois facteurs : les facteurs internes à la personne (notamment les perceptions d'efficacité, les buts, etc.) ; les facteurs comportementaux (« *les patterns d'actions effectivement réalisés* ») et les facteurs environnementaux (propriétés sociales et organisationnelles de l'environnement). Ces facteurs se déterminent les uns les autres : « *Les sujets sont donc à la fois les produits et les producteurs de la structure sociale, qui est, elle-même, vue comme à la fois un produit et une cause de l'action individuelle* » (Carré, 2004, p. 38) .

Nous trouvons quelques précisions sur ces facteurs et leurs influences mutuelles dans la description que Bandura donne des traits caractéristiques de l'agentivité que sont « *l'intentionnalité, la planification, l'autoréactivité et l'autoréflexivité* » (Bandura, 2009, pp. 22-30). Dans les paragraphes qui suivent nous les parcourons et tentons de mettre en exergue ce qui les influence.

Pour agir, il convient au préalable de planifier. Cette planification est fonction des buts que se fixe l'individu. Autrement dit, ces buts sont susceptibles d'influencer positivement ou négativement l'agentivité de la personne. Les buts distaux utiles pour orienter les conduites générales sont souvent trop éloignés dans le temps pour susciter les actions présentes. Ils doivent idéalement être combinés avec des sous-but proximaux qui, parce que centrés sur le futur proche, ont tendance à galvaniser l'auto-engagement. La nature de ces buts est également susceptible de soutenir la motivation : « *les buts généraux sont trop flous [...] pour servir efficacement de guides et d'incitations à l'action. Des buts stimulants déclenchent un intérêt puissant et un engagement complet dans l'action* » (Bandura, 2009, p. 26) .

Faire preuve d'agentivité c'est également anticiper les conséquences des actes non encore réalisés, « *sélectionner et créer des séquences d'actions susceptibles de produire des résultats souhaités et d'éviter des résultats fâcheux* » (Bandura; 2009, p. 24) . Ce comportement prévoyant se fonde sur l'observation des résultats produits par des actions. L'adopter c'est se donner les moyens « *de façonner et de réguler les limites de l'environnement immédiat de sorte qu'il corresponde à un futur souhaité* » (Bandura, 2009, p. 24). Les valeurs personnelles entrent également en jeu : « *Une fois qu'elles adoptent des normes personnelles, les personnes régulent leur comportement par le biais de résultats dits « autoévaluatifs » (self-evaluative outcomes), lesquels peuvent renforcer ou contrecarrer l'influence des résultats externes* » (Bandura, 2009). Bandura évoque les notions de bien et de mal. Il précise que ces standards personnels sont relativement stables, mais leur impact sur le comportement est variable. Stables parce que « *ce n'est pas toutes les semaines que les gens changent d'avis sur le juste ou l'injuste, le bien ou le mal* » (Bandura, 2009, p. 26). À impact variable, parce que par des mécanismes de reconstruction cognitive, n'importe quel individu peut en venir à accepter des conduites nocives. Retenons que ces standards personnels impactent le comportement moral. Bandura parle d'agentivité morale. Il y associe deux états : la forme inhibitrice qui « *se manifeste dans le pouvoir d'éviter de se comporter de manière inhumaine* » et la forme proactive qui « *s'exprime dans le pouvoir de se conduire de manière humaine* » (Bandura, 2009, p. 27).

Une fois l'acte pensé et ses résultats anticipés, il convient de l'exécuter. Sa mise en œuvre résulte de la motivation de l'individu ainsi que de ses capacités à observer, guider et corriger son action. Pour agir, la personne doit non seulement avoir des buts et attentes en matière de résultats, mais elle doit avant tout croire qu'elle peut par ses propres actions atteindre ses objectifs et éviter les déboires. Cette capacité à « *croire dans sa capacité à exercer un certain degré de contrôle sur son propre fonctionnement et sur les événements de l'environnement* » est au centre de l'agentivité (Bandura, 1997 cité dans Bandura, 1997, p. 28) . C'est pour Bandura « *le vecteur le plus puissant dans l'ensemble des capacités autoréflexives qui régissent les actions, les affects et les motivations humaines* » (Carré, 2004, p. 41) . Joint aux buts et à l'attente de résultat, le sentiment d'autoefficacité non seulement déclenche le comportement, mais aussi le soutient. Le comportement impacte, à son tour, le sentiment d'efficacité. Les succès l'augmentent, les échecs le diminuent. Ceci est à nuancer. L'impact est fonction de quantité d'autres facteurs comme la difficulté de la tâche. Réussir une tâche jugée facile par le sujet est peu susceptible d'augmenter le sentiment d'efficacité. *A contrario*, une tâche estimée trop complexe n'affecte pas l'auto-efficacité. Les expériences réussies par des pairs influencent également ce sentiment. Il en est de même, mais dans de moindres mesures, de la persuasion extérieure verbale « *à la condition qu'elle soit émise par une personne crédible aux yeux du sujet, qu'elle soit réaliste et suivie d'une mise en œuvre dans l'expérience réelle* » (Carré, 2004, p. 43) .

Pour améliorer son comportement, l'agent est invité à l'observer, à en examiner les conditions environnementales et cognitives ainsi que les résultats. De la confrontation de ses résultats à ses buts et standards personnels naît l'envie d'entrer en action pour les faire correspondre. Ce travail d'auto-évaluation requiert la capacité « à réfléchir à soi-même ainsi qu'à la viabilité de ses pensées et de ses actions » (Bandura, 2009, p. 28) . Autrement dit, c'est « dans l'exercice de cette capacité métacognitive que les personnes mesurent la justesse de leurs pensées prédictives et opératoires selon les résultats de leurs actions » (Bandura, 2009, p. 28).

Nous retenons de Bandura ce souci d'affirmer la pleine de puissance de l'homme à influencer sa vie, les autres et le monde tout en soulignant que cette capacité « est à la fois d'essence sociale et médiatisée par un système cognitif de conceptions d'un soi authentiquement singulier » (Carré, 2004, p. 38) . Nous y voyons les finalités de l'apprentissage telles qu'elles sont présentées dans le décret mission, à savoir l'engagement actif de la personne « dans la vie économique, sociale et culturelle » (art. 6.2) et le « développement de sa capacité à contribuer à une société démocratique, solidaire, pluraliste et ouverte aux autres cultures » (art.6.3).

De la réciprocité causale triadique, nous retenons ce principe selon lequel les déterminants externes, internes et comportementaux s'influencent mutuellement. Nous voyons dans cette réflexion une mise en garde contre l'idée que l'enseignant ou un outil pourrait seul influencer le comportement de l'apprenant.

En associant l'autonomie à l'agentivité et en prétendant qu'eCole pourrait soutenir cette autonomie, nous nous fixons un objectif ambitieux. Nous avons bien compris que cet outil à lui seul ne peut influencer sur l'autonomie des apprenants. Il est tout au plus susceptible de soutenir les actions de l'enseignant et les perceptions de l'apprenant propices à l'autonomie de ce dernier. A propos des perceptions de l'apprenant, nous retenons de la théorie de Bandura cette importance des buts et du sentiment d'efficacité. Des actions de l'enseignant en lien avec ces perceptions, nous retenons la nécessité de proposer des tâches adaptées à l'apprenant, ni trop simples, ni trop compliquées sans quoi le sentiment d'efficacité de l'apprenant risque d'en être altéré. A propos des buts, nous retenons la nécessité de donner du sens aux actions mais aussi de donner à l'apprenant l'occasion de se rendre compte qu'il s'en approche sans quoi on risque de le décourager. Idéalement pour qu'eCole puisse soutenir l'autonomie des apprenants, il conviendrait que les tâches qui y sont proposées soient de niveaux variés de complexité et fassent sens. C'est ce que nous avons tenté de réaliser en collectant et créant des activités de niveaux différents et en les attachant selon leur niveau aux ressources ou aux compétences. Le jeu de couleurs en lien avec la validation des compétences devrait également soutenir cette idée de se voir progresser vers les buts que l'on s'est fixés.

## 2.2 Autoréguler

Dans leur définition de l'autonomie, Meirieu (2006) et Holec (1979) énoncent une série d'actions : fixer ses buts, planifier son action, la contrôler, l'évaluer et l'ajuster. Nous approchons ces actions des traits de l'agentivité vus ci-dessus mais aussi de la régulation (Allal, 2007) et de l'autorégulation (Winne & Hadwin, 1998) .

Nous abordons ces thématiques dans les paragraphes qui suivent. Nous tentons d'y mettre en exergue certains facteurs internes et externes susceptibles de soutenir ces démarches communes à l'autonomie, la régulation et l'autorégulation.

### 2.2.1 Prendre en charge son apprentissage

D'après Holec (1979, p. 3 cité dans Demaizière, 2003, p.1) , être autonome c'est « *prendre en charge son apprentissage, c'est avoir la responsabilité et l'assumer de toutes les décisions concernant tous les aspects de cet apprentissage, c'est-à-dire :*

- *la détermination des objectifs ;*
- *la définition des contenus et des progressions ;*
- *la sélection des méthodes et des techniques à mettre en œuvre ;*
- *le contrôle du déroulement de l'acquisition proprement dite (rythme, moment, lieu)*
- *et l'évaluation de l'acquisition réalisée ».*

Dans le même sens, Meirieu définit l'autonomie dans le domaine de l'apprentissage comme la capacité « *à s'organiser, à trouver les méthodes les plus efficaces pour apprendre leur leçon ou réviser leur contrôle, à évaluer les résultats qu'ils atteignent, à chercher les remédiations requises, etc.* » (Meirieu, 2006) . Il l'oppose à la débrouillardise qu'il définit comme « *la capacité à s'en tirer le mieux possible avec le moins d'efforts possible, à faire semblant d'écouter plutôt que d'être vraiment attentif, à interpréter ce que le maître veut qu'on dise plutôt qu'à comprendre réellement ce qu'il dit* ».

Pour soutenir l'autonomisation des apprenants, Meirieu propose d'organiser la disparition des situations d'étaillage. Concrètement, il suggère « *de rendre l'élève indépendant de l'enseignant dans l'usage qu'il fait des connaissances que ce dernier lui a permis d'acquérir* ». Autrement dit, il propose « *d'apprendre à l'élève à réutiliser ce qu'il a appris dans d'autres contextes , [...] à chercher les situations dans lesquelles il peut utiliser, faire jouer, mobiliser ce qu'il a appris* ». Meirieu parle de « *transformation de la connaissance en compétence* ». Ce travail exige de l'enseignant de discerner au préalable « *le niveau de l'enfant et des apprentissages qui peuvent lui permettre de progresser* ».

Nous retenons d'Holec et de Meirieu cette acception relativement large de l'autonomie qu'ils associent aux tâches inhérentes à l'organisation et la régulation de l'apprentissage. Holec la lie au concept de responsabilité que nous retrouvons déjà chez Vassileff, Meirieu aux notions d'engagement cognitif et de persévérance : être autonome, c'est comprendre réellement, trouver des méthodes efficaces et fournir des efforts. Ce dernier précise également les facteurs externes sur lesquels l'enseignant va pouvoir agir pour en favoriser l'émergence. Parmi ceux-ci, retenons la conception de tâches dans lesquelles les apprenants sont invités à mobiliser et combiner ce qu'ils ont appris.

Nous pensons que l'autonomie telle qu'elle est entendue par Holec peut être soutenue par eCole. L'outil permet en effet aux apprenants de fixer leurs objectifs, de planifier leur progression en choisissant les ressources qui, mobilisées et combinées à terme, permettront de développer leurs compétences. Son accessibilité à partir de l'établissement scolaire ou de la maison lui permet, en tout cas théoriquement, d'organiser ses temps et lieux de travail comme il l'entend. Enfin le lieu

d'échange avec son enseignant dédié à la demande de validation de compétences soutient l'évaluation du travail accompli.

Nous pensons également qu'eCole est un outil approprié pour organiser progressivement les situations de désétayages préconisées par Merieu. L'enseignant peut en effet dans un premier temps choisir pour l'élève les activités à travailler et, selon son évolution, les lui laisser choisir progressivement. L'outil proposant des activités de niveaux différents, l'enfant est susceptible pour les réaliser de recourir à des stratégies cognitives plus ou moins complexes. Cela dit, rien ne nous prémunit contre les stratégies de contournement si ce n'est l'invitation à verbaliser dans l'espace de suivi les démarches qui ont conduit à ses résultats.

### 2.2.2 Réguler son apprentissage

L'acception qu'Holec et Meirieu ont de l'autonomie est fort proche de celle qu'Allal a de la régulation. Elle la définit comme « *une succession d'opérations visant à*

- *fixer un but et orienter l'action vers celui-ci,*
- *contrôler la progression de l'action vers le but,*
- *assurer un retour sur l'action (un feedback, une rétroaction),*
- *confirmer ou réorienter la trajectoire de l'action, et/ou redéfinir le but » (Allal, 2007, p. 8).*

L'activité de régulation intervient sur les stratégies cognitives, affectives et sociales mises en œuvre dans l'apprentissage<sup>34</sup>. Au niveau cognitif, elles opèrent sans ou avec intentionnalité. Au niveau affectif et motivationnel, elles sont liées « *à la valeur que l'apprenant attribue à un but, à ses stratégies de gestion de ses émotions, à sa capacité de contrôler l'effort investi dans la tâche* ». Au niveau social, elles sont fonction des « *interactions avec autrui, de l'appropriation des outils socioculturels et leurs usages* » (Allal, 2007, p. 10). Ces régulations sont liées les unes aux autres. Les régulations cognitives sont fonctions des régulations sociales et affectives. Les régulations affectives sont, quant à elles, conditionnées par les régulations sociales.

Il convient de porter attention à ces différentes formes de régulation, de tenter de les comprendre pour savoir quand, sur quoi et comment agir pour qu'elles servent au mieux l'apprentissage. Si l'on ne peut agir directement sur les régulations cognitives et affectives mises en œuvre par l'apprenant, on peut toutefois les impacter indirectement. Les actions de régulation dépendent de la capacité de l'individu à s'autoréguler, mais aussi de facteurs externes sur lesquels l'enseignant peut agir.

Notons qu'Allal refuse l'idée selon laquelle la régulation serait à certains moments exclusivement déterminée par l'enseignant (« *hétérorégulation* » ou « *other-regulation* »), et, à d'autres moments, exclusivement déterminée par l'apprenant (« *autorégulation* » ou « *self-regulation* ») (Brown, 1987; Wertsch, 1985 cités dans Allal, 2007, p. 11). Elle part du constat que la régulation est le fait d'un apprenant situé socialement. Ce n'est pas l'enseignant qui assure seul la régulation des apprentissages. Ses interventions ne sont que des sources potentielles d'autorégulation. L'autorégulation mise en œuvre par l'apprenant n'est jamais exempte d'influences externes. À tout moment, il tire parti de ressources matérielles (dictionnaire, encyclopédie...) ou humaines (son

<sup>34</sup> Tardif (Tardif, 2006b) rapporte que tous les auteurs ne s'entendraient pas sur cette distinction entre régulations cognitive, motivationnelle et métacognitive. Pour Laveault (2000), cette distinction n'est pas nécessaire « *parce que l'élève forme une entité impossible à séparer* » (Tardif, 2006b, p. 50).

enseignant, ses pairs, ...). Allal parle de « *co-régulation mettant en relation des processus d'autorégulation avec des formes de guidages par des facteurs contextuels* » (Allal, 2007, p. 11).

Cette précision apportée, revenons-en aux facteurs par lesquels l'enseignant pourrait agir pour influencer sur la régulation. Parmi ces facteurs figurent notamment les « *situations d'enseignement/apprentissage, les interventions de l'enseignant et les interactions avec des outils* » (Allal, 2005).

Allal suggère de concevoir des situations didactiques qui articulent de nouvelles connaissances tout en appelant des connaissances acquises, de relier des activités spécifiques de consolidation de connaissances à des activités complexes de création ou de résolution de problème. À travers son approche dite « en boucle », elle concilie les régulations homéostatiques (retour à un état d'équilibre suite à une perturbation restreinte) et homéorhésiques (dépassement suite une perturbation importante) distinguées par Piaget (1975 cité dans Alla, 2007, p. 12) ainsi que régulations « dynamiques (automatiques) » et « actives (contrôlées intentionnellement) » caractérisées par Iran-Nejad (1990 cité dans Allal, 2007, p. 12).

Les modalités de régulation de l'enseignant sont multiples. Elles portent sur la situation d'apprentissage dans sa conception (régulations proactives) et son ajustement (régulations rétroactives). Elles prennent également la forme « d'interactions directes entre l'enseignant et les élèves » (régulation interactive). Les régulations proactives ont trait à la « *définition des buts d'apprentissage, à l'orientation des actions vers ces buts et à la mobilisation efficace des ressources utiles à leur atteinte* » (Allal, 2007, p. 14). Les régulations rétroactives reposent sur l'observation du déroulement de l'activité d'apprentissage. C'est par elles que l'enseignant ajuste la situation d'apprentissage, modifie ses consignes et adapte le matériel. Elles se manifestent également à travers ses commentaires. Quelle que soit leur forme, Allal (2007, p. 16) suggère que ces interventions « *soient adaptées aux besoins et aux niveaux de développement des élèves concernés. Il s'agit alors d'instaurer un processus d'étayage (scaffolding), tel que défini par Bruner (1986) dans son analyse des interactions régulatrices qui se produisent dans la zone proximale de développement de l'enfant (Vygotsky, 1935/1985)* ».

À propos des outils, Allal ne donne pas de conseil concret quant à leur conception, mais elle insiste sur le fait que ce n'est pas tant leur forme que le scénario pédagogique qu'ils soutiennent qui favorise la régulation des apprentissages.

Nous retenons d'Allal sa définition de la régulation, son impact sur les composantes de l'apprentissage que sont les activités cognitives, affectives et sociales<sup>35</sup>. Nous retenons parmi les facteurs externes qui la conditionnent la définition de la situation d'apprentissage, les interventions de l'enseignant et la place de l'outil. Nous gardons à l'esprit l'idée de fonctionnement simultané et de rapport dialectique entre ces facteurs externes et autorégulation. Pour Allal les facteurs externes sont « des occasions » d'autorégulation, mais n'en sont pas les causes (cf. le concept d'affordance développé par Reed, 1996 cité dans Allal, 2007, p. 15).

<sup>35</sup> À propos des activités ou stratégies d'apprentissage, consultez Pintrich (1994), Short & Weissberg-Benchell (1989) et Vermunt & Verloop (1999). Ces auteurs cités par Allal (2007, p. 9) propose trois composantes de l'apprentissage : « *Les composantes cognitives, les composantes décrites comme métacognitives ou régulatrices, les composantes affectives et motivationnelles* ». Viau en distingue quatre : « *stratégies cognitives, métacognitives, de gestion de l'apprentissage et affectives* » (Viau, 2009, p. 55)

Dans le même ouvrage dirigé par Allal et Mottier Lopez (2007), Tardif, à la suite de Zimmerman et Schunk (2001) s'interroge lui aussi sur les facteurs externes et « *les processus psychologiques individuels qui interviennent dans l'autorégulation des démarches d'apprentissage* » (Tardif, 2007, p. 26). Il prête particulièrement attention aux tâches contextualisantes. Cet intérêt trouve son origine dans les observations de Perry et Vanderkamp (Perry & VandeKamp, 2000 cité dans Tardif, 2007, p. 26) selon lesquelles « *dans les classes qui suscitent un haut degré d'autorégulation, les élèves sont engagés dans des tâches complexes et ouvertes* ». *A contrario*, « *dans les classes qui suscitent peu d'autorégulation, les élèves sont engagés dans des tâches simples et fermées* » (Tardif, 2007, p. 26).

Tardif désigne par tâches contextualisantes des situations d'apprentissage authentiques et complexes. Ce sont des tâches qui ont une orientation interdisciplinaire (Maingain, Dufour, & Fourez, 2002; Morissette & Voynaud, 2002 cité dans Tardif, 2007, p. 39). Elles se caractérisent notamment par la mise en œuvre de pratiques et le recours à la coopération (Morissette & Voynaud, 2002 cité dans Tardif, 2007, p. 39). Ces tâches prennent la forme d'apprentissages « *à partir de projets, de problèmes, de recherches ou de questions à large spectre* » (Tardif, 2007). Elles font sens, soutiennent la transférabilité des apprentissages et suscitent un haut degré d'engagement.

À l'issue de sa revue de la littérature, Tardif constate qu'aucune recherche à ce jour n'a pu formellement établir un lien de causalité entre la mobilisation de tâches contextualisantes et le développement de l'autorégulation. Les articles recensés traitent de la caractérisation de ce type de tâche (Maingain et al., 2002; Morissette & Voynaud, 2002 cité dans Tardif, 2007, p. 40) ou encore des démarches à imposer à l'apprenant pour soutenir l'autorégulation (Ley & Young, 2001; Lin, 2001 cité dans Tardif, 2007, p. 38-40), mais ils ne disent rien du lien entre ces caractéristiques et l'autorégulation. Tardif constate que tous ces critères relèvent davantage « *de la bonne idée et de la bonne intention pédagogique plutôt que de la recherche* » (Tardif, 2007, p. 40). Il relaie ainsi les constatations de Venkatesh et Hadwin (2002 cité dans Tardif, 2007, p. 29) qui constatent cette absence de fondement issu de la recherche ou encore celles de Hofer, Yu, & Pintrich (1998 cité dans Tardif 2007, p. 40) et de Perry, Vandekamp, Mercer, & Nordby (2002 cité dans Tardif, 2007, p. 40) qui déplorent le manque d'information sur le développement de « *l'autorégulation dans des contextes réels d'apprentissage* ».

À la suite de Tardif nous associons l'autonomisation de l'apprenant à l'autorégulation. (Tardif, 2007, pp. 26, 29, 37, 41). Pour que l'apprenant gagne en autonomie, il convient qu'il prenne une part active dans la planification, l'ajustement et l'évaluation de son apprentissage. eCole est susceptible de soutenir l'autorégulation. Elle offre à l'enfant les moyens de planifier un parcours d'apprentissage, concrètement de choisir les compétences à développer et les activités à travailler. Les données enregistrées automatiquement par la plateforme sont susceptibles d'aider l'apprenant à ajuster son parcours d'apprentissage. Enfin l'espace de suivi donne à l'apprenant un lieu pour consigner les preuves de son apprentissage.

Parmi les facteurs externes susceptibles de soutenir l'autorégulation figure la proposition de situation d'apprentissage permettant de naviguer entre la découverte de nouvelles connaissances et le rappel de connaissances acquises. La multiplicité, l'accessibilité et la variété des niveaux d'activités sont susceptibles de soutenir cette approche en boucle. Une intervention de l'enseignant de plus en plus discrète est également susceptible de soutenir l'autorégulation de l'apprenant. eCole permet une intervention plus ou moins contraignante de l'enseignant dans la conception et le suivi des

parcours d'apprentissage. Tardif dans son article évoquait l'impact potentiel (mais non vérifié) de tâches contextualisantes sur l'autorégulation. Dans sa version actuelle, eCole ne permet pas d'organiser ce type de tâche. L'outil est utilisé dans un cadre disciplinaire et aucune option n'a été créée pour soutenir la coopération.

## 2.3 S'autodéterminer

Dans la première acception, l'autonomie est associée à l'agentivité. Dans la seconde, elle est liée à l'autorégulation. Dans cette troisième acception, elle est assimilée à la motivation autodéterminée ou aux facteurs externes et internes susceptibles de la développer. Nous abordons dans les paragraphes qui suivent les théories de l'autodétermination de Deci et Ryan (2002 cité dans Sarrazin & Trouilloud, 2006) ainsi que la théorie de la dynamique motivationnelle de Viau (2009). Les premiers associent l'autonomie non seulement au comportement motivationnel spontané émanant « d'une force intérieure », mais aussi au style d'autorité de l'enseignant qui le soutient par le biais du sentiment interne d'autonomie (Sarrazin & Trouilloud, 2006) . Le second semble réserver la notion d'autonomie aux facteurs externes de la motivation que sont le style d'autorité de l'enseignant qui soutient l'autonomie par opposition au style contrôlant (Viau, 2009, p. 150) - et les valeurs promues par l'institution que sont la responsabilisation et l'autonomie en contraste avec l'obéissance et la discipline (Viau, 2009, p. 77) .

### 2.3.1 S'engager spontanément

Dans leur théorie de l'autodétermination, Ryan et Deci présentent sur un continuum plusieurs types de motivations allant de l'a-motivation à la motivation autodéterminée. L'a-motivation se caractérise par l'absence totale de motivation. Elle est le fait de personnes qui n'ont aucune intention, qui se sentent incompétentes pour réaliser une tâche donnée à laquelle, par ailleurs, ils n'accordent aucune valeur. *A contrario*, la motivation intrinsèque autodéterminée se caractérise par un engagement dans les tâches « pour la curiosité, le plaisir ou le défi qu'elles véhiculent » (Sarrazin & Trouilloud, 2006, p. 125) . Elle est le fait des personnes qui, valorisées par un « *autrui significatif* », ont le sentiment de pouvoir réaliser la tâche qu'ils se sont assignée (Sarrazin & Trouilloud, 2006, p. 135) . Entre ces deux extrêmes figure la motivation extrinsèque. Deci et Ryan y distinguent deux formes : non-autodéterminée et autodéterminée. La motivation extrinsèque non-autodéterminée se caractérise par un engagement contraint dans la tâche non pour elle-même mais pour les conséquences qui y sont associées. Elle est le fait de personnes qui agissent pour se conformer à des pressions externes comme la sanction, la récompense (« *régulation externe* ») ou interne comme la culpabilité (« *régulation introjectée* »). La motivation intrinsèque non-autodéterminée se caractérise par un engagement libre et spontané dans une tâche parce qu'elle est « *un moyen d'atteindre d'autres choses importantes* » (Sarrazin & Trouilloud, 2006, p. 129) . Elle est le fait de personnes qui choisissent d'accomplir une tâche non parce qu'ils y trouvent un plaisir ou une satisfaction, mais parce qu'ils y voient une utilité (« *régulation identifiée* ») ou encore parce qu'ils y voient « quelque chose de cohérent avec leurs valeurs et besoins » (« *régulation intégrée* ») (Sarrazin & Trouilloud, 2006, pp. 131-132).

L'individu témoigne d'une motivation intrinsèque autodéterminée « *d'avantage dans les tâches récréatives, ludiques et de loisirs [...] que dans les activités d'apprentissage et de travail* » (Sarrazin & Trouilloud, 2006, p. 128) . Force est de constater que l'enseignement actuel semble peu propice à

satisfaire les aspirations de chaque individu, non seulement parce que son contenu est imposé et rarement adapté aux individus, mais aussi parce qu'il fait l'objet d'une évaluation certificative. La question n'est donc pas tant de trouver les leviers susceptibles de soutenir la motivation intrinsèque autodéterminée que de soutenir la motivation extrinsèque autodéterminée. Concrètement, il convient de s'interroger sur les modalités à déployer « *pour que les élèves adhèrent à des activités non intrinsèquement satisfaisantes* ». Autrement dit, il s'agit de s'interroger sur les moyens susceptibles « *d'inciter les élèves à valoriser des activités scolaires et à s'y engager sans pression externe* » (Sarrazin & Trouilloud, 2006, p. 129) .

La théorie de l'autodétermination part du postulat que des « *facteurs sociaux influencent la motivation des individus* ». Parmi ces facteurs figurent le soutien de l'autonomie (entendue comme liberté d'action), la structuration de l'enseignement et l'implication de l'enseignant. Ces facteurs n'agiraient pas directement sur la motivation, « *mais par le biais de facteurs psychologiques : les perceptions d'autonomie, de compétence, et de proximité sociale* » (Sarrazin & Trouilloud, 2006, p. 134) . Pour décider de s'engager dans une tâche, les personnes auraient besoin de se sentir libres, efficaces et reconnues. Autrement dit, elles auraient besoin de « *se sentir à l'origine ou la source de leurs propres comportements* », d'être à même « *de contrôler les éléments qui conduisent au succès d'une tâche particulière* » et d'avoir le sentiment « *d'être valorisé par un autrui significatif* » (Sarrazin & Trouilloud, 2006, pp. 134-135) .

Une première génération de recherches s'est centrée sur les conditions susceptibles de nourrir ou d'entraver la motivation intrinsèque. Vallerand, Carbonneau et Lafrenière (2009, p. 52) font état de recherches qui rendent compte de l'impact négatif de facteurs perçus comme contrôlant sur la motivation intrinsèque. Parmi ces facteurs, ils mentionnent la compétition, les buts imposés, les menaces de punitions et la surveillance<sup>36</sup>. *A contrario*, ils constatent que les renforcements positifs liés à l'accomplissement de la tâche renforcent le sentiment de compétence et par là même augmente la motivation intrinsèque de l'apprenant (Deci 1971, 1972a, 1972b dans Vallerand et al., 2009, p. 51) . Les récompenses extrinsèques influent également sur l'engagement spontané des individus. Selon qu'elles soient perçues comme asservissantes ou comme signes de compétence, elles l'affaiblissent ou l'augmentent (Deci & Ryan, 1985 cité dans Sarrazin & Trouilloud, 2006) .

À l'issue de ces premiers travaux, une seconde génération de recherches s'est centrée sur l'étude de deux styles d'enseignement - style autonomisant et style contrôlant – et leur impact sur le maintien de la motivation intrinsèque et le déploiement de la motivation autodéterminée extrinsèque. Nous devons la caractérisation de ces deux styles à Reeve (2002 cité dans Sarrazin et al., 2006, p.162) . Un enseignant soutenant l'autonomie de ses apprenants leur offre des choix, les soutient affectivement et justifie de l'utilité des activités. Concrètement, il « *tient compte de l'opinion de ses apprenants* », « *leur suggère des possibles* », leur permet « *de prendre des initiatives* » non seulement dans le domaine organisationnel, mais aussi cognitif. Il « *fait preuve d'empathie à leur égard* », « *est chaleureux* », « *reconnaît qu'ils puissent avoir des sentiments négatifs (désintérêt, ennui) envers les activités scolaires* ». Enfin, « *il explique aux élèves l'utilité ou l'importance de faire telle tâche ou telle activité* ». Pour résumer, il est « *flexible, proche et explicatif* ». *A contrario*, l'enseignant contrôlant à tendance « *à prendre tout en charge, à être plus négatif et à motiver par la pression* » (Sarrazin et al.,

<sup>36</sup>) pour en savoir plus sur l'impact négatif de la compétition Deci, Betley, Kahle, Abrams, & Porac (1981) ; des buts imposés, consulter Mossholder (1980) ; des menaces de punitions, consulter Deci & Cascio (1972) et de la surveillance Lepper & Greene (1975). Liste proposée par Vallerand et al. (2009, p. 52

2006, pp. 161-162) . Sarrazin et son équipe (2006, p. 162) rapportent une série de recherches qui rendent compte de la corrélation positive du style autonomisant avec le développement de la motivation autodéterminée des apprenants, leurs performances, leur persévérance, leur affect, leur sentiment de compétence et leur engagement cognitif <sup>37</sup>.

Les dernières recherches se sont centrées sur trois catégories de comportements de l'enseignant et leurs relations respectives avec chacun des trois besoins susceptibles de catalyser ou amoindrir la motivation autodéterminée. Les trois catégories de comportements sont : le soutien de l'autonomie, la structure et l'implication. La première concerne le degré de liberté laissé par l'enseignant à l'apprenant. La seconde porte sur les modalités mises en œuvre par l'enseignant pour soutenir l'apprentissage de ses élèves. La troisième a trait aux relations de l'enseignant avec ses apprenants. Chacun de ces comportements peut être représenté sur un axe bipolaire reprenant à chaque extrémité deux états différents. Concrètement, l'enseignant peut donner une certaine liberté à l'apprenant ou, au contraire, exercer une certaine coercition. Il peut structurer son enseignement ou le laisser à l'état de chaos. Il peut s'impliquer dans ses relations avec les apprenants ou leur manifester une certaine hostilité. Les comportements autonomisants, structurés et impliqués de l'enseignant sont susceptibles de soutenir les besoins d'autonomie, de compétences et de proximité sociale de l'apprenant (Reeve, Deci, & Ryan, 2004 cité dans Sarrazin et al., 2006, p. 165; Skinner & Edge, 2002) .

Nous retenons de la théorie de l'autodétermination, l'association du concept même d'autodétermination à celui d'autonomie. La catalyse ou la diminution de cette forme de motivation serait indirectement fonction des choix et des attitudes de l'enseignant. Selon qu'il donne ou non de la liberté à l'apprenant, qu'il structure ou non son enseignement, qu'il fasse ou non preuve d'empathie, l'enseignant affecte positivement ou négativement la motivation de l'apprenant via la perception que ce dernier a de sa liberté, de sa capacité à mener à bien son apprentissage et du soutien de l'enseignant. Outre les trois facteurs sociaux et leurs correspondants internes, retenons encore l'importance des buts. Liés à l'apprentissage, ils soutiennent et développent l'engagement spontané. Liés à des récompenses externes, ils tendent à la diminuer : « *réaliser une tâche pour des raisons extrinsèques, focalise l'élève sur des indicateurs de réussite externes ce qui a tendance à détourner du processus d'apprentissage* » (Sarrazin et al., 2006, p. 162) . Un autre effet négatif possible des buts extrinsèques est d'entraîner en cas d'échec l'apprenant dans un processus d'attribution causale externe. Concrètement, ce n'est pas lui, mais bien son professeur qui est responsable de son échec.

Dans eCole, la carte des compétences et ressources cadre l'apprentissage. Les modalités d'assignation des compétences et activités offrent plus ou moins de liberté à l'apprenant. L'espace de suivi permet un contact privilégié entre l'apprenant et son enseignant.

---

<sup>37</sup> Pour en savoir plus l'impact positif du style autonomisant sur les performances, consulter (Boggiano, Flink, Shields, Seelbach, & Barrett (1993) ; de la persévérance, consulter Vallerand, Fortier, & Guay (1997) ; de leur affect, consulter Patrick, Skinner, & Connell (1993) ; du sentiment de compétence, consulter Deci, Schwartz, Sheinman, & Ryan (1981) et l'engagement cognitif Grolnick & Ryan, 1987; Koestner, Ryan, Berneri, & Holt (1987). Liste de recherche proposée par Sarrazin et al (2006, p. 162)

### 2.3.2 Soutenir l'engagement

Dans son modèle de la dynamique motivationnelle, Viau (2009) ne lie pas l'autonomie à un type de motivation. Il l'associe aux valeurs choisies par l'institution, à un style d'autorité de l'enseignant ou encore au contrôle exercé par l'apprenant sur le déroulement d'une activité.

Toute institution scolaire comme tout organisme social génère ses valeurs, ses normes. Si certains établissements valorisent l'autonomie et la responsabilisation, d'autres mettent l'accent sur l'obéissance et la discipline. De ce choix de valeurs résulte la mise en place de règles qui régissent le comportement des apprenants. Ces règles conditionneraient la dynamique motivationnelle des apprenants, leurs acquis, leur performance (Bressoux, 2006, p. 219 cité dans Viau, 2009, p. 77) . Anderman et Maehr (1994) ont ainsi constaté que la perte de motivation liée au passage du primaire au secondaire était due au manque d'harmonie entre « *les besoins des adolescents et le milieu scolaire* » (Viau, 2009, p. 78) . Alors qu'ils sont en attente « *d'autonomie, d'indépendance, d'autodétermination et d'interaction sociales, ils se voient imposer un grand nombre de règles,[...] une augmentation du nombre d'évaluations contraignantes et une diminution des relations avec leurs enseignants* » (Viau, 2009, p. 78) .

En ce qui concerne le style d'enseignement, il se rallie à la théorie Deci et Ryan (1985) sur les styles autonomisants et contrôlants et sur les travaux qui s'en sont suivi en matière d'impact de type d'autorité sur la motivation à apprendre. Des travaux de Reeve et Jang (2006a) sur la description des comportements que devrait adopter un enseignant pour soutenir la motivation des apprenants et des nuances apportées par Wentzel et Wigfield (2007) constatant que tous les apprenants ne réagissent pas de la même façon aux styles d'autorité, Viau retient quatre caractéristiques d'un style susceptible de soutenir une dynamique motivationnelle positive : « *le respect ; l'ouverture au dialogue ; la cohérence dans les décisions et dans leurs applications ; la transparence des consignes et des exigences formulées* » (Viau, 2009, p. 151) .

À propos du sentiment de contrôlabilité, Viau (2009, p. 44) l'associe au besoin d'autonomie mis en exergue par Deci et Ryan : « *le degré de contrôle que l'élève croit exercer sur le déroulement de l'activité* » répond au besoin d'autonomie « *de penser que l'on est l'agent de son propre comportement, que l'on a la capacité de contrôle sur ce que l'on fait, que l'on agit de son plein gré de façon autodéterminée* » (Bourgeois & Piret, 2006, p. 237 cité dans Viau 2009, p. 47) .

Les résultats des recherches à propos de l'impact du sentiment de contrôle sur l'apprentissage sont contrastés. D'aucuns constatent un impact bénéfique sur les engagements cognitif et comportemental des apprenants, d'autres retiennent uniquement un impact affectif. Les conditions expérimentales et les sujets expliqueraient ces différences. Pelletier et Patry (2006, cité dans Viau, 2009, p. 49) constatent que la motivation intrinsèque engendrée par le sentiment de contrôle susciterait en situation de laboratoire un engagement cognitif et affectif accru de la part des apprenants. En situation réelle, seul l'engagement affectif serait impacté. L'âge expliquerait également ces différences : « *un étudiant et un élève du primaire ont des réactions différentes face à la possibilité de faire des choix et de s'engager affectivement et cognitivement dans une activité pédagogique* » (Viau, 2009, p. 151) . Au-delà de l'âge, la perception de compétence de chaque apprenant impacterait leur engagement. Un apprenant qui aurait une faible perception de compétence nourrirait face à sa liberté d'action une certaine inquiétude et peu d'engagement cognitif (Katz & Assor, 2007 cité dans Viau, p. 50) .

Pour soutenir le sentiment de contrôlabilité, l'enseignant est invité à répondre au besoin d'autonomie de l'apprenant en lui procurant une certaine liberté, des choix et de l'aide. Instaurer la liberté est insuffisant pour soutenir la contrôlabilité des apprenants. Ces derniers ont besoin de connaître le cadre dans lequel ils seront amenés à l'exercer. Proposer aux apprenants des choix ne suffit pas à nourrir leur sentiment de contrôlabilité. Il faut encore que ces choix soient pertinents, qu'ils soient en harmonie avec les valeurs et les intérêts des apprenants (Katz & Assor, 2007 cité dans Viau, p. 49). Enfin, soutenir l'autonomie, c'est non seulement cadrer des choix signifiants, mais c'est aussi pour l'enseignant s'impliquer dans une « *relation interpersonnelle fondée sur l'empathie, l'aide et l'encouragement* » (Viau, 2009, p. 151) . Le sentiment de contrôlabilité peut être présenté sur un continuum allant de faible à élevé. D'un côté, les apprenants qui ont l'impression de se voir imposer des tâches, de les subir, de l'autre, des apprenants ayant le sentiment « *d'avoir une grande maîtrise sur le déroulement de l'activité pédagogique* » (Viau, 2009, p. 46) .

Nous venons de voir dans les paragraphes qui précèdent l'identification des liens que Viau établit entre l'autonomie et son modèle de la dynamique motivationnelle. Nous y trouvons également l'importance de valeur d'une activité et de l'estime de soi que Bandura associe à l'agentivité. Nous nous proposons de les parcourir et de prêter attention à la façon dont l'enseignant peut les promouvoir.

Percevoir la valeur d'une activité c'est en estimer l'intérêt et/ou l'utilité. L'intérêt n'est autre que le plaisir intrinsèque à la réaliser, l'utilité a l'avantage qui résulte de son accomplissement. Les recherches ont montré que, tant dans l'enseignement primaire (Wigfield et al, 2006, Eccles 2005 cité dans Viau, 2009, p. 31) que supérieur (Pintrich & De Groot, 1990; Pintrich & Schrauben, 1992 cité dans Viau 2009, p. 32) , la perception de la valeur conditionne positivement l'engagement cognitif en profondeur et la performance des apprenants. Pour soutenir la perception de la valeur de l'activité, l'enseignant est invité à proposer des activités authentiques, à mettre l'accent sur leurs intérêts et leurs utilités, à jouer sur la complémentarité entre des buts d'apprentissage et de performance.

À propos du sentiment de compétence de l'apprenant, Viau se rallie à la théorie de l'auto-efficacité de Bandura (Bandura, 2003 cité dans Viau, 2009, p. 38) . Il le définit comme « *le jugement que l'apprenant porte sur sa capacité à réussir de manière adéquate une activité pédagogique qui lui est proposée* » (Viau, 2009, p. 36) . Les résultats en matière d'impacts du sentiment d'auto-efficacité relatés par Carré (2004, p. 41, 44) sont confirmés et précisés par Viau (2009, pp. 39-42). Un apprenant qui a un sentiment élevé de compétence fait preuve d'engagements cognitif et comportemental propices à l'apprentissage (Bouffard, Vezeau, & Chouinard, 2006; Pajares, 2008; Zimmerman, 2000) . Non seulement, « *il se fixe des objectifs élevés, choisit des activités qui suscitent en lui un défi, régule ses efforts* », mais aussi « *persévère* » et gère efficacement « *son stress et son anxiété* » et « *par conséquent, obtient de meilleures performances* ». Viau (2009, p. 40) fait ici écho aux recherches de Galand et Vanlede (2004). Pour soutenir le sentiment de compétence, l'enseignant est invité à adopter vis-à-vis de l'apprenant des attitudes renforçantes, à lui enseigner à devenir compétent, à le confronter à des évaluations centrées sur l'apprentissage, à lui procurer des outils utiles pour s'autoévaluer.

Nous retenons de Viau ce lien entre le style d'enseignement et la perception de contrôle de l'apprenant. Nous retenons également les résultats contrastés de la recherche à propos de l'impact de la liberté laissé à l'apprenant sur son engagement cognitif. Nous retenons enfin l'importance de la

valeur accordée à une activité et du sentiment de compétences tel qu'affirmé chez Bandura à propos de l'agentivité.

Nous avons vu avec Vassilef l'importance accordée à la liberté et au sens pour soutenir l'autonomie. Nous les retrouvons avec Viau. A propos de la liberté, il apporte tout de même un bémol qui nous invite à prendre en considération les difficultés éprouvées par certains à gérer leur liberté. L'importance accordée ici encore à la valeur perçue de l'activité attire notre attention sur le soin à apporter à la sélection des activités dans eCole.

## IV Nos questions de recherche

Sur base des deux composants que sont notre modèle de la dynamique du savoir-agir autonome d'une part, l'environnement eCole supposé servir cette dynamique d'autre part, nous menons une analyse statique suivie d'une analyse dynamique.

### 1 Analyse statique

Il s'agit de vérifier si les facteurs identifiés dans la littérature comme propices au développement de l'autonomie sont susceptibles d'être soutenus par les modalités techniques implémentées dans eCole. En d'autres termes, **notre outil « eCole » est-il susceptible d'aider au développement du savoir-agir autonome des élèves ?**

Nous sommes conscient que ces modalités, même présentes, ne suffiraient pas à garantir le développement du savoir-agir autonome. À l'instar de la ceinture de sécurité ou de l'airbag, ce ne sont que des principes sécuritaires passifs. Leur plus-value est fonction des usages que les enseignants et les apprenants en auront. Il reste néanmoins utile de voir dans quelle mesure les fonctionnalités de l'outil, théoriquement, sont en accord avec les déterminants du savoir-agir autonome.

### 2 Analyse dynamique

Il convient ici de tester le potentiel autonomisant de l'outil eCole in situ, en cours d'usage par des élèves.

Concrètement, il s'agit de répondre à la question : « **Comment et à quelles conditions cet environnement en ligne peut-il contribuer à développer le savoir-agir autonome de l'apprenant ?** »

Pour répondre à cette question, nous nous intéresserons :

- aux enseignants et aux déterminants externes mobilisés et combinés pour soutenir le savoir-agir autonome ;
- aux apprenants et à leurs déterminants internes et comportementaux significatifs du développement de leur savoir-agir autonome ;
- aux interactions entre ces différents déterminants, en prêtant attention aux incidents critiques catalyseurs ou inhibiteurs de la dynamique du savoir-agir autonome.

Pour chacun de ces points, nous tenterons de répondre aux questions spécifiques reprises ci-dessous. Les questions qui ont trait aux actions de l'enseignant reposent sur les déterminants externes du savoir-agir autonome. Les questions en lien avec la perception de l'apprenant font écho aux déterminants internes du savoir-agir autonome et les questions qui portent sur ses actions font référence aux déterminants comportementaux du savoir-agir autonome.

Questions spécifiques à propos des actions des enseignants :

- Proposent-ils des parcours d'apprentissage standardisés, adaptés à l'individu ? Adaptent-ils ces parcours en cours d'action ? Dans l'affirmative, sur base de quelles informations ?

- Proposent-ils des tâches simples et complexes ? Dans l'affirmative, dans quel ordre et en fonction de quoi ?
- Prennent-ils toutes les décisions en matière de choix de compétences et ressources à travailler ou laissent-ils une part de liberté à l'apprenant ? Dans l'affirmative dans quelles conditions et en fonction de quoi ?
- Manifestent-ils de l'intérêt pour les apprenants ?
- Promeuvent-ils l'entraide entre apprenants ?
- Informent-ils l'apprenant sur la maîtrise des ressources et le développement de compétences ou entérinent-ils uniquement l'état d'avancement des travaux ?

Questions spécifiques à propos des perceptions et actions des apprenants :

- Accordent-ils une valeur, un intérêt, une utilité à leur travail lors des ateliers eCole ?
- Manifestent-ils un sentiment de compétence ou d'incompétence par rapport aux tâches qu'ils réalisent ?
- Font-ils preuve d'initiative ? S'engagent-ils dans la réalisation d'activités simples ou complexes ?

Question spécifique à propos des interactions entre apprenant et enseignant et autres incidents critiques :

- L'enseignant planifie-t-il et ajuste-t-il les parcours d'apprentissage en fonction des perceptions et des comportements des apprenants ? Les options conçues dans l'environnement eCole constituent-elles des aides ou des entraves ?
- L'apprenant manifeste-t-il plus ou moins d'engagements cognitif et comportemental à un moment donné ? Dans l'affirmative, ces comportements et perceptions résultent-ils d'actions particulières de l'enseignant, sont-ils fonction du temps, de l'outil informatique ou encore du choix du type d'accompagnement (à distance, en présentiel, mixte) ?

Ces questions nous permettront de dégager tant au niveau des enseignants qu'au niveau des apprenants des patterns de fonctionnement dans l'environnement eCole tel que dessiné pour les ateliers d'été. Des trajectoires communes à tous les élèves laisseraient entendre que l'outil est prégnant sur les usages que les élèves et enseignants en ont. Des trajectoires divergentes laisseraient entendre que l'outil contraint peu les usages, plus fortement déterminés par les comportements des élèves ou des enseignants. Quoi qu'il en soit, il conviendra de s'interroger sur l'impact de ces usages sur les déterminants internes et comportementaux du savoir-agir autonome.

De ce travail d'analyse et de compréhension, nous comptons extraire des conseils pratiques tant pour planifier des aménagements de l'outil que pour guider son utilisation optimale lors d'ateliers similaires, voire même en classe.

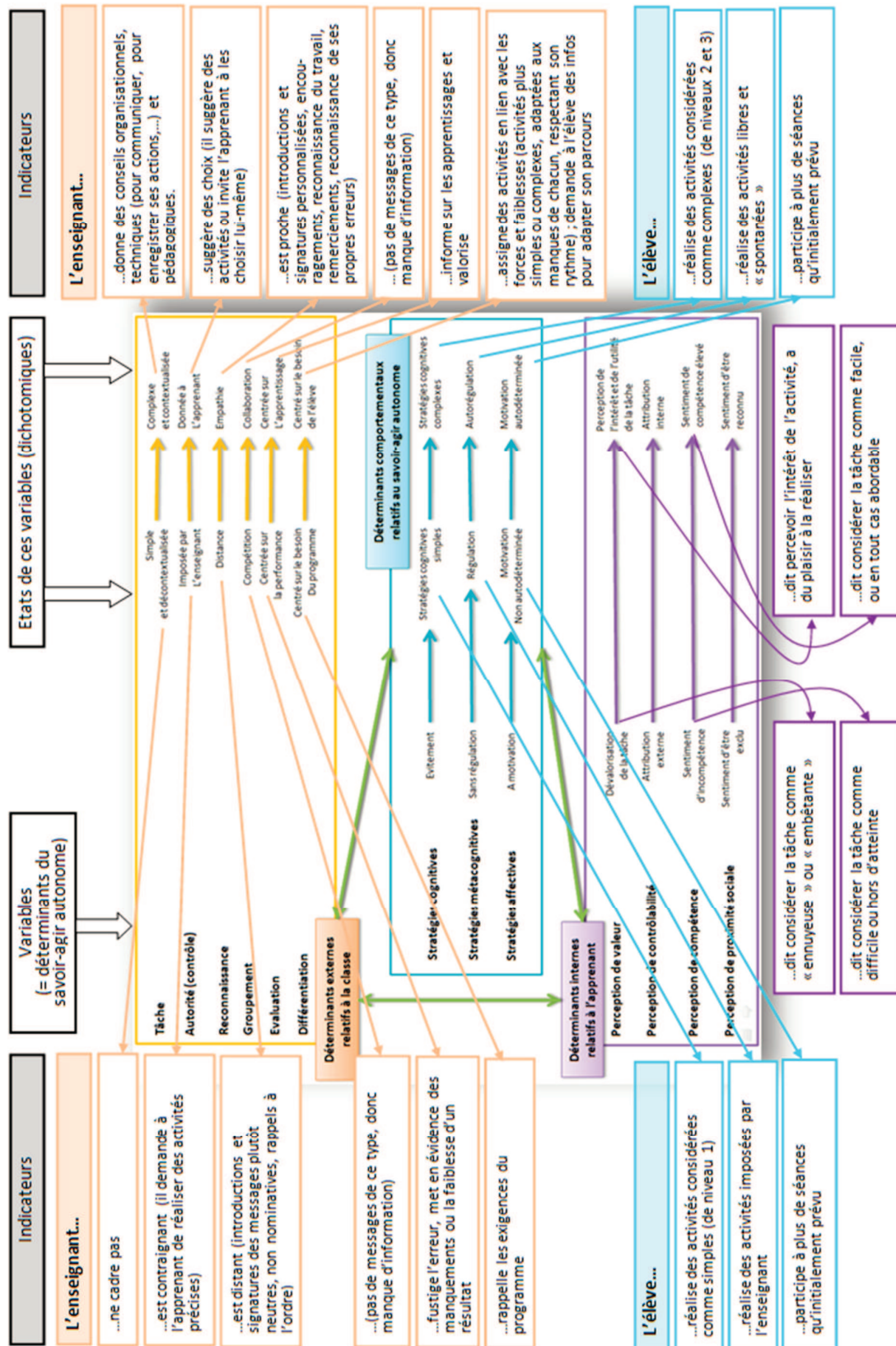


Figure IV-1 Indicateurs

## V Description des ateliers d'été

Durant les mois de juillet et août 2009, l'équipe eCole a accueilli chaque mardi matin (de 9h30 à 12h30), dans les locaux du LabSET, des enfants inscrits en fin de primaire (5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> année) et en début de secondaire (1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> année). L'objet des ateliers hebdomadaires consistait à proposer aux enfants qui le souhaitaient de renforcer leur maîtrise des compétences de lecture et d'écriture en français au moyen de l'environnement eCole.

La participation aux ateliers était gratuite et les objectifs communiqués aux parents et à leurs enfants étaient les suivants :

- travailler les compétences de lecture et d'écriture du français dans le but d'en améliorer la maîtrise,
- apprendre à utiliser un environnement d'apprentissage en ligne,
- apprendre à développer une approche réflexive, de questionnement, par rapport à l'apprentissage et à rendre compte de celle-ci via une interface de communication en ligne,
- apprendre à devenir autonome et responsable dans la gestion des activités d'apprentissage.

**eCole** Personnalisé et renforcé par les experts

- Tu rentres bientôt en 5<sup>ème</sup> ou 6<sup>ème</sup> primaire ou en 1<sup>ère</sup> ou 2<sup>ème</sup> secondaire
- Tu es curieux et tu aimes découvrir de nouvelles choses
- Tu utilises volontiers l'ordinateur
- Tu as envie de progresser en français
- Tu as du temps pendant l'été

**Alors, viens nous rejoindre au LabSET pour participer aux ateliers eCole.**

eCole est un environnement d'apprentissage sur ordinateur. Avec eCole, tu peux réaliser de nombreuses activités de lecture et d'écriture. Tu peux aussi échanger des messages avec un tuteur qui te donne des conseils et qui te guide dans tes activités.

Nous organisons les ateliers eCole **chaque mardi matin en juillet et en août**. A toi de décider à combien d'ateliers tu souhaites participer.

Aux ateliers, tu feras connaissance avec d'autres qui, comme toi, ont choisi de découvrir eCole. Ensemble, vous partagerez une nouvelle expérience ainsi que des moments de détente.

Tu peux aussi utiliser eCole à partir de chez toi tout en recevant des conseils de la part de ton tuteur. Si tu préfères travailler à la maison, alors il te faut un ordinateur avec une connexion Internet et le plugin Flash Player (téléchargeable gratuitement).

Lieu: LabSET Boulevard de Colbinter 2 89 4000 Liège - Tél.: +32 (0)4 366 20 93

Afin de susciter des inscriptions, la communication sur ces ateliers a pris la forme de petits feuillets (voir ci-contre) distribués à des personnes-relais. Une annonce sur nos sites web et dans l'Intranet ULg ainsi que le « bouche-à-oreilles » nous ont également amené quelques enfants.

L'animation des ateliers était prise en charge par des chercheurs du LabSET ayant une expérience à la fois des technologies dans l'enseignement et de l'enseignement des langues. Trois animateurs se sont ainsi succédé, aidés de personnes ressources techniques et d'un instituteur de 6<sup>e</sup> primaire.

Des moments récréatifs étaient prévus pour chaque séance.

Les ateliers faisaient partie d'un dispositif d'accompagnement qui prévoyait 3 formules :

- Formule présentielle : les enfants travaillaient au LabSET le mardi matin de 9h30 à 12h30 pendant les mois de juillet et d'août. Ils étaient encadrés par des tuteurs qui les accompagnaient dans la réalisation des activités eCole.
- Formule à distance : le tutorat se faisait entièrement en ligne via l'interface de communication eCole. Pour cela, les enfants devaient disposer d'un ordinateur correctement configuré (avec plugin Flash Player) et d'une connexion Internet à domicile.
- Formule hybride : les enfants participaient à un ou plusieurs ateliers au LabSET et bénéficiaient parallèlement d'un suivi en ligne pour une période déterminée.

Les enfants et / ou leurs parents choisissaient la formule qui leur convenait le mieux et décidaient du

Figure IV -1 Analyse dynamique : Indicateurs

nombre d'ateliers auxquels ils souhaitent participer ainsi que de la durée du suivi en ligne.

Ces ateliers eCole ont rencontré un franc succès dans la mesure où 10 à 15 enfants ont participé à chaque séance organisée au LabSET (capacité maximale par séance : 15 enfants). La formule la plus souvent choisie fut celle de l'accompagnement « hybride » (travail présentiel et à distance). La plupart des enfants se sont inscrits à plusieurs ateliers de sorte que nous avons accompagné un total de 26 enfants. La communication à propos des ateliers d'été s'est faite par le biais du site eCole d'une part et par l'envoi d'un intranet au personnel de l'Université d'autre part. C'est ce second canal de communication qui a déclenché le plus d'inscriptions.

Pour faire face à des questions d'ordre organisationnel et/ou éducationnel, nous avons été amenés à créer du matériel pédagogique d'appoint. La gestion quasi quotidienne du suivi à distance et l'animation des ateliers ont motivé la création d'outils divers appelés à faciliter et à diversifier l'utilisation de l'environnement eCole. Par exemple, chaque enfant inscrit aux ateliers a reçu une farde eCole. Cette farde contenait un questionnaire à compléter en début d'atelier, plusieurs feuilles de route à compléter au fur et à mesure des activités réalisées, un petit guide de prise en main de l'environnement (rappel des actions et fonctionnalités principales), une version papier de la carte des compétences du français et une feuille de conseils à propos de l'accompagnement à distance. A ces documents, il faut encore ajouter un questionnaire de satisfaction ainsi que quelques scénarios d'auto-évaluation et / ou d'autorégulation à caractère ludique qui ont été testés durant les séances présentiels.

A travers quelques photos, nous illustrons ci-dessous certaines caractéristiques de ces ateliers d'été :



Les enfants travaillent généralement seuls. Ils réalisent des exercices en fonction du planning établi par eux-mêmes ou par l'animateur.



Ils utilisent les ordinateurs de la salle, ou leurs portables personnels. Ils notent leurs progrès sur leur feuille de route.



Chaque enfant dispose d'un cylindre à double couleur, qu'il dresse sur sa table pour solliciter une aide technique (côté bleu en haut) ou une aide pédagogique (côté orange en haut).



L'animateur s'arrête auprès des enfants qui l'appellent.



D'autres personnes ressources interviennent également pour aider les enfants : un enseignant de 6<sup>e</sup> primaire et un technicien.



Les enfants circulent eux-aussi librement dans la salle, pour questionner l'animateur, les personnes ressources ou un autre élève.



Lors de réflexions collectives, les enfants font le bilan de leurs apprentissages (ici, ils situent au tableau leurs aires de progrès).



Une « récré », avec jeux et collations, permet de se détendre en milieu d'atelier.

Les enfants se disaient pour la plupart très satisfaits de ces activités et étaient heureux de revoir l'équipe de semaine en semaine. Il faut évidemment observer leurs traces d'apprentissage de façon plus approfondie pour approcher les bénéfices de ces séances. Cette expérience aura, il est vrai, nécessité un travail important de préparation et d'organisation de la part de l'équipe mais elle s'est révélée à la fois riche en enseignements et gratifiante pour les personnes impliquées.



## VI Méthodologie

Nous expliquons ci-dessous les contraintes qui ont affecté nos données et qui justifient la prudence avec laquelle nous serons amené à discuter nos résultats. Nous expliquons également les choix opérés dans nos traitements et dans la présentation de nos résultats.

### 1 Un terrain d'observation « hors classe », des enseignants et des élèves atypiques

Plusieurs tests de l'outil eCole dans des classes de l'enseignement primaire et secondaire de même que de très nombreux contacts avec des utilisateurs individuels ont permis l'émergence de nos questions de recherche. Ils ont en tout cas permis d'apporter en continu à cet outil des améliorations dans sa facilité d'utilisation, tant par les enseignants que par les élèves. Ces essais en classe étaient cependant ponctuels et ne permettaient donc pas d'observer une éventuelle contribution de l'outil au développement du savoir-agir autonome des élèves.

Pour réellement approcher nos questions de recherche, il fallait un terrain d'observation plus stable, plus permanent. Nous avons tenté de le trouver dans des classes mais nous nous sommes heurté à cette difficulté de trouver en un même lieu les enseignants volontaires et les ordinateurs *ad hoc*. Les enseignants désireux de se lancer dans un usage réparti sur plusieurs semaines de façon à ce que nous puissions observer d'éventuelles variations des paramètres observés (plusieurs mois étaient nécessaires) n'étaient malheureusement pas ceux qui bénéficiaient, dans leur établissement, du matériel nécessaire au bon fonctionnement de l'environnement eCole (ordinateurs récents et connexion Internet de ceux-ci). Le plan d'équipement des écoles aurait dû le permettre mais ce plan a malheureusement pris énormément de retard et plusieurs enseignants désireux d'entrer dans l'expérience ont finalement dû décliner notre offre de collaboration.

Pour donner à notre recherche un autre terrain d'observation que celui des classes et permettre ainsi la poursuite de notre questionnement à propos de cet environnement eCole et ses bénéfices potentiels sans attendre l'équipement des écoles, nous avons donc décidé d'organiser des « ateliers d'été » sur notre propre terrain, à savoir dans les locaux de l'ULg, durant les vacances scolaires d'été 2009, avec une périodicité hebdomadaire. L'organisation concrète de ces ateliers est décrite au chapitre V.

Les enseignants comme les élèves étant en congé durant les mois d'été, il nous fallait organiser les ateliers avec des bénévoles, tant enseignants qu'élèves. Côté enseignants, nous avons fonctionné avec les ressources internes de l'équipe LabSET en demandant à nos collègues qui, parmi ceux qui avaient enseigné les langues, et si possible la langue maternelle, en primaire/secondaire, était intéressé par cette expérience d'été. Trois collègues ont répondu présents à cet appel. Côté élèves, faisant écho à une demande de plusieurs parents suite à une émission télévisée lors de laquelle notre outil avait été présenté, nous avons simplement offert la possibilité aux enfants de venir réviser la matière « français » avec nous pendant l'été, de façon un peu ludique puisque assistée par ordinateur. Les conséquences méthodologiques de ces choix sont multiples :

- Il nous faut tenir compte du fait que ces trois enseignants, volontaires pour animer nos ateliers, ne peuvent se libérer chacun durant deux mois consécutifs et organiseront leur

présence autour de leurs propres congés. Nous ne pouvons donc assurer la continuité souhaitée qu'à travers la succession de séances organisées par chacun de ces trois enseignants, ce qui ne manquera pas de poser problème lors des analyses de nos données. Plutôt qu'un seul enseignant prenant en charge une série de séances, nous aurons **trois enseignants qui se succèdent auprès des enfants** pour assurer une permanence de l'activité hebdomadaire. Notons que cette contrainte peut aussi constituer une richesse, tant pour les enfants que pour notre étude, mais elle complique bien sûr nos analyses.

- Nous travaillons avec des enseignants qui font partie de l'équipe LabSET et possèdent probablement des **caractéristiques communes et peut-être peu représentatives de l'enseignant Lambda**, notamment une forte ouverture aux technologies, ou encore une sensibilité aux pédagogies dites « actives ». En outre, ces trois volontaires n'ont plus enseigné à ce niveau (enfants de 10-15 ans) depuis des années et sont sans doute moins au fait des difficultés exactes rencontrées par les enfants de ces âges en langue maternelle. Ils craignaient d'ailleurs de ne pas toujours utiliser, dans leur dialogue avec les enfants, le vocabulaire exact utilisé aujourd'hui dans nos classes car celui-ci a varié au cours du temps. Or, les enfants qui viennent en remédiation ont sans doute – plus que quiconque – besoin de voir leurs enseignants utiliser une terminologie qui leur est familière (ex. compléments « de verbe » et « de phrase », terminologie apparue dans les classes après que nos enseignants les aient quittées). Pour pallier ce problème, nous avons fait appel à un enseignant de 6<sup>e</sup> primaire, volontaire pour assurer ce soutien « matière » tant auprès des enfants que de nos trois enseignants « animateurs ». Ici aussi, notre atelier est donc atypique puisque **plusieurs personnes ressource seront présentes lors de chaque atelier** alors qu'en situation conventionnelle, l'enseignant est généralement seul avec sa classe. Pour toutes ces raisons, il nous semble hasardeux de rapprocher nos ateliers d'une situation de classe. Nous nous contenterons donc de rechercher, à travers nos observations, d'éventuels indices de développement du savoir-agir autonome des enfants sans pour autant pouvoir en déduire que placés en situation de classe, les enfants (ces mêmes enfants, et encore moins d'autres enfants) vivraient sans doute le même type d'évolution. Nos observations ne seront pas extrapolables à d'autres situations que celle de ces ateliers nommés « eCole d'été ».
- Le problème de la **temporalité** mérite aussi d'être mentionné. La période des congés scolaires ne dure que deux mois et nos ateliers, même s'ils ont permis une certaine continuité sur ces deux mois, n'ont pas rendu possible l'observation de l'évolution des enfants sur une année scolaire, par exemple. La richesse de nos observations est limitée par la brièveté de l'action. Toujours au niveau du temps, les enfants ne participant à nos ateliers qu'une fois par semaine (avec un possible travail en ligne entre les ateliers), rares sont ceux qui ont souhaité, durant leurs vacances, prolonger ces ateliers par un travail quotidien. Le volume de « temps sur la tâche » consacré par chaque enfant à l'activité eCole est donc limité, contrairement à ce qui pourrait arriver dans une classe où l'enseignant demanderait aux enfants de progresser un peu chaque jour dans une matière définie. Notre étude, en raison de ces contraintes, devra se contenter d'esquisser des pistes de compréhension qui devront par la suite être approfondies par des observations réalisées sur une plus longue période d'apprentissage.

- Parmi les autres facteurs qui distinguent ces ateliers d'une situation de classe traditionnelle, notons par exemple le fait que les animateurs n'ont au départ **aucun a priori** quant aux performances des élèves vu qu'ils ne connaissent pas leur passé scolaire. Notons par contre que les enfants présents étaient généralement issus de **milieux plutôt favorisés**. Ceci était sans doute dû à l'aire de recrutement des enfants volontaires et à la situation géographique des ateliers sur le site de l'université. Notons enfin que dans une classe, il est rare de proposer aux enfants de **travailler individuellement durant une demi-journée sur une même matière**, la majorité des classes n'étant tout simplement pas équipées (fichiers d'autoformation, ordinateurs, documentation diverse en nombre suffisant) pour leur fournir cette possibilité et les enseignants, à l'exception d'environnements particuliers comme les classes de type « Freinet », découpant souvent leurs périodes d'enseignement en plus petites séquences d'apprentissage. Tous ces éléments, qui peuvent être vus comme négatifs puisqu'ils rendent nos ateliers atypiques, peuvent aussi être considérés comme intéressants à prendre en considération dans nos analyses.

## 2 Nos choix d'objets et d'outils d'observation

Dans le cadre de notre recherche-développement en éducation, nous nous interrogeons sur le potentiel autonomisant de l'outil eCole. Plus exactement, nous interrogeons les usages possibles de cet outil au profit du développement du savoir-agir autonome. Pour tenter de répondre à nos questions, nous nous focalisons sur ses déterminants. Nous prêtons attention à la façon dont l'enseignant joue sur les leviers susceptibles de servir ce savoir-agir autonome. Nous nous intéressons également à l'apprenant et aux déterminants internes et comportementaux qui entrent en jeu dans le développement de son savoir-agir autonome. Nous essayons également de comprendre comment les actions et perceptions de ces différents protagonistes entrent en interactions.

Pour ce faire, nous avons filmé les enseignants chaque semaine, c'est-à-dire au cours des 7 ateliers en présentiel (14h21 minutes de film) et enregistré les manipulations effectuées par les enfants au cours de ces séances dans l'outil eCole.

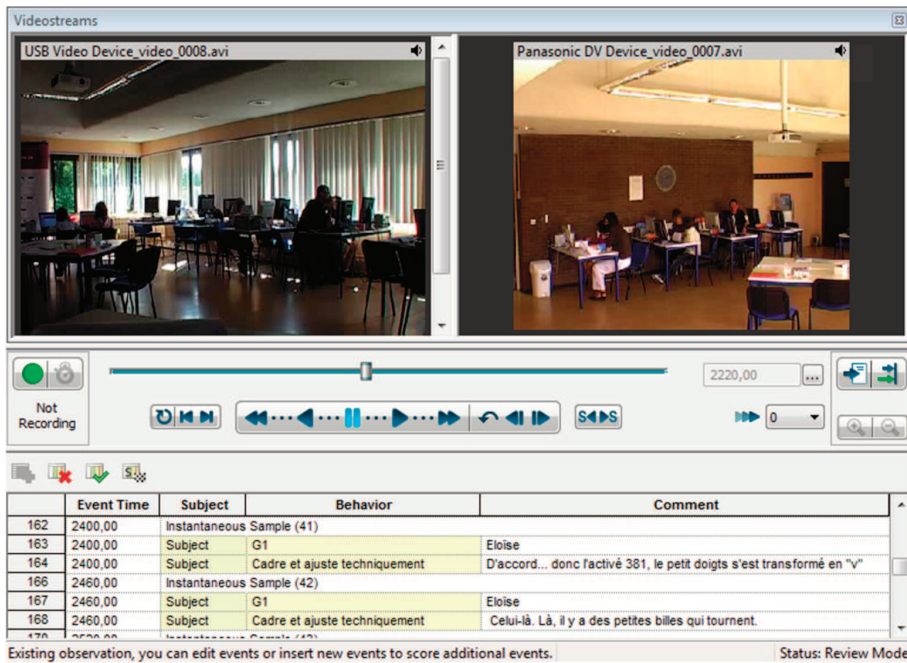


Figure VI-1 Ecran de codage de Noldus

Concrètement, nous avons installé deux caméras « grand-angle » dans le local où étaient organisés les stages d'été. L'enseignant(e) était équipé(e) d'un micro-cravate (sans amplificateur) qui captait discrètement le son de sa voix ainsi que de celle des élèves dont il (elle) s'approchait. Un logiciel (que nous nommerons « Noldus », du nom de la société qui le développe), couplé aux caméras et au son, permettait de coder en temps réel les propos de l'enseignant (Figure VI-1). Ce codage était effectué par deux codeurs qui prenaient en considération des portions différentes des comportements de l'enseignant. Malheureusement, ces codages se sont avérés inutilisables, car nous avons remarqué que la grille de codage utilisée n'était alors pas assez aboutie. Tous les codages en temps réel ont donc dû être recommencés en temps différé sur base des vidéos et de la bande-son.

Les actions des apprenants dans l'outil étaient automatiquement enregistrées sur le serveur eCole (6871 actions ; 839 activités réalisées ; 161 messages). Pour nous prémunir contre la perte éventuelle de données, nous avons également équipé cinq ordinateurs de deux logiciels, l'un filmant les actions de l'apprenant à l'écran, l'autre enregistrant les manipulations de la souris et du clavier. Nous n'avons finalement pas dû recourir à ces données.

En cours de séance, l'un des codeurs vérifiait également que la prise de données se déroulait comme prévu, que les caméras et la prise de son fonctionnaient et que les traces des comportements des élèves en ligne se stockaient conformément à ce qui était prévu. Lorsque ce n'était pas le cas (ce type de matériel n'est pas à cent pour cent fiable en environnement instable comme l'est cette salle de l'ULg, où, par exemple, l'alimentation en électricité était capricieuse et le flux Internet était parfois ralenti par le nombre de connexions simultanées), le manque de données était noté pour une prise en compte au moment des analyses.

Nous avons également organisé une interview des enseignants après chaque atelier, l'objectif étant de garder une trace de leur ressenti (7h31minutes de film). Ces interviews étaient non directives. Leur durée était fonction des souhaits de chaque enseignant (nous ne les limitons pas).

### 3 Les données rassemblées

28 enfants ont participé (7 du primaire et 21 du secondaire) aux ateliers d'été. Trois enfants ont réalisé les activités uniquement à distance, quatre uniquement en présentiel et 21 en présentiel et à distance.

Sept séances de 3 heures ont été organisées en présentiel dans les locaux du LabSET (07/07 ; 14/07 ; 28/07 ; 04/08 ; 11/08 ; 18/08 ; 25/08), animées par trois enseignants différents : Françoise a pris en charge les trois premières séances, Dominique les trois dernières. La quatrième séance a été assumée par Marie-France. Comme mentionné plus haut, chaque séance a été filmée (14h21 minutes de film). Entre chaque séance, l'enseignant a été interviewé (7h31 minutes de film).

Toutes les manipulations (informatiques) des enseignants dans l'environnement eCole ont été enregistrées dans la base de données de l'outil. Il en est de même pour les apprenants (247 séances ; 248h de connexion ; 6 871 actions ; 1651 activités réalisées ; 161 messages). En plus de ces données, nous disposons pour les apprenants des demandes d'inscription motivées par les parents (n=24), des questionnaires d'entrée (n=26) et de clôture (n=8) des apprenants et des « feuilles de route » (n=43) qui balisent leurs parcours.

L'identification des déterminants externes mobilisés par les enseignants repose sur l'analyse :

- des séances filmées (14h21 min. ; codage toutes les minutes ; coefficient de Kappa de Cohen pour trois codeurs = 78,23 %) ;
- des traces ;
- des messages envoyés dans l'interface eCole ;
- des interviews filmées (7h31 min. ; codage toutes les minutes) .

L'identification des déterminants internes et comportementaux des apprenants repose sur l'analyse :

- des questionnaires de clôture (n=10)
- des feuilles de route (n=43)
- des traces (n=6871)
- des messages envoyés dans l'interface eCole (n=161)

### 4 Précautions déontologiques

Le recueil de données et la présentation des résultats ont fait l'objet d'une attention toute particulière. Il était en effet nécessaire, au bénéfice de notre recherche, que toutes les données puissent être appariées et que l'on puisse tracer les comportements d'un même enfant tant en ligne qu'en « présentiel » (lors des ateliers) mais nous aurions pu utiliser des noms d'emprunt dans la présentation de nos résultats. Pour ce qui est des enfants, notre décision a été d'utiliser uniquement leurs prénoms, mais sans les camoufler. Sans leur nom de famille, ils sont non reconnaissables pour toute personne étrangère à nos ateliers, et de toute façon, si même ils étaient reconnus, vu

qu'aucune analyse n'est préjudiciable à ces enfants, il est inutile de dissimuler jusqu'à leur prénom. Pour ce qui est des enseignants, après discussion avec ceux-ci et proposition de diverses formules, ils ont choisi de laisser apparaître leurs noms réels car ils sont plutôt valorisés par leur participation à cette expérience.

Les élèves, lors du premier atelier, ont été mis au courant de la façon dont nous captions les sons et images de ces ateliers. Les parents, déjà avertis par courrier de notre dispositif et de nos décisions (cf. ci-dessus) avant la première séance, avaient eu la possibilité de s'opposer au recueil de ces données. Aucun d'entre eux ne l'a souhaité. Ils avaient également été appelés à signer une autorisation d'utiliser les images de leurs enfants à des fins de recherche. Deux parents ont préféré ne pas signer, leurs enfants ne figurent donc pas dans nos photos et documents de présentation des résultats de l'étude bien qu'ils fassent partie de nos données de suivi.

## 5 Précautions scientifiques

Nous souhaitons observer les enfants en situation où les enseignants n'avaient pas reçu de consignes particulières d'organisation de leur « classe ». C'est en effet la situation la plus classique lorsque nous travaillons avec des enseignants : ceux-ci fonctionnent comme ils le souhaitent et nous n'intervenons que s'ils nous demandent conseil.

Pour nous rapprocher de cette situation, lorsque nous étions questionné par les enseignants-animateurs, nous leur répondions qu'ils étaient libres de fonctionner comme ils l'entendaient pour autant qu'ils utilisent, au moins partiellement, l'environnement eCole. Nous n'avons donc fait aucune suggestion concrète aux animateurs, ni au niveau de l'organisation, ni à celui de la matière ou des objectifs à atteindre. Les seules consignes étaient celles qui décrivaient les ateliers (dans la petite brochure publicitaire), consignes sur lesquelles les trois animateurs s'étaient mis d'accord, à l'initiative de l'un d'entre eux.

Nous aurions pu prendre des décisions différentes et choisir un scénario que nous aurions discuté avec les trois animateurs, puis amendé ensemble avant que ces animateurs l'appliquent aux ateliers. Par exemple, nous aurions pu proposer à chacun des animateurs :

- de démarrer par un test de ressources, puis d'installer les enfants par groupes de niveaux ou d'intérêt,
- d'écrire chaque semaine au moins deux messages d'encouragement en ligne à chaque enfant, de les encourager également chacun oralement,
- de proposer aux enfants de choisir eux-mêmes leurs activités (et de justifier leur choix) dès qu'ils avaient réalisé le premier ensemble d'activités conseillées,
- de systématiquement privilégier les choix d'activités qui partent d'un plan de l'enfant à moyen terme sur base de ses difficultés,
- d'encourager le travail collaboratif, d'envoyer les enfants aider leurs pairs, de faire certains choix d'activités croisées qui permettent à chacun d'être utile à un autre enfant dans l'une des séances,
- etc.

Nous avons préféré laisser les animateurs fonctionner librement, selon leurs préférences ou leurs possibilités, et observer la réalité telle qu'elle se présentait, tout comme nous le ferions dans une

classe. Nos trois animateurs ont communiqué entre eux. Ils se sont mis d'accord sur la façon de se « passer le relais » et sont parfois venus observer une séance ou une partie de séance qu'ils n'animaient pas eux-mêmes, de façon à assurer une continuité pour les enfants. Nous n'étions cependant pas présent à ces réunions, de façon à ne pas induire des choix ou laisser paraître involontairement des attentes d'une quelconque nature.

## 6 Nos choix de traitements

Trois types de données ont été rassemblées à propos des enseignants : leurs interventions en classe ; leurs échanges écrits avec les apprenants sur eCole et leurs commentaires à propos des ateliers et du suivi en ligne après chaque séance en présentiel.

Les propos et comportements tenus par l'enseignant vis-à-vis de chaque apprenant au cours des ateliers ont été catégorisés à l'aide du logiciel d'analyse qualitative Noldus. Nous avons découpé le film des actions de l'enseignant en unité de temps (intervalle d'une minute), l'unité de sens ne permettant pas dans notre cas d'atteindre un degré suffisant de concordance entre codeurs. L'analyse s'est faite en cinq temps :

- 1) Retranscription, dès la première phrase prononcée par l'apprenant, toutes les minutes ;
- 2) Appariement de chacune de ces phrases à l'un des états d'une des variables TARGED (voir notre modèle de la dynamique du savoir-agir autonome) ;
- 3) Elaboration d'un tableau de synthèse reprenant en correspondance des états des variables les phrases types qui y correspondent ;
- 4) Codage par deux chercheurs d'un échantillon aléatoire de 12% de la totalité des phrases et comportements codés ;
- 5) Test du degré d'accord entre les trois codeurs.

Pour les phrases incompréhensibles hors contexte, nous avons ajouté un complément d'information (décrivant l'action de l'enseignant telle que visible à l'écran) entre parenthèses et l'avons signalé par l'acronyme NDLR (note de la rédaction). Quand l'enseignant observait un apprenant sans parler, nous le signalions également par un commentaire. L'appariement entre une phrase ou un comportement et un des états d'une des variables TARGED était exclusif. Le tableau de correspondance entre les phrases types et les variables avait été remis aux deux codeurs (cf. annexe). La sélection aléatoire a tenu compte de la proportion de chacune des variables dans le codage originel afin de s'assurer qu'elles y soient toutes représentées. Cette sélection a été transmise aux codeurs via un fichier Excel. Le calcul du degré d'accord entre les trois codeurs a été réalisé à l'aide du coefficient Kappa de Cohen. Le pourcentage d'accord est de 78,23%, ce qui signifie un accord fort.

Les phrases et comportements codés ont été exportés dans un fichier Excel. Pour en faciliter le traitement, nous avons ajouté aux descripteurs présents (nom de l'enseignant, phrase ou comportement, variable et état) d'autres informations : la date, la semaine et le nom de l'apprenant à qui il s'adresse. Au total, ce sont 1069 phrases ou comportements qui ont été codés. Sur ce nombre, seuls 625 ont trait au rapport direct entre l'enseignant et un apprenant en particulier. Ces données ont été utilisées dans les recherches de corrélation entre les différents déterminants du savoir-agir autonome.

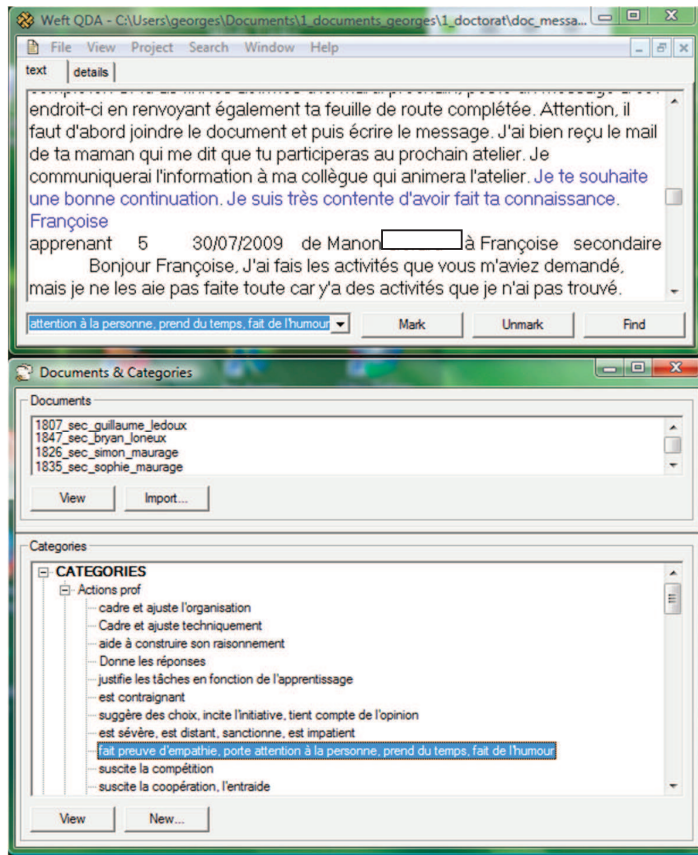


Figure VI-2 Espace de codage dans WeftQDA

L'analyse des messages envoyés par les enseignants aux apprenants a été réalisée à l'aide du logiciel d'analyse qualitative WeftQDA (Figure VI-2). Ici, nous avons pris pour unité de sens la phrase. Nous avons en effet réalisé que mises à part quelques exceptions (32 phrases sur 1355), généralement une seule idée était véhiculée par phrase. À l'instar de l'analyse des vidéos, nous avons apparié exclusivement des phrases à un des états d'une des variables TARGED. Sur base ce premier traitement, nous avons à nouveau dressé un document reprenant, par variable, les phrases types. Un échantillon de 15% (209 phrases sur 1355) des phrases codées a été transmis à un second codeur. Le degré d'accord est ici de 81%, ce qui représente un accord presque parfait.

Les phrases issues des messages ont aussi été exportées dans Excel. Aux variables et états qui les caractérisent, nous avons ajouté plusieurs informations complémentaires dont un numéro chronologique qui permet d'afficher les phrases les unes en dessous des autres tel qu'elles apparaissent dans le message originel. Ceci facilite l'analyse contextualisée des phrases, dont nous ferons état ci-dessous. Parmi les autres éléments qui caractérisent chaque phrase figurent également la date et la semaine d'envoi, le nom de l'enseignant et le nom de l'apprenant. Le dernier descripteur est le type de message dans lequel apparaît la phrase en question. Ce descripteur entre également dans l'analyse contextualisée des phrases. Trois catégories de messages ont été établies sur base de leur forme : messages standards, messages semi-standard ou personnalisés et messages individuels. Nous désignons par « messages standards », les messages types quasiment semblables en tous points et envoyés au groupe classe ou à plusieurs de ses membres. Les messages semi-standard ou personnalisés ont ceci en commun de proposer à plusieurs apprenants une même liste d'activités. Les messages individuels ne sont adressés qu'à une seule personne et ont un contenu propre. Des sous-catégories ont également été établies en fonction de l'objet du message (travailler une nouvelle compétence, finaliser une activité, communiquer ses résultats ; répondre à une question, clôturer le stage).

Nous avons supprimé de nos analyses les messages qui, en début de stage, étaient dupliqués en fonction du nombre de compétences à travailler. Nous nous en expliquons : au lancement des ateliers, il avait été convenu de publier les consignes sur chaque compétence et ressource à

travailler. Le manque d'utilisabilité (facilité d'usage) de l'interface "enseignant" constatée, il a été décidé de ne plus poster les messages sur chaque « rond-point » à travailler mais uniquement sur le rond-point écrire. Ce changement a eu des conséquences sur le dénombrement de messages envoyés par les différents formateurs. Concrètement, le nombre de messages envoyés par Françoise était nettement supérieur au nombre de messages envoyés par Marie-France et Dominique. En effet, c'est elle qui avait organisé les formations du mois de juillet et qui avait dans un premier temps dupliqué le nombre de messages en fonction du nombre de ressources à maîtriser. Pour travailler sur une base commune, nous avons procédé à une réduction des messages envoyés par Françoise. Concrètement, nous avons réduit à une unité les messages standards identiques dupliqués au cours des premières séances.

Au total, ce sont 3236 phrases qui ont été codées. Pour les raisons explicitées ci-dessus, nous en avons retenu 1355. Ces données ont été utilisées dans l'analyse qualitative des déterminants externes ainsi que dans les recherches de corrélation entre ceux-ci et les autres déterminants du savoir-agir autonome.

Les données rassemblées pour aborder le comportement de l'apprenant sont essentiellement issues de la plateforme eCole. Nous nous sommes centré sur les logs qui ont trait aux activités et sur le contenu des messages envoyés par les apprenants. Pour ce qui concerne les activités, nous avons prêté attention à celles réalisées par l'apprenant. Nous avons distingué parmi celles-ci les activités libres des activités conseillées. Au niveau des activités libres, nous avons également dissocié les activités spontanées des activités choisies librement par l'apprenant sur conseil de l'enseignant. Enfin, nous avons également dénombré les activités conseillées par l'enseignant, mais non réalisées par l'apprenant. Toutes les données relatives aux activités figurent également dans un tableur. Pour chaque activité, outre les statuts précisés ci-dessus, apparaissent la semaine et la date à laquelle l'enseignant a assigné l'activité, la semaine et la date à laquelle l'apprenant a réalisé l'activité, le niveau de complexité de celle-ci et le cycle de formation à laquelle elle est destinée. Nous précisons encore le lieu de sa passation (en présentiel ou à la distance). Ces données nous renseigneront potentiellement sur les stratégies d'apprentissage mobilisées par l'apprenant dans eCole. Parmi elles, la complexité des activités réalisées par les apprenants nous renseignera sur l'engagement cognitif de l'apprenant. Les activités spontanées donneront une indication sur la capacité de l'apprenant à planifier son travail.

Au total, 774 activités ont été caractérisées. Ces données ont été utilisées dans l'analyse qualitative des déterminants externes. Elles ont également été utilisées dans les recherches de corrélation entre les différents déterminants du savoir-agir autonome.

Les messages des apprenants sont relativement laconiques (n=161). Ils suivent approximativement le canevas standard proposé dans les « feuilles de route ». Concrètement pour chaque activité, l'apprenant était invité à noter sur ces feuilles son score, son avis sur la difficulté de l'activité (facile – normale – difficile) et son appréciation générale (ennuyeuse – amusante). Pour les enfants qui n'avaient pas eu le temps de recopier ces données en ligne en fin d'atelier, nous récupérons les informations extraites des feuilles de route (n=43). Au total, 445 avis ont pu être caractérisés. Nous avons associé l'avis général donné par l'enfant à la perception de valeur et associé le niveau de difficulté perçu au sentiment de compétence. Ces données ont été corrélées avec les autres déterminants du savoir-agir autonome. Précisons encore que certains ont apporté dans leurs

messages des informations complémentaires. Celles-ci ont été prises en considération dans l'analyse contextualisée des phrases.

Pour mieux comprendre le savoir-agir autonome, nous avons tenté plusieurs formes d'analyse.

La première, que nous qualifions de « statique », part de l'outil, de ses options et de leurs liens avec les déterminants susceptibles de servir le savoir-agir autonome. Concrètement, il s'agit de voir si l'outil offre théoriquement à l'enseignant la possibilité de jouer sur les leviers propices au développement de l'autonomie. Nous sommes conscients que l'outil et ses options ne suffisent pas. C'est bien entendu l'usage que l'enseignant en aura qui participera plus ou moins au développement de l'autonomie des apprenants.

La seconde analyse est dite « dynamique ». Elle part des usages de l'outil. Elle a pour portes d'entrées les déterminants externes du savoir-agir autonome. Elle repose sur l'analyse des messages envoyés par les enseignants, sur les interviews et sur les corrélations de ces déterminants externes avec les autres déterminants du savoir-agir autonome.

Par l'analyse des messages, nous nous sommes interrogé sur la forme que prennent les interventions de l'enseignant propices au développement de l'autonomie des apprenants. Nous avons également questionné le contexte dans lequel elles apparaissaient. Pour chaque variable, nous sommes parti du dénombrement de phrases qui leur étaient associées. À partir de la représentation de leurs distributions par semaine, nous avons tenté de dégager de premières observations. Nous avons repéré l'importance qu'occupe chaque état de la variable et nous avons observé son évolution. Sur base de ces premières observations, nous avons émis une série d'hypothèses à même d'expliquer les différentes modalités de mobilisation de la variable en fonction du temps, de l'enseignant, de l'apprenant ou d'une autre donnée contextuelle. Pour vérifier ces hypothèses, nous avons resitué les phrases dans leur contexte. Nous avons vérifié le type de messages dans lesquelles elles apparaissaient. Pour chacune des phrases, nous avons tenté d'en apprendre sur l'élève à qui elles étaient adressées. Nous avons regardé si, au moment où il recevait le message, l'élève avait fait ce qui était attendu de lui, voire plus. Nous avons également prêté attention aux actions de l'élève après qu'il ait reçu le type de phrase analysée. Concrètement, a-t-il réalisé les activités proposées ou encore a-t-il communiqué ses résultats ? Ce type d'analyse a été réalisé semaine par semaine. Nous nous sommes centré sur les apprenants qui se voient adresser le plus et le moins de phrases associées à la variable étudiée.

Par l'analyse des interviews des enseignants, nous nous sommes interrogé sur la forme qu'occupent dans leur discours les variables TARGED. Ici nous n'avons pas procédé à une analyse quantitative du contenu. Nous nous sommes contenté d'identifier dans le discours des enseignants des passages que nous avons associés à l'un de nos déterminants externes. Les passages sont identifiés par un code temps afin de pouvoir facilement y retourner (par exemple : « I2S33 » pour Interview 2, Sample 33). Le découpage des interviews en minute a été réalisé à l'aide du logiciel Noldus. Cette analyse nous a permis de cerner le mobilisé, mais aussi le mobilisable. Concrètement, les enseignants nous ont parlé non seulement de ce qu'ils ont fait, mais aussi de ce qu'ils auraient pu mettre en place.

Pour voir si le fait de jouer sur l'état des variables TARGED était lié aux autres déterminants du savoir-agir autonome, nous avons réalisé un test de corrélation deux à deux (Spearman correlation).

Pour réaliser ce test, nous avons dû effectuer des transformations. Pour les messages, chaque catégorie de la TARGED a été pondérée par le nombre total de phrases par élève<sup>38</sup>.

Nous avons également tenté une analyse en composantes principales. Ce type d'analyse a l'avantage de réduire un nombre important de variables à quelques composantes et d'y situer les apprenants. Dans notre cas, nous y avons eu recours pour voir quels étaient dans notre modèle les variables expliquant la plus grande part de la variance. Cela dit, étant peu familiarisé avec cette approche, nous sommes resté prudent sur ses interprétations.

---

<sup>38</sup> Par exemple pour l'élève 16, 48 messages ont été codés dont 8 pour autorité dans sa modalité 1 (liberté). À partir de cela, nous avons calculé une variable autorité ( $8/48=0.166$ ) ce qui représente la proportion des messages codés autorite=1.



## VII Évaluation statique du potentiel d'autonomisation d'eCole<sup>39</sup>

Dans cette troisième partie, nous vérifions si, théoriquement, eCole est un outil susceptible de soutenir le développement du savoir-agir autonome. Autrement dit, nous vérifions si les facteurs identifiés dans la littérature comme propices au développement de l'autonomie sont susceptibles d'être soutenus par les modalités techniques implémentées dans eCole. Nous sommes conscient que ces modalités ne suffisent pas à garantir le développement du savoir-agir autonome. À l'instar de la ceinture de sécurité ou de l'airbag, ce ne sont que des principes sécuritaires passifs. Leur plus-value est fonction des usages que les enseignants et les apprenants en ont.

Pour soutenir cette analyse, sont repris dans trois illustrations les liens entre les illustrations des fonctionnalités déployées dans eCole et les variables TARGED. Ces pages sont organisées autour de trois outils : la carte de ressources et compétences (illustration 1) ; le tableau des activités (illustration 2) ; l'interface de suivi (illustration 3).

### 1 Carte des ressources et compétences (illustration 1)

Les fonctionnalités déployées dans la carte des compétences et ressources (Figure VII-2) sont susceptibles de soutenir

- le déploiement de tâches simples (flèche noire 2) et complexes (flèche noire 1),
- la conciliation entre le contrôle exercé par l'enseignant (flèche noir 4) et celui donné à l'apprenant (flèche noire 3),
- la représentation instantanée de la maîtrise des ressources (flèche pointillée 5)
- et la personnalisation des apprentissages tout en respectant le cadre de formation défini par la Communauté française (flèche noire 6).

Voyons dans les paragraphes qui suivent comment cette interface soutient ces déterminants externes du savoir-agir autonome.

C'est par cette carte que l'enseignant consigne les compétences, les ressources et les activités à travailler. Les activités sont simples ou complexes. Les activités simples sont attachées aux ressources, les activités complexes aux compétences. De la sorte, eCole sous-tend potentiellement plusieurs approches de la compétence. Elle permet une approche hiérarchisée en allant du simple au complexe. A contrario, elle permet également une approche par situation complexe avec, si nécessaire, un retour vers l'entraînement des ressources utiles à sa réalisation. Elle permet encore l'approche en boucle qui articule de nouvelles connaissances tout en faisant fonctionner des connaissances acquises (Allal, 2007, p.12).

C'est par cette carte que l'apprenant navigue librement dans les activités qu'elles soient ou non suggérées par son enseignant. eCole permet en effet de concilier structure et liberté. Il permet non seulement de construire une situation d'étayage grâce à laquelle l'apprenant accède à un niveau de

---

<sup>39</sup> Nous empruntons l'expression « à potentiel » à Depover, Karsenty et Komis (2007, p. 4). Ces derniers désignent par Outil à Potentiel Cognitif (OPC), un « *environnement informatique disposant des caractéristiques qui le rendent propre à certains usages pédagogiques susceptibles d'entraîner des effets cognitifs positifs* ».

développement cognitif supérieur, mais aussi de construire des situations de désétayage par lesquelles l'apprenant accède à une certaine autonomie dans le domaine de l'apprentissage.

C'est par cette carte que l'apprenant prend connaissance de l'état d'avancement de son apprentissage, des ressources et compétences maîtrisées ou encore à travailler. De la sorte, eCole rend compte, à un moment donné, du degré de maîtrise des ressources et du niveau de développement des compétences. Des aménagements techniques doivent encore être apportés pour pouvoir garder un historique de l'évolution de ces instantanés.

C'est par cette carte que l'enseignant concilie le respect du programme défini par le ministère de l'Éducation et le besoin de chaque apprenant. C'est dans le cadre strict des socles de compétences que l'enseignant et l'apprenant construisent un parcours d'apprentissage personnalisé.

Maintenant que nous avons mis en exergue la capacité potentielle de cette interface à soutenir les déterminants externes du savoir-agir autonome, passons en revues sa capacité à en soutenir les déterminants internes.

La carte serait à même de soutenir la perception de la valeur de la tâche. En effet, la présentation sous forme d'arborescence des compétences, ressources et activités est en soi signifiante. Réaliser une activité, c'est travailler à la maîtrise d'une ressource, travailler à la maîtrise d'une ressource, c'est s'armer afin de pouvoir ultérieurement la mobiliser et la combiner avec d'autres ressources pour développer une compétence donnée. Autrement dit, la carte permet aux apprenants de mieux appréhender le concept de compétences en situant l'utilité de la maîtrise d'une ressource dans la perspective du développement d'une compétence.

La navigation libre dans cet espace, la possibilité de choisir les compétences à développer et les ressources à maîtriser sont susceptibles de soutenir la perception de contrôle de son apprentissage.

Après cette brève analyse de la carte des compétences et ressources, passons à l'exploration des impacts possibles du tableau des activités sur les déterminants internes et externes du savoir-agir autonome.

## **2 Tableaux des activités ( illustration 2)**

Les options déployées dans le tableau des activités ont essentiellement pour fonction de soutenir le contrôle de l'apprentissage par l'apprenant (flèche noire 7).

C'est dans ce tableau (Figure VII-3) que l'apprenant prend connaissance des activités attachées à une ressource ou une compétence. Les informations qui y sont communiquées sont susceptibles de l'aider à planifier son apprentissage. Il renseigne les tâches libres et conseillées. Il précise leur niveau de difficulté et le temps nécessaire pour les réaliser. C'est via ce même tableau que les apprenants peuvent prendre connaissance des avis de leurs pairs sur la qualité des activités.

Bien entendu, nous pourrions affecter les différentes options décrites ci-dessous à d'autres déterminants externes du savoir-agir autonome. Le niveau de l'activité pourrait être attaché au souci d'adapter la sélection des activités au besoin de l'apprenant (flèche pointillée 12). Le temps nécessaire pour réaliser l'activité pourrait être affilié à la nature de la tâche (flèche pointillée 8) : une activité qui demande peu de temps nécessite probablement la mobilisation de stratégies cognitives

basiques. L'icône qui renseigne les activités réalisées pourrait, quant à elle, être associée à l'évaluation (flèche pointillée 11). Pour que ces liens soient mieux affirmés, il conviendrait de travailler sur ces options. Le niveau des activités devrait reposer sur une analyse fine du développement des compétences pour qu'il puisse servir efficacement la construction de parcours d'apprentissage adaptés aux enfants. Le temps nécessaire pour réaliser l'activité devrait être revu en fonction du temps effectivement passé par les apprenants. Nous devrions encore affiner cette information en la couplant au niveau de développement des apprenants. Dans l'état actuel, sans nier les liens possibles qui viennent d'être établis, ces options techniques nous semblent davantage servir la contrôlabilité de l'apprentissage.

Le tableau des activités pourrait influencer les variables internes du savoir-agir autonome. Nous songeons à la perception de contrôlabilité de l'apprentissage. Les paragraphes qui précèdent ne nécessitent plus d'y revenir. Nous postulons que les évaluations de la qualité des activités par les pairs pourraient influencer la perception de la valeur de l'activité : une tâche plébiscitée par les pairs a de grandes chances d'attirer d'autres apprenants. Ces mêmes évaluations pourraient contribuer au sentiment d'appartenance à une communauté d'apprentissage. Ces évaluations seraient également susceptibles d'influencer le sentiment de compétence de l'apprenant, heureux, par exemple, d'avoir mené à bien une tâche jugée complexe par ses pairs.

Dans le point suivant, nous abordons les modalités mises en place pour supporter l'évaluation dans eCole et, comme nous l'avons fait jusqu'à présent, nous tentons de mettre en exergue la façon dont elles soutiennent les déterminants externes et internes du savoir-agir autonome.

### 3 Interface de suivi ( illustration 3)

Deux outils sont abordés dans ce troisième point : le tableau « mon parcours » (Figure VII-5) et l'interface d'échanges « mon suivi » (Figure VII-7). Les options qui y sont déployées servent essentiellement le contrôle et l'évaluation (flèches noires 14 et 16).

Dans le tableau « mon parcours », l'apprenant prend connaissance des activités réalisées, qu'elles aient été conseillées ou non par l'enseignant. Il y découvre le moment de leur passation et également le temps qu'il y a consacré.

Dans l'interface « mon suivi », l'apprenant rend compte auprès de ses enseignants des preuves significatives du degré de maîtrise des ressources et du niveau de développement de ses compétences. Pour construire son argumentaire, l'apprenant est invité à sélectionner ces preuves dans eCole. Le tableau « mon parcours », la carte des compétences et les échanges libres tenus avec son enseignant en cours d'année sont autant de sources d'informations susceptibles de le renseigner sur son apprentissage. Conscient que les exercices proposés en ligne ne suffisent pas à la maîtrise de ressources ou au développement de compétences, nous avons adjoint à l'interface d'échange la possibilité d'annexer des fichiers témoignant d'apprentissages réalisés en dehors du cadre d'eCole. C'est donc sur base de ces données accumulées en cours d'année que l'apprenant est invité à demander la validation de ses acquis. Ces demandes d'évaluation peuvent être répétées tout comme les jugements de l'enseignant peuvent être revus. Précisons qu'eCole est conçu pour soutenir une évaluation collégiale. Un apprenant peut pour une ou plusieurs disciplines être suivi par un ou plusieurs enseignants qui tous pourraient être amenés à statuer sur le niveau de développement de l'enfant.

Une des spécificités d'eCole est de donner à l'élève le contrôle de l'évaluation de son apprentissage. C'est à lui d'introduire une demande d'évaluation. Nous l'avons vu ci-dessus, c'est encore à lui que revient la charge d'apporter les preuves de ses acquis. Nous ne pensons pas forcer les liens en prétendant que les deux outils décrits ci-dessus sont susceptibles de soutenir les déterminants externes du savoir-agir autonome que sont le contrôle laissé à l'apprenant et l'évaluation centrée sur l'apprentissage.

En ce qui concerne les déterminants internes, nous postulons que ces pratiques renforcent non seulement le sentiment de contrôle de l'apprenant, mais aussi de ses sentiments de proximité sociale et de compétence. Nous ne reviendrons pas sur le sentiment de contrôle, les liens avec la liberté donnée à l'apprenant étant suffisamment évoqués ci-dessus. Le sentiment de proximité sociale pourrait être nourri par les commentaires postés par l'enseignant. S'ils prennent la forme de renforcements et de valorisations, ils seraient susceptibles de nourrir cette impression de reconnaissance. Cette valorisation pourrait également renforcer le sentiment de compétence de l'apprenant.

#### **4 Conclusion : des déterminants comportementaux aux déterminants externes en passant par les déterminants internes**

En guise de conclusion, nous nous centrons sur le potentiel d'eCole à soutenir le développement des stratégies autorégulatives, autodéterminées et cognitives qui caractérisent le savoir-agir autonome. Nous reprenons dans les paragraphes qui suivent chacun de ces points.

La carte des compétences (Figure VII-2), le tableau des activités (Figure VII-3) et l'espace d'échange (Figure VII-7) sont autant d'outils qui permettent à l'apprenant de planifier, de mettre en œuvre et d'évaluer son travail. La présence de l'enseignant n'en demeure pas moins indispensable. Sans son intervention, l'apprenant risque d'être démuné face aux 300 activités réparties parmi les 61 ressources attenantes aux compétences « lire » et « écrire » en français. Sans son intervention, il navigue à l'aveugle. C'est l'enseignant qui, en réagissant à ses demandes de validation, le guide dans son parcours d'apprentissage. Certes, c'est l'apprenant qui « a la main », mais son apprentissage se fait dans l'interaction avec son enseignant.

Nous espérons que ce contrôle donné à l'élève suscite son engagement autodéterminé dans l'apprentissage. La perception de la valeur de l'activité devrait également y contribuer. Le rattachement de cette activité à une ressource, elle-même attachée à une compétence, est sensé montrer son utilité. Outre sa performance, c'est essentiellement à travers les commentaires communiqués par son enseignant que l'apprenant pourra nourrir ses sentiments de compétence et de proximité sociale.

eCole est susceptible de soutenir l'autorégulation, la motivation autodéterminée, mais aussi la mobilisation de stratégies cognitives complexes. En conséquence, eCole est potentiellement à même de supporter le développement de compétence. Nous l'avons vu, par la mise à disposition de ressources simples et complexes, eCole est propice à la mise en œuvre de diverses « approches compétences ». eCole offre également les moyens techniques d'évaluer les compétences. Par la coloration de la carte (Figure VII-2), il renseigne au fur et à mesure sur l'état de maîtrise des ressources inhérentes aux compétences. Par l'espace « mon parcours » (Figure VII-5), il permet à l'élève de sélectionner les preuves de son apprentissage. Par l'espace « mon suivi » (Figure VII-7) il lui

offre un lieu pour les consigner et les soumettre à ses enseignants qui, collégialement, en inféreront le niveau de développement de ses compétences.

Au terme de parcours, nous serions enclin à déclarer qu'eCole est potentiellement susceptible de soutenir le savoir-agir autonome. Dans la partie suivante nous tentons d'objectiver ce potentiel.

**Illustration 1 :** Lien entre la carte des compétences et ressources d'eCole et les déterminants externes, internes et comportementaux du savoir-agir autonome (*entourés de rouge, les états de ces déterminants que nous analysons comme plus spécifiquement visés par l'outil eCole*).

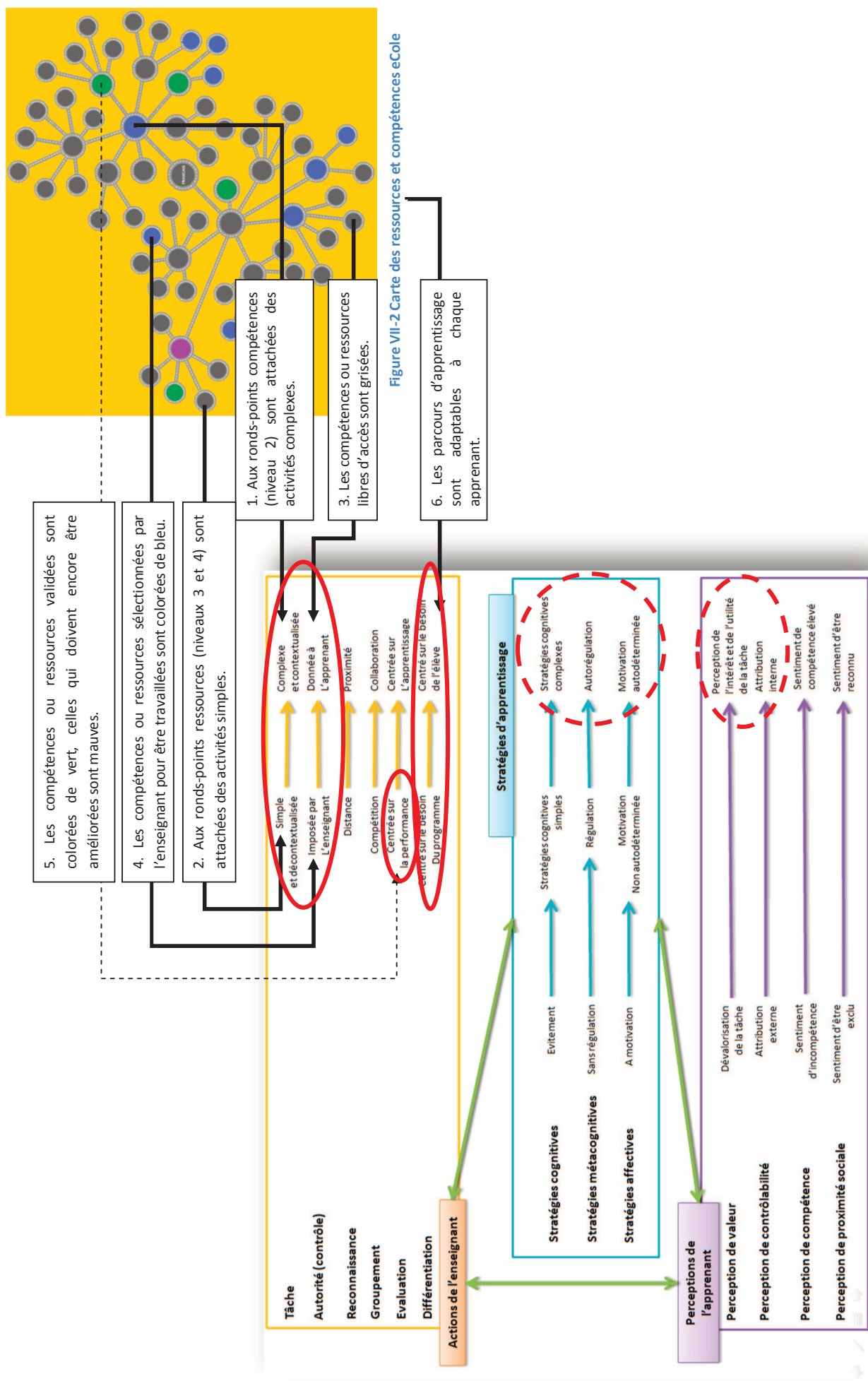


Figure VII-2 Carte des ressources et compétences eCole

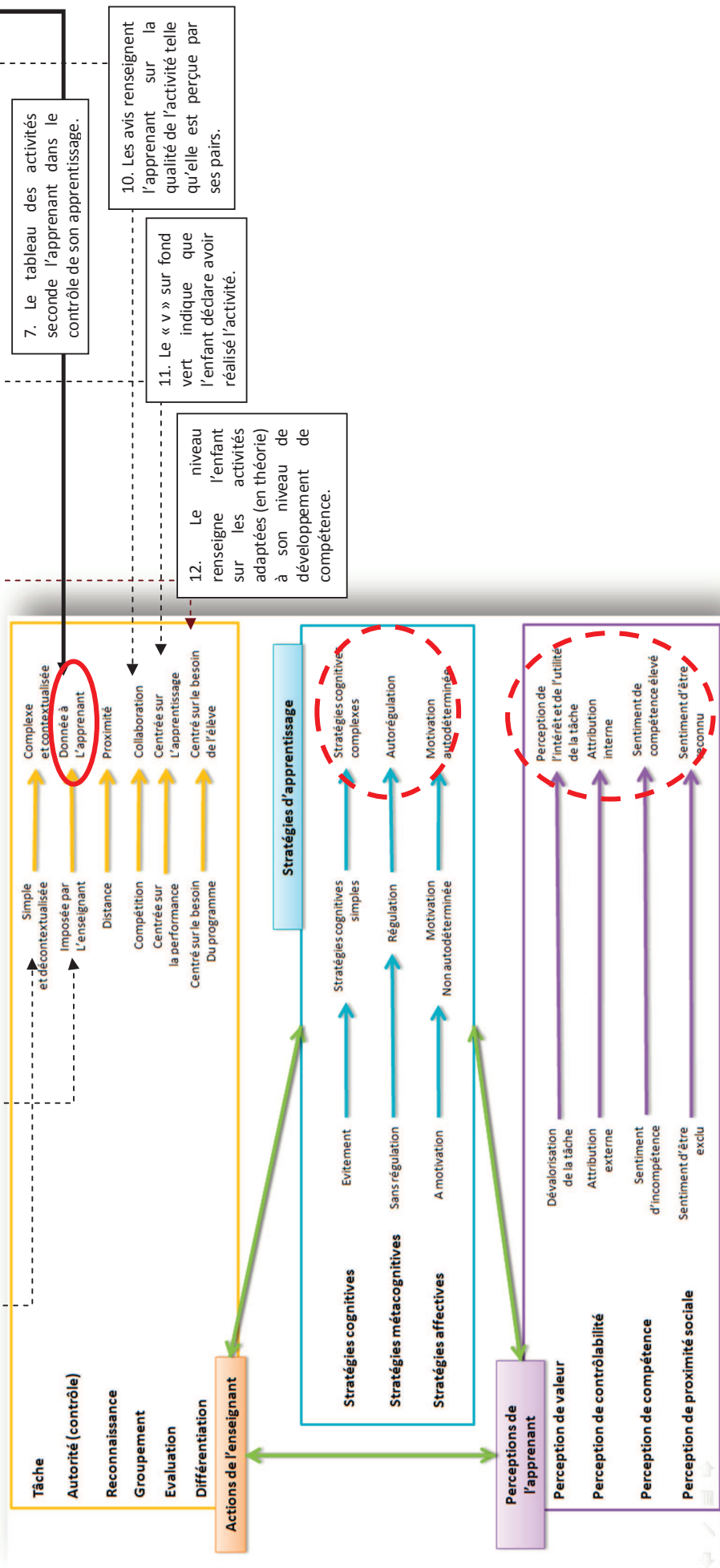
Figure VII-1. Modèle de la dynamique du savoir-agir autonome

**Illustration 2:** Lien entre le tableau des activités d'eCole et les déterminants externes, internes et comportementaux du savoir-agir autonome (entourés de rouge, les états de ces déterminants que nous analysons comme plus spécifiquement visés par l'outil eCole).

Etat du lien	Niveau d'étude	Titre	Auteur	Temps requis	Qualité
✓	Primaire&Secondaire	Distinquer la conjonction "quoique" de la locution concessive "quoique" (n° 86)	Conseil international	3 min	<a href="#">Votre avis...</a>
✓	Primaire	Distinquer la locution concessive "quoique 2 que" de l'adjectif relatif "quel que" (n° 25)	Real St Jacques	10 min	<a href="#">Votre avis...</a>
✓	Primaire&Secondaire	Identifier les compléments d'objet direct et indirect (n° 314)	Fol écrit - Patrick Fôltras	10 min	<a href="#">Votre avis...</a>

8. Le temps informe l'apprenant sur la nature de la tâche.

9. L'index pointe vers des activités conseillées par l'enseignant.



**Illustration 3** : Lien entre les espaces « mon parcours » et mon suivi » et les déterminants externes, internes et comportementaux du savoir-agir autonome (entourés de rouge, les états de ces déterminants que nous analysons comme plus spécifiquement visés par l'outil eCole).



Figure VII-4 Confirmation de la réalisation de l'activité

13. A l'issue de l'activité, il est demandé à l'apprenant de déclarer si oui ou non il l'a réalisée.

Type	Conseillé le	Enseignant	Titre	Consulté le	Réalisé en
	25/06/2009 11:15	Marie-France Brundseaux	Accorder des participes passés précédés de pronoms personnels (77)	07/07/2009 11:24	00:02:11
	-	-	Accorder des participes passés précédés de pronoms personnels (77)	07/07/2009 11:27	00:00:09
	17/08/2009 13:48	Dominique François	Accorder des participes passés précédés de pronoms personnels (77)	-	-
	08/07/2009 15:52	Françoise Jérôme	Accorder des verbes avec leur sujet (325)	14/07/2009 10:32	00:05:45
	-	-	Accorder des verbes avec leur sujet (325)	14/07/2009 10:38	-

Figure VII-5 Mon parcours

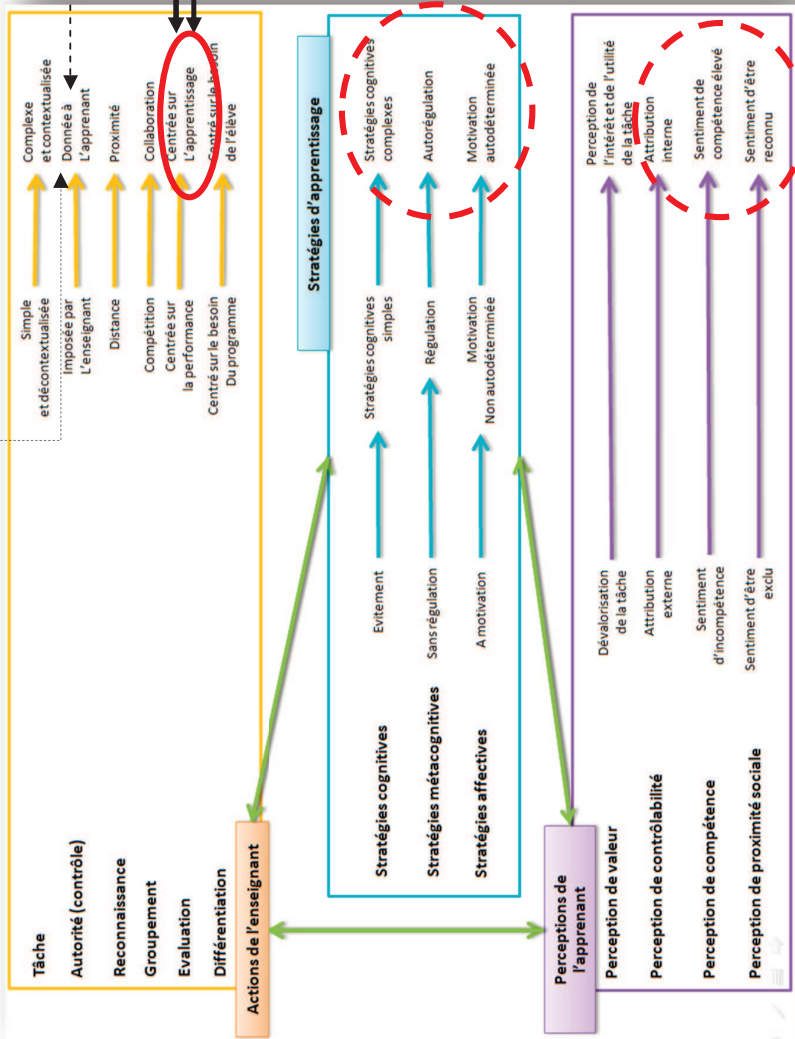


Figure VII-6 Modèle de la dynamique du savoir-agir autonome

15. Les activités réalisées librement sont signalées par un pouce levé.

14. L'espace « mon parcours » renseigne les activités réalisées.

16. Via l'espace « mon suivi », l'apprenant apporte les preuves de la maîtrise des ressources.



Figure VII-7 Mon suivi

## VIII Évaluation dynamique du potentiel autonomisant d'eCole

Cette partie est consacrée à l'analyse dite « dynamique ». Elle repose sur les usages de l'outil. Elle a pour portes d'entrée les déterminants externes, internes et comportementaux du savoir-agir autonome.

L'analyse des déterminants externes repose sur les messages envoyés par les enseignants, les interviews et sur leurs corrélations avec les autres déterminants du savoir-agir autonome.

L'analyse des déterminants internes et comportementaux repose sur les traces des apprenants et leurs avis communiqués par message ou via les feuilles de route.

La dynamique entre ces différents déterminants est enrichie d'une analyse par composantes principales.

### 1 Analyse des déterminants externes

Pour chaque déterminant, nous tentons de cerner la forme qu'il prend dans les messages et dans le discours des enseignants. Nous essayons également de voir avec quel autre déterminant du savoir-agir autonome il est corrélé.

En annexe figurent les analyses chronologiques des phrases écrites et extraites de discours resituées dans leur contexte.

#### 1.1 Tâche

Nous associons à la tâche les notions de cadrage et de chaos<sup>40</sup>. Par cadrage, nous entendons les conseils organisationnels, techniques et pédagogiques apportés par l'enseignant. L'organisationnel a essentiellement trait à la communication entre le professeur et l'élève. Le technique englobe toutes les instructions relatives à la manipulation de l'outil. Le pédagogique porte sur le soutien à la résolution d'exercices et l'apport de sens aux tâches à réaliser. Nous définissons le chaos comme l'absence de cadre. Notre hypothèse de travail est que le soutien apporté par l'enseignant associé à la liberté laissée à l'apprenant est susceptible d'impacter positivement les déterminants du savoir-agir autonome.

Le cadrage représente 33% des phrases codées dans les messages envoyés par les enseignants. Sur 1355 phrases, 447 ont trait à la « tâche ». Le nombre médian de phrases codées « tâche » par élève est 14 (IQR: 11 – 18). Toutes sont codées « cadrage » (Tableau VIII-1 – Données descriptives – La tâche Tableau VIII-1).

---

<sup>40</sup> Notre axe « chaos – cadrage » pourrait plus réalistement s'intituler « chaos – cadrage strict – cadrage ouvert ». En effet, tant les tâches simples et décontextualisées que les tâches complexes et contextualisées nécessitent du cadrage de la part de l'enseignant. Ce cadrage est cependant plus ou moins contrôlant de la part de l'enseignant. Les analyses qui suivent doivent donc s'entendre sans jugement négatif quant au terme « cadrage ».

Tableau VIII-1 – Données descriptives – La tâche

Stats	Tâche	Chaos	Cadrage
N	28	28	28
min.	4	0	4
max	40	0	40
p25	11	0	11
p50	14	0	14
p75	18	0	18
sum	447	0	447

On pourrait s'étonner de l'absence de phrases codées "chaos". Cependant, le chaos étant plutôt défini comme une "absence" de cadre, il est assez logique qu'il soit moins présent. En effet, dans nos codages, nous repérons plutôt la présence de certaines caractéristiques que leur absence. Le corpus de codage nous semble donc en partie déterminer l'absence de résultats correspondant à ce "chaos". Deux types de données auraient cependant pu venir prendre place dans ces résultats : le premier type de données consiste en des phrases qui auraient été envoyées par les élèves à leurs accompagnateurs, disant par exemple qu'ils ne s'y retrouvaient pas dans l'interface eCole, qu'ils n'avaient aucune idée de ce que l'on attendait d'eux, ou encore qu'ils ne voyaient pas par où commencer. Nous n'avons dénombré aucune phrase de ce type, et donc aucune réponse des enseignants à ces appels à l'aide qui auraient été classés dans notre catégorie "chaos". Un second type de données qui aurait pu nourrir cette catégorie est l'observation durant les ateliers, avec un codage qui permette de repérer les moments où l'élève n'est centré sur aucune tâche et est en recherche d'une aide qu'il ne trouve pas. Nous n'avons pas recueilli ces données mais si nous l'avions fait, nous aurions éventuellement pu observer des comportements codés "chaos" lors des premières séances. Nos données ne nous permettent pas de le dire.

S'il est donc plutôt logique que dans les messages envoyés par les enseignants nous n'observions que des phrases associées au cadrage, nous ne pourrions pas déduire pour autant que nous sommes en présence d'un cadrage plutôt strict et limitant ou plutôt ouvert et libérant. Nous ne pourrions donc pas exactement situer ce cadrage sur notre axe « chaos-cadrage ».

Dans le graphique repris ci-dessous (Figure VIII-1) nous représentons l'évolution du nombre de phrases associées à la « tâche » (donc aux cadrages) au cours des 10 semaines d'ateliers.

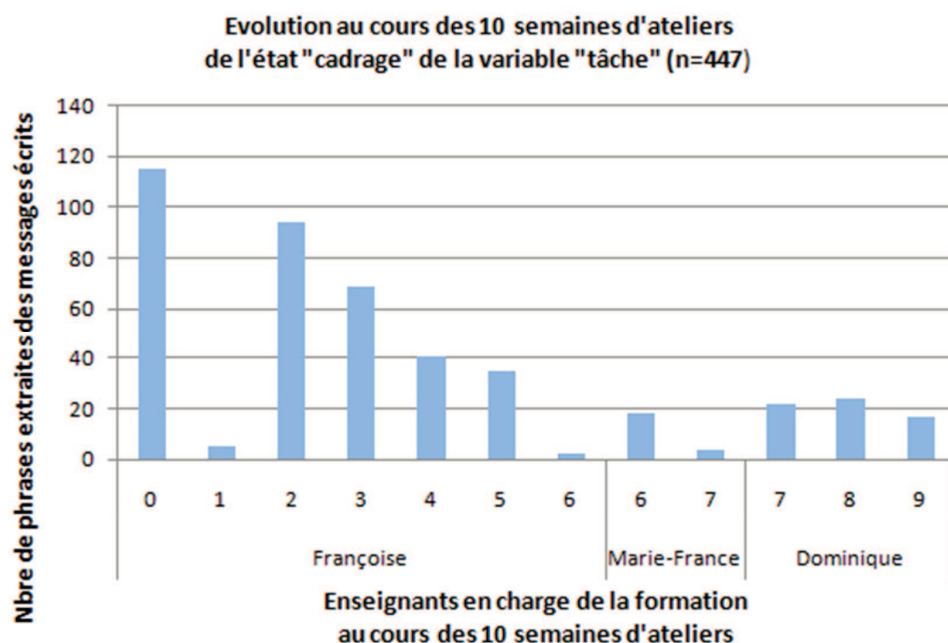


Figure VIII-1 Évolution au cours des 10 semaines d'ateliers de l'état "cadrage" de la variable "tâche"

Nous constatons (Figure VIII-1) que les phrases de cadrage tendent à diminuer au cours des semaines<sup>41</sup>. L'hypothèse la plus plausible est que les apprenants familiarisés à l'outil aient au cours du temps de moins en moins besoins de cadrage pour effectuer leurs tâches. Une autre hypothèse serait que le recours au cadrage serait fonction de l'enseignant.

Dans le graphique repris ci-dessous (Figure VIII-2), nous représentons l'évolution du nombre de phrases associées aux trois types de cadrage opérés par les enseignants au cours des 10 semaines d'ateliers.

<sup>41</sup> Rappelons que les séances en présentiel ont commencé en semaine deux. Les semaines zéro et une ont été mises à profit par les enseignants pour planifier les activités. La majorité des messages a été envoyée en semaine zéro. Seuls quelques messages ont été postés en semaine une.

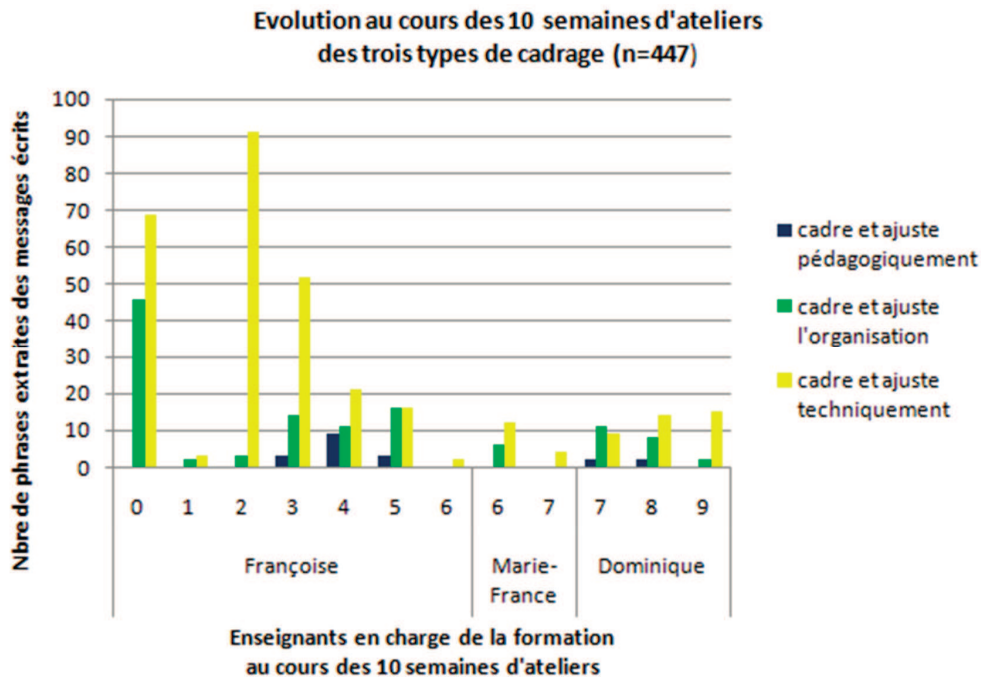


Figure VIII-2 Évolution au cours des 10 semaines des trois types de cadrage

En distinguant les types de cadrage, nous réalisons que ce sont les conseils d'ordre technique qui priment. Viennent ensuite les conseils organisationnels et, dans une bien moindre mesure, les conseils pédagogiques. Il serait intéressant de savoir ce que recouvrent ces conseils et dans quel contexte ils sont donnés. Quels sont les problèmes techniques rencontrés par les apprenants qui ont nécessité des cadrages de la part de l'enseignant ? De même, quels sont les problèmes d'organisation pour lesquels l'enseignant a dû intervenir ? Cette même question peut également être posée à propos de l'aide pédagogique. Le nombre réduit d'interventions pédagogiques s'explique probablement par le fait que dans nos codages, nous les avons réduites à l'apport de sens et au soutien à la construction de son raisonnement. Les autres interventions d'accompagnement de l'apprenant apparaissent dans d'autres variables externes (au sein du TARGET). Nous serions également curieux de savoir si le cadrage est associé aux déterminants du savoir-agir autonome.

Pour répondre à toutes ces questions, nous nous reposons sur l'analyse des phrases associées au cadrage resituées dans leur contexte. Cette analyse effectuée semaine par semaine passe en revue les formes que prennent ces interventions de cadrages, les types de messages dans lesquels elles apparaissent, les contextes dans lesquels certains élèves en reçoivent plus ou moins que les autres. Nous nous référons également aux propos des enseignants tenus au cours des interviews organisées après chaque atelier en présentiel. Enfin, nous tirerons parti des analyses statistiques qui croisent les interventions des enseignants dans les messages et au cours des séances avec les autres déterminants du savoir-agir autonome.

Avant de nous lancer dans ces tentatives de réponse, attardons-nous encore sur une autre dimension de la tâche qu'est le niveau de complexité des activités proposées aux élèves. Cette dimension n'apparaît pas explicitement dans les messages mais elle peut être déduite de la nature des activités qui y sont proposées. L'enseignant peut se contenter de donner aux apprenants des activités simples

qui entraînent une ressource à la fois (niveau 1) ; il peut aussi augmenter le niveau de complexité et demander à l'apprenant de mobiliser et combiner plusieurs ressources (niveaux 2 et 3). Dans eCole, les « ronds-points » constitutifs de la carte de compétences sont hiérarchisés. Leur position dans cette organisation hiérarchique est théoriquement significative de leur niveau de complexité. Notre hypothèse de travail est que le choix d'activités complexes (et ici leur conseil par l'enseignant) est susceptible d'influencer positivement les déterminants du savoir-agir autonome.

Dans le graphique repris (Figure VIII-3) ci-dessous, nous représentons l'évolution du nombre d'activités de chacun des trois types conseillées au cours des 10 semaines d'ateliers.

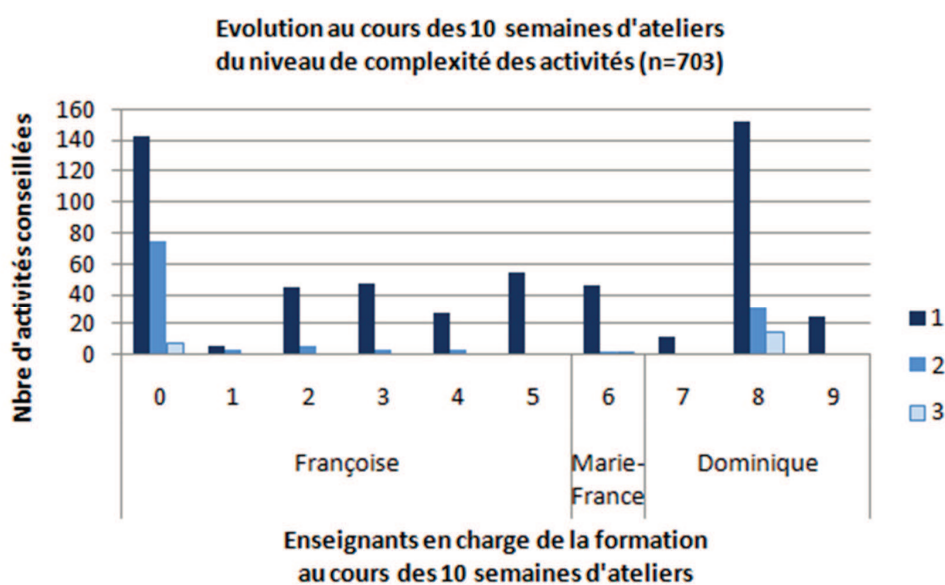


Figure VIII-3 Évolution au cours des 10 semaines d'ateliers du niveau de complexité des activités

Ce graphique (Figure VIII-3) nous montre que les enseignants ont eu recours essentiellement à des activités simples. Quelques tâches complexes apparaissent notamment en semaine 0 et 8, mais en faible quantité. Il est probable que la présence massive d'activités de niveau 1 au sein de l'outil eCole conditionne en partie cette situation. Ci-dessous, nous vérifions dans les interviews des enseignants ce qu'ils disent à propos des principes qui président à la sélection des activités.

### 1.1.1 Quel cadrage, pour qui, par qui et quand ?

Au cours des deux premières semaines, Françoise cadre les ateliers. Dans un même message envoyé à 24 enfants, elle expose les consignes à suivre pour naviguer dans eCole, y repérer les compétences à développer, y identifier les activités à travailler et y échanger avec son accompagnateur.

En semaine 2, les ajustements apportés aux cadrages sont fonction des premières observations faites par Françoise au cours de l'atelier ainsi que dans le suivi en ligne. Le cadrage porte sur le compte-rendu des actions faites pas les apprenants. Françoise les invite à compléter la feuille de route et à poster en un lieu central : l'espace « mon suivi » du rond-point « écrire ». Elle n'écrit rien à propos du sens de ces démarches. Aux élèves à qui elle propose de travailler de nouvelles activités, elle n'écrit rien non plus des raisons qui ont présidé à leur sélection. Aucun mot en lien avec la complexité des tâches n'apparaît dans ses messages.

En semaine 3, le nombre de phrases en lien avec la tâche diminue (69 phrases). Le cadrage tend au fur et à mesure à devenir plus individualisé. Les élèves les plus avancés se voient assigner de nouvelles activités tandis que les autres sont invités à finaliser leur premier parcours. Notons que Françoise n'écrit rien à propos de la complexité des tâches ni des raisons de leur sélection. Les élèves qui ne semblent plus travailler sont relancés. Les apprenants qui n'envoient pas leur feuille de route sont invités à le faire. Françoise leur explique qu'elle en a besoin pour leur conseiller de nouvelles activités. À l'élève qui multiplie les messages dans lesquels il rend compte de son travail, elle suggère de les lui communiquer en un seul message. Quand l'enfant rend compte de la faiblesse de ses résultats, elle lui demande de les analyser. Parmi les ajustements figurent des conseils techniques non seulement pour communiquer, mais aussi pour s'assurer qu'eCole enregistre bien les activités réalisées.

En semaine 4, le nombre de cadrages (41 phrases) diminue. Ils sont comme en semaine 3s davantage individualisés. Ils font écho aux actions et aux demandes des apprenants. À nouveau, Françoise invite les élèves qui ont réalisé des activités mais qui n'en ont pas rendu compte, à préciser ce qu'ils ont appris. Elle leur suggère d'en réaliser de nouvelles au choix, mais pour des compétences données. À l'apprenant qui n'a pu finaliser des activités faute de les avoir trouvées, elle explique la marche à suivre. Le calendrier des formations conditionne également le cadrage. Ainsi, les enfants qui terminent leur stage se voient proposer de bénéficier de conseils s'ils désirent poursuivre leur apprentissage. Nous l'avons vu, l'usage des feuilles de route est expliqué. Par contre, aucune information n'est donnée sur les activités à travailler.

En semaine 5, le nombre de phrases en lien avec la tâche diminue encore (35 phrases). Françoise n'envoie plus de message aux apprenants qui ont encore des activités à réaliser et qui par ailleurs ne semblent pas rencontrer de problème. Elle n'en envoie plus non plus aux élèves qui interrompent momentanément leur stage. Les cadrages adressés aux autres sont identiques à ceux envoyés les semaines précédentes.

Outre les consignes habituelles, apparaissent dans les messages en semaine 6 de nouveaux cadrages. Les uns sont liés au remplacement de Françoise par Marie-France, les autres aux retours d'apprenants qui ont (comme prévu) interrompu leur stage. Les messages sont envoyés en priorité aux apprenants qui suivent la formation en ligne et à ceux qui ont terminé les activités conseillées.

En semaine 7, les nouveaux cadrages dans les messages ont trait au remplacement cette fois-ci de Marie-France par Dominique et à la demande de compléter les questionnaires de satisfaction pour ceux qui clôturent leur stage. Pour le reste, il s'agit des mêmes cadrages que ceux constatés les semaines précédentes. Notons que Dominique, à l'instar de Françoise, insiste sur le bien fondé de compléter les feuilles de route.

En semaine 8, les phrases de cadrage qui apparaissent dans les messages sont à nouveau envoyées notamment aux apprenants qui reprennent la formation après l'avoir interrompue. Certains sont invités à poursuivre les activités assignées par Françoise, d'autres s'en voient proposer de nouvelles, d'autres encore sont invités à rendre compte de ce qu'ils ont fait. Dominique assignant les activités sur base des faiblesses déclarées par les apprenants dans leur questionnaire d'entrée, réclame ce questionnaire à un enfant qui ne le lui a pas transmis. Le sens des demandes de Dominique est explicité dans les messages adressés aux élèves. Outre les apprenants qui reviennent après une brève interruption, Dominique se centre sur les apprenants qui ont un suivi en ligne.

Pour cette dernière semaine, Dominique s'adresse à un nouvel inscrit et lui donne les consignes utiles pour mener à bien son exploration d'eCole. Il tente aussi de résoudre un problème technique rencontré par un apprenant qui suit la formation exclusivement en ligne.

Nous le voyons, de nombreux cadrages portent sur le fait que l'enseignant demande à l'apprenant de lui communiquer l'état d'avancement de son travail. Le soutien technique a trait non seulement aux modalités de communication, mais aussi à l'identification des activités conseillées ou encore aux procédures à suivre pour que l'enfant renseigne techniquement dans eCole l'activité comme réalisée. Le soutien pédagogique a trait au sens à donner à la consignation des activités faites, aux difficultés rencontrées, à l'intérêt trouvé dans l'un ou l'autre exercice. Si une série de cadrages est proposée en semaines 1 et 2 pour lancer les actions, force est de constater que la plupart font échos aux actions et difficultés rencontrées par les apprenants. Ces cadrages sont d'abord de groupe et ensuite individuels. Ainsi, en semaine 2, l'invitation à communiquer ses résultats est envoyée à tous, aucun enfant, excepté un, n'ayant alors envoyé sa feuille de route. À partir de la semaine 3, les cadrages s'individualisent. Les enseignants répondent au cas par cas notamment aux difficultés techniques rencontrées par les apprenants. Outre les actions des apprenants dans eCole, d'autres éléments conditionnent le cadrage. Nous songeons au souci de l'enseignant d'optimiser son temps pour gérer le suivi en présentiel et à distance. À partir de la semaine 5, le cadrage est adressé en priorité aux apprenants qui suivent la formation en ligne et qui rencontrent des difficultés ou qui ont accompli toutes les activités conseillées. Parmi les événements qui conditionnent ce cadrage, nous trouvons aussi la clôture de la participation des apprenants aux ateliers ou la reprise de contact suite à des interruptions. Nous trouvons encore le changement d'accompagnateur en semaines 6 et 7. Quel que soit l'enseignant, les thématiques qui conditionnent l'intervention de cadrage sont identiques. Nous constatons que ces interventions diminuent avec le temps, ce qui est en tout cas normal pour les cadrages techniques et organisationnels mais plus inattendu pour ce qui est des cadrages pédagogiques. Quel est le regard des enseignants sur le cadrage ?

Dans ses interviews, Françoise aborde régulièrement les problèmes de communication. Elle explicite de semaine en semaine les décisions de régulation prises pour faciliter et augmenter la fréquence de la communication. Pour la faciliter, Françoise décide de ne plus démultiplier les lieux de communication en fonction des compétences et ressources à travailler mais de centraliser tous les échanges dans un unique lieu : l'espace « mon suivi » du rond-point « écrire » (I1S73). Pour inciter les apprenants à communiquer, elle donne sens à la communication des résultats. C'est pour elle une aide à l'assignation de nouvelles activités. C'est pour les élèves une occasion d'apprendre (I1S78-S79). Au cours du temps, Françoise constate que les élèves acquièrent l'habitude de lui faire parvenir leurs feuilles de route sur lesquelles sont consignées leurs résultats et satisfactions (I3S8). Elle observe également que la richesse des informations communiquées varie fortement d'un enfant à l'autre (I2S9). Pour Françoise, les élèves ne sont pas préoccupés par leurs apprentissages. Ils font ce qu'on leur demande de faire sans beaucoup se préoccuper du sens de ces actions. Elle donne pour exemple le cas d'un enfant qui s'est appliqué à compléter des rimes sans pour autant s'interroger sur le sens du poème sur lequel il travaillait (I1S37). Françoise constate également que les enfants sont davantage mus par le jeu que par l'apprentissage qu'il sert (I2S16-S17). Elle a ainsi observé qu'au cours des ateliers, certains usent de stratégies d'évitement (essai/erreur) pour trouver la solution à une énigme au lieu de plonger dans l'interprétation du texte. Cela dit, elle voit aussi dans la forme des questions (QCM) une sorte d'incitation à recourir à de tels types de stratégies peu engageantes cognitivement. Elle a pu observer par ailleurs que les élèves ont déclaré avoir eu du plaisir à réaliser

une série d'activités basées sur l'exploration de textes autrement plus impliquante cognitivement (I2S22). Face à ces constats, Françoise tente d'apporter son soutien aux élèves pour qu'ils apprennent à identifier leurs difficultés et à les renseigner sur leur feuille de route (I3S36). Aux enfants qui ont tendance à user des procédures d'évitement, elle demande d'explicitier le cheminement utilisé pour trouver la bonne réponse. Quant aux enfants qui éprouvent des difficultés à résoudre un exercice, elle prend le temps de les seconder (I3S23).

Dans l'interview, Marie-France se centre sur ses interventions pédagogiques, notamment au cours des ateliers, pour aider une élève à résoudre un problème qu'elle n'a pu réaliser chez elle (I4S11), pour inciter une autre à lire les consignes avant de se lancer dans les activités (I4S31) et pour conseiller à un troisième de changer d'activité (I4S28).

Dominique, quant à lui, fait part de sa politique non interventionniste (I7S24). Il intervient peu, si ce n'est pour résoudre un éventuel problème technique ou pour aider à comprendre une consigne. Au niveau pédagogique, il sollicite en ligne les apprenants pour qu'ils lui fassent parvenir leur feuille de route, et ce, afin de leur assigner de nouvelles activités centrées sur leurs besoins (I6S3). En présentiel, son soutien pédagogique se traduit par une observation et une écoute attentive des démarches explicitées par l'enfant pour réaliser une activité (I6S31). Dominique constate que les enfants sont fort autonomes tant en présentiel qu'à distance. Il constate que les problèmes techniques ne les bloquent pas (I5S17). Au niveau de l'engagement cognitif, Dominique a l'impression que les enfants « fonctionnent normalement » (I5S41). Il reconnaît que son non-interventionnisme ne lui permet pas de garantir qu'un enfant n'a pas utilisé des stratégies de contournement pour résoudre les activités (I5S39).

De l'analyse des interviews, il ressort que les problèmes techniques ne s'avèrent pas bloquants. Les enseignants interviennent régulièrement notamment pour aider les apprenants à identifier les activités conseillées, mais cette difficulté ergonomique ne les empêche pas de travailler. Au niveau organisationnel et plus précisément en termes de communication, les enseignants doivent régulièrement rappeler aux apprenants de leur envoyer l'état d'avancement de leur travail. La plupart des enfants s'exécute, mais la qualité de l'information varie beaucoup de l'un à l'autre. Au niveau pédagogique, les enseignants interviennent pour aider les apprenants à comprendre les consignes, pour les seconder dans la résolution d'un exercice ou encore pour éviter qu'ils n'usent de stratégies d'évitement.

### **1.1.2 *Quel est le regard des enseignants sur la complexité des activités ?***

La notion de complexité de la tâche n'est quasiment pas abordée par les trois enseignants. Françoise l'associe à certains moments au niveau de scolarité des élèves et à d'autres moments à la combinaison de ressources. Concrètement, elle explique dans sa première interview avoir assigné des activités spécifiques aux enfants selon qu'ils étaient en primaire ou en secondaire. Dans l'interview, elle recourt aussi à l'autre acception en évoquant l'assignation d'activités plus complexes aux débrouillards. La complexité est ici bien associée à la combinaison de ressources et à l'authenticité de la tâche. Elle revient en semaine 4 sur ces activités et l'appréciation des apprenants. Elle constate que dans ces activités, les apprenants ont préféré les démarches d'exploration à celles davantage guidées.

Dans son discours, Marie-France associe la complexité au niveau de scolarité. Dominique intègre les deux dimensions en évoquant sa difficulté à distinguer parmi les activités destinées aux élèves du primaire celles qui sont plus complexes. Il semblerait qu'il n'ait pas intégré l'association des niveaux des ronds-points au niveau de complexité.

Ces observations pourraient expliquer en partie le fait que peu d'activités complexes (au sens d'intégratives) aient été assignées aux apprenants.

### **1.1.3 L'usage de phrases connotées « cadrage » serait-il associé à l'un ou l'autre déterminant du savoir-agir autonome ?**

L'usage, dans les messages écrits, de phrases en lien avec le cadrage est corrélé positivement avec l'intérêt trouvé dans les activités (0,5028). On peut imaginer que l'élève trouve d'autant plus de plaisir dans les activités qu'il est cadré par l'enseignant. Le cas de Manon pourrait illustrer cette constatation. Manon s'est vu adresser 40 phrases de cadrage. Sur les 19 perceptions énoncées par Manon à propos de l'intérêt trouvé dans l'activité, 11 sont positives. Dans l'analyse contextualisée des phrases associées au cadrage et à la reconnaissance, nous pouvons découvrir que Manon sollicite de nombreuses fois ses accompagnateurs pour leur demander leur aide. Dans sa dernière interview, Françoise évoquera l'importance donnée par Manon au rapport interpersonnel. Nous pouvons émettre l'hypothèse que le plaisir trouvé dans les activités par Manon est associé au rapport personnel né des interventions de cadrage des enseignants.

Les comportements de cadrage au cours des séances sont associés négativement avec la perception de l'activité comme facile (-0,4839). Le cas d'Eloïse pourrait illustrer ces constatations. Elle a bénéficié au cours des séances de 44 interventions de cadrage de ses enseignants. Par ailleurs, sur les 7 jugements de perception de niveau de difficulté de la tâche, seuls trois sont associés à « facile ». Dans sa troisième interview, Françoise constate qu'elle doit également intervenir auprès d'Eloïse pour la seconder dans la résolution d'exercices. À titre d'exemple, elle dit être intervenue pour lui expliquer ce qu'était une contradiction et l'aider à en identifier une dans un texte (I3S23). Elle l'a aussi aidée à compléter sa feuille de route (I3S36). Nous pouvons émettre l'hypothèse que les difficultés rencontrées par l'apprenant occasionnent l'intervention de l'enseignant pour recadrer l'apprentissage.

Les résultats des analyses statistiques révèlent également que les phrases de cadrage sont corrélées négativement avec les phrases qui donnent à l'apprenant de la liberté. *A priori*, cette constatation semble évidente. Plus l'enseignant cadre, moins il donne à l'enfant de la liberté. *A contrario*, moins il cadre, plus il lui donne de la liberté. À regarder de plus près, ce constat est interpellant. La structure est-elle nécessairement corrélée négativement avec la liberté donnée à l'apprenant ? Ne peut-elle plutôt servir l'appropriation de la liberté par l'apprenant ? À l'intérieur de notre catégorie « cadrage », si nous ne conservions que les cadrages de type pédagogique (en les séparant des cadrages techniques et organisationnels), peut-être cette tendance serait-elle inversée. Peut-être constaterions-nous une corrélation entre le cadrage pédagogique et la liberté laissée à l'apprenant. Nos données sont trop limitées pour permettre de le tester (nous avons peu de phrases de cadrage pédagogique), nous ne pouvons donc pas nous prononcer sur cette hypothèse.

Les analyses fines, semaine par semaine, figurent en annexe.

## 1.2 Autorité

Pour mémoire, nous approchons, sur notre axe « autorité », la liberté plus ou moins grande laissée par l'enseignant à l'apprenant pour gérer son apprentissage. Notre hypothèse de travail est que l'enseignant contribue au développement du savoir-agir autonome de l'apprenant en lui donnant une certaine liberté de choix.

Nous nous demandons si les enseignants qui ont utilisé eCole au cours des ateliers d'été ont effectivement offert aux apprenants de jouir de cette liberté. Dans l'affirmative, nous nous demandons dans quelles conditions cette liberté a été offerte.

Pour répondre à cette question, nous analysons les messages envoyés par les enseignants aux apprenants. Les phrases dans lesquelles il est « demandé » de travailler une compétence ou une activité sont associées à la contrainte. Les phrases dans lesquelles il est « suggéré » ou « proposé » de travailler une compétence ou une activité sont associées à la liberté. Notons encore que l'invitation à choisir une activité est associée à l'offre de liberté.

Au total, parmi les 208 phrases qui ont trait à l'autorité, 65 relèvent de la contrainte et 143 sont associées à la liberté. Le nombre médian de messages par élève<sup>42</sup> est de 7 (IQR: 4 – 10). La plupart, 4 (IQR 2.5 - 8) sont connotés liberté<sup>43</sup>. Nous détaillons ci-dessous les données descriptives de cette répartition (Tableau VIII-2)

Tableau VIII-2 : Données descriptives – Autorité

Stats	Autorité	Contrainte	Liberté
N	28	28	28
min.	1	0	1
max	19	10	12
p25	4	1	2,5
p50	7	2	4
p75	10	3	8
sum	208	65	143

Dans le graphique (Figure VIII-4) repris ci-dessous, nous représentons l'évolution du nombre de phrases associées à l'autorité au cours des semaines.

<sup>42</sup> Pour rappel, 25 des 28 enfants ont participé à des ateliers présentiels. La moitié des enfants (n=13) a participé à au moins 3 ateliers. Cinq enfants n'ont participé qu'à un seul atelier. Dix-neuf enfants ont réalisé des tâches depuis leur domicile. Dix enfants ont travaillé au moins 3 jours à domicile, cinq ont travaillé 8 jours et plus.

<sup>43</sup> Rappelons que la distribution n'étant pas normale, les indices de moyenne et d'écart-type doivent être remplacés par ceux de médian et d'écart inter-quartile.

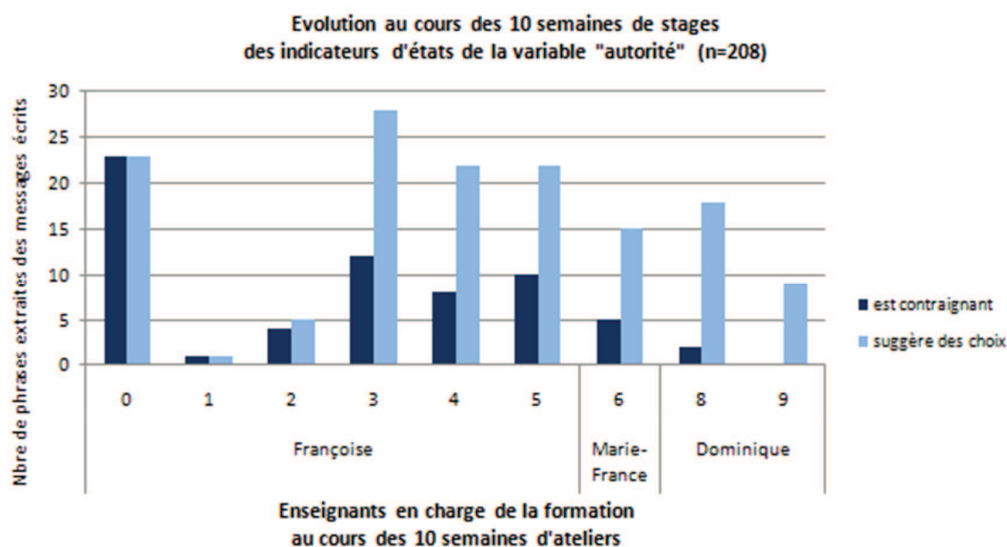


Figure VIII-4 Évolution au cours des 10 semaines de stages des indicateurs d'états de la variable "autorité"

Nous pouvons constater qu'au cours du temps, les phrases empreintes de contrainte tendent à s'estomper pour disparaître totalement en semaine neuf. Remarquons qu'en semaines zéro et une, l'enseignant use de manière équilibrée de contrainte et de liberté. C'est à partir de la semaine trois que la proportion de phrases associées à la contrainte diminue significativement. Notons qu'avec Dominique, elles sont quasiment inexistantes.

Sur base de ces premières observations, il semble que les enseignants aient donné aux apprenants de plus en plus de liberté au cours des semaines.

Pour savoir ce que recouvre cette liberté et en apprendre plus sur les conditions de son développement, nous proposons de voir à qui et dans quelles circonstances ces phrases empreintes de liberté ont été adressées. Au-delà de cette analyse centrée sur le dénombrement de phrases, nous prêtons également attention aux conditions dans lesquelles l'apprenant se voit proposer des choix d'activités. Enfin, nous relayons les avis des enseignants sur cette liberté laissée à l'apprenant. Pour savoir si cette liberté est liée au savoir-agir autonome, nous prêtons attention aux déterminants internes et comportementaux auxquels elle est significativement corrélée.

Nos tentatives de réponse reposent sur une analyse fine des phrases associées à l'autorité. Semaine par semaine, nous les dénombrons, nous identifions les types de messages dans lesquels elles apparaissent et nous nous centrons sur les personnes qui ont reçu le plus et le moins de phrases connotées autorité. Pour ces personnes, nous prêtons attention à leur parcours, au nombre d'activités réalisées avant et après qu'ils reçoivent le message. L'objectif est d'observer d'une part si le nombre d'activités réalisées par les apprenants favorise leur liberté et d'autre part si la liberté qui leur est offerte est suivie d'effets. Afin de mieux comprendre les intentions de l'enseignant, nous enrichissons ces analyses de leurs commentaires récoltés après chaque atelier. Ces analyses sont consultables dans le point **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**

### 1.2.1 *Quelle liberté et pour qui ?*

Nos codages « liberté » sont fort affectés par le choix des termes utilisés dans les messages de l'enseignant. C'est ce que nous appellerons le « ton » du message. Ainsi, au début, il est « demandé » aux apprenants de travailler une compétence, de réaliser de nouvelles activités ou d'en finaliser. Au fur et à mesure, la « demande » se transforme en « suggestion », en « proposition » ou en « invitation ».

Excepté quelques cas, bien souvent nous ne trouvons pas dans le comportement de l'apprenant une raison qui justifierait le recours par l'enseignant à des injonctions. Ainsi, en semaine deux, Guillaume est le seul à qui Françoise demande de travailler une compétence (cf. p. 192). Aux autres, elle le leur suggère. Nous ne trouvons aucun indice à même d'expliquer ce ton plus contraignant dans les actions menées par Guillaume. En effet, au moment où il reçoit cette demande, Guillaume a réalisé huit des neuf activités conseillées et est le seul à en avoir rendu compte dans deux messages. En semaine trois, Françoise demande à Cyril et Shannon de travailler une compétence alors qu'elle la suggère à Jérémie et Valentin. Ici à nouveau, rien dans les actions des apprenants n'explique le recours à une formulation davantage autoritaire. Quand ils reçoivent ce message, Cyril a réalisé 11 activités dont 8 conseillées et Shannon en a fait sept (cf. p. 193).

Il est quelques rares cas où le recours à l'injonction se justifie. Nous songeons au cas de Manon qui a bel et bien choisi et réalisé des activités, mais pas parmi celles attachées à la compétence à travailler. Dans son message envoyé en semaine cinq, Françoise lui rappelle les consignes et lui demande de les suivre. Dominique aussi a eu recours à l'autorité pour réitérer auprès de Loïc et de Guillaume sa demande de finaliser les activités entamées. Dans son premier message, le ton était de l'ordre de l'invitation. Dans le second, il apparaît plus directif.

Mis à part quelque cas, nous l'avons vu, bien souvent il s'avère difficile d'expliquer les raisons qui justifient le recours à des phrases davantage connotées autorité. On ne peut en tout cas y voir systématiquement une forme de sanction à l'encontre d'apprenants qui n'auraient pas réalisé le travail attendu.

Le fait de ne pas se voir adresser de phrases empreintes liberté ne doit pas non plus être interprété comme une sanction implicite. En semaines trois, Valentine, Dalila, Cyril et Victor ne se voient pas adresser autant de phrases liées à la liberté que Jérémie et Valentin. Pourtant, tous, à l'instar de ces deux derniers ont terminé en totalité ou en partie la première série d'activités et s'en voient proposer une seconde (cf. p. 193). Il en est de même en semaine cinq avec Valentin et Sarah qui sont les deux apprenants qui se voient adresser le plus petit nombre de phrases connotées « autorité ». Tous deux sont engagés dans la formation. Françoise propose d'ailleurs à Sarah une nouvelle série d'activités et à Valentin des activités plus complexes, celles de primaire semblant trop faciles pour lui (cf. p. 197).

Les mots utilisés donnent un ton au message. Incontestablement le ton est celui de la liberté. Nous l'avons vu dans l'introduction, il y a plus de phrases liées à la liberté (143) que de phrases associées à la contrainte (63). Cela dit, nous venons de voir qu'au-delà des chiffres, il convient d'être prudent dans l'interprétation de ces phrases à l'adresse d'un apprenant. Une phrase connotée autorité ne doit pas être associée automatiquement à une forme de sanction en représailles d'un manque

d'engagement de l'apprenant. De même, il convient de ne pas associer la présence élevée de phrases connotées liberté au renforcement d'un apprenant plus engagé que les autres.

Il apparaît ici clairement que les décisions prises au moment du codage des messages (décision de coder « contrainte » les phrases dans lesquelles l'enseignant « demande » à l'enfant de réaliser telle et telle activité, et de coder « liberté » les phrases où l'on « suggère » ou « propose » à l'enfant de réaliser telle ou telle activité) affectent grandement les résultats des analyses. En effet, nous aurions pu considérer que seules seraient codées « liberté » les phrases qui incitent réellement l'élève à choisir lui-même ses activités. Nos résultats auraient alors montré moins de « liberté ». Une analyse qualitative se doit de prendre en compte ce type de raisonnement, de façon à ne pas caricaturer une réalité difficile à saisir. Nous sommes conscient de cette possible sur-estimation du paramètre « liberté » et en tiendrons compte dans la suite de nos analyses.

Ce premier parcours réalisé, prêtons attention à l'une des expressions de la liberté : le choix d'activités libres par l'apprenant.

### **1.2.2 Les apprenants ont-ils pu choisir leurs activités ?**

Une des formes que peut prendre la liberté en classe est le choix laissé à l'apprenant de ses objectifs et de ses activités. Nous nous demandons si ce type de liberté a été offert aux apprenants eCole et dans quelles conditions. Pour répondre à cette question, nous nous centrons sur les messages envoyés par les enseignants.

En semaine une, Françoise demande à tous les apprenants d'un même niveau scolaire de réaliser les mêmes activités. Dès la semaine trois, elle assigne de nouvelles activités aux enfants qui ont terminé la première liste d'exercices. En semaine quatre, elle propose à Guillaume, Valentin, Maxime et Sarah de choisir deux compétences et de réaliser pour chacune d'entre elles cinq activités libres. En semaine cinq, Françoise suggère aux enfants qui ont terminé les activités conseillées d'en choisir de nouvelles dans une liste qu'elle a établie (13S28). La même semaine, elle propose à Valentin et Virgile qui ont réalisé les deux premières salves d'activités ainsi que les activités libres, de travailler sur des tâches adaptées à leur niveau (Valentin) ou en lien avec les faiblesses déclarées dans leur questionnaire d'entrée (Virgile). En semaine six, Marie-France assigne les activités conseillées par Françoise à ceux qui ne les ont pas encore réalisées. Elle en choisit également de nouvelles, qu'elle assigne à plusieurs enfants bien que ceux-ci aient déjà réalisé les deux premières séries d'exercices. Dominique demande aux enfants de finaliser les activités conseillées et leur propose des activités adaptées à leur besoin.

Nous aurions pu imaginer que la liberté totale de choix d'activités apparaisse au terme du parcours. Nous voyons ici qu'elle semble plutôt constituer une étape intermédiaire vers la différenciation. Toutefois, nuancions nos propos et précisons que le choix est malgré tout omniprésent dès la seconde semaine où Françoise suggère aux apprenants qui ont terminé les activités conseillées d'en choisir une à leur guise. Pour aider les enfants dans ce choix parfois difficile, elle leur propose une sélection d'activités parmi les 289 disponibles sur eCole. Marie-France et Dominique renvoient eux aussi les enfants à cette liste quand ils n'ont plus de travail. La liberté de choisir ses activités (constatée lors des ateliers présentiels) cohabite donc avec l'assignation d'exercices ciblés communs ou personnalisés (constatée dans les messages en ligne).

Dans le graphique repris ci-dessous (Figure II-1), nous voyons effectivement que dès la seconde semaine, les élèves se sont attelés à la réalisation d'activités libres.

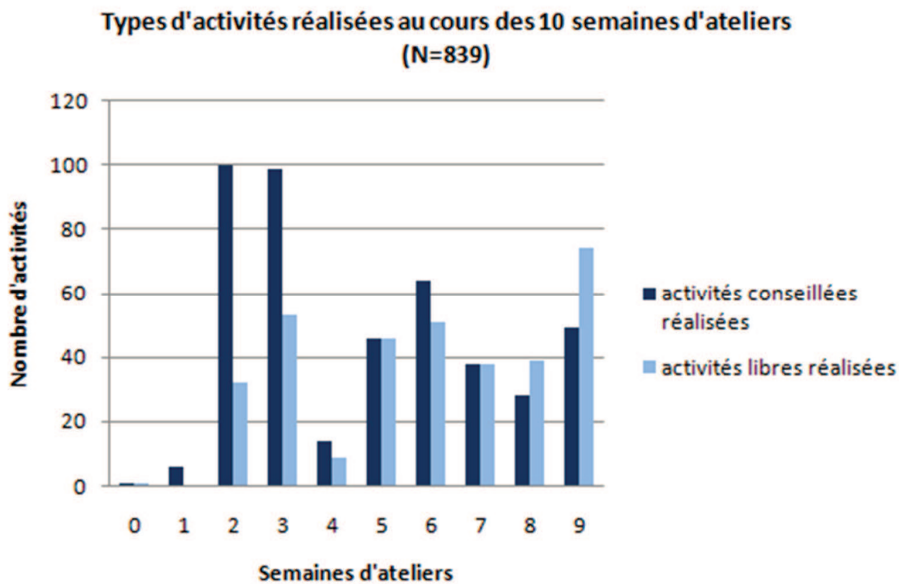


Figure VIII-5 Types d'activités réalisées au cours des neuf semaines d'ateliers

### 1.2.3 Quel est le regard des enseignants sur la liberté ?

Dans sa première interview, Françoise dit ne pas avoir vraiment réfléchi à la liberté laissée aux apprenants en termes de choix d'activités. Ce choix est bien proposé sur la feuille de route, mais Françoise reconnaît ne pas vraiment y avoir pensé. Sa préoccupation première est alors de s'assurer que tous les enfants ont de quoi travailler : « *Je n'aime pas de les lâcher.* » (I1S83) Ce suivi lui demande d'ailleurs assez bien de temps. C'est en échangeant à ce propos qu'elle envisage dans un premier temps cette liberté laissée à l'apprenant comme une parade à son manque de temps. Dans le feu de l'échange, elle l'envisage ensuite comme un moyen pour donner à l'enfant de travailler sur ce qu'il aime ou encore sur ses difficultés. Dans sa troisième interview, Françoise fait écho des difficultés qu'ont certains enfants à choisir une activité. Pour les aider, elle a dressé une liste d'activités recommandées. Elle y voit plusieurs avantages. Les activités proposées sont fonctionnelles. Elle les connaît et peut mieux conseiller les enfants en fonction de leurs attentes ou de leurs difficultés. Le choix gagne en sens. Il ne repose plus sur le hasard ou la contrainte (I3S28).

Marie-France préfère assigner des activités aux enfants plutôt que de les laisser choisir (I4S45). Elle constate qu'« *ils ne sont pas tous autonomes dans le choix des activités* » (I4S22). Ainsi, elle interprète le faible nombre d'activités réalisées par Antoine comme symptomatique de cette difficulté à faire un choix (I4S22). Cela dit, elle est soucieuse de laisser une certaine liberté à l'enfant. Concrètement, elle suggère de cadrer le choix des activités en proposant par exemple de travailler sur une nouvelle compétence et d'y choisir trois activités (I4S23). Dans ce sens, elle rejoint les perceptions de Françoise.

Dominique nous dit dans sa première interview qu'il est soucieux de laisser à l'apprenant le maximum de latitude. Il intervient donc peu dans le travail de l'enfant (I5S4, I5S18). Toutefois, il

reconnait que « *ce n'est pas nécessairement évident pour certains élèves de pouvoir fonctionner tout à fait en autonomie et de poser des questions et de eux se positionner par rapport à leurs besoins* » (I5S4). Malgré tout, Dominique pense qu'il faut idéalement « *pouvoir maintenir des choix de l'élève sur base de ses perceptions et aussi de ses envies* » (I5S4). C'est pour lui une façon de susciter son intérêt (I5S12). Dans sa dernière interview, il revient sur cette notion de liberté et sur la façon de conseiller des activités. À refaire, il serait plus directif avec certains enfants. Avec d'autres, il veillerait à davantage les autonomiser notamment en apprenant à mieux préciser ses besoins (7S30).

Nous le voyons, les enseignants ont un regard nuancé sur la liberté laissée à l'apprenant de choisir ses activités. Françoise et Marie-France semblent être pour une liberté cadrée. Non seulement cela rassure les apprenants, mais elles disent également que cela les rassure comme enseignantes. Elles sont certaines des activités proposées dans leur liste et rassurées de savoir que les apprenants ont toujours quelque chose à faire. Dominique a lui une politique non interventionniste. C'est peut-être parce qu'il intervenu à un moment où les enfants maîtrisaient l'outil. Il voit dans la liberté laissée à l'apprenant un facteur de motivation. Il réalise cependant que tous les enfants ne sont pas à même de gérer cette liberté. Il faut la leur apprendre.

#### ***1.2.4 Cette liberté est-il corrélé avec d'autres actions de l'enseignant, mais surtout avec les indicateurs significatifs d'un engagement cognitif de l'apprenant propice au développement du savoir-agir autonome ?***

En croisant les phrases associées à l'autorité centrées sur la liberté avec les déterminants du savoir-agir autonome, nous constatons une corrélation positive de phrases associées à la liberté avec le fait que des apprenants ont décidé de travailler plus que prévu à la maison (0,5852). Nous l'avons vu dans la partie « tâche », les enseignants ont privilégié l'envoi de messages aux apprenants inscrits au suivi en ligne. Par ailleurs, nous l'avons vu ci-dessus, les phrases empreintes de liberté sont bien plus nombreuses que celles connotées contrainte, qui d'ailleurs s'estompent au cours des semaines. Il n'y a donc rien d'étonnant qu'un enfant qui travaille davantage à domicile reçoive plus de phrases associées à la liberté. Cela dit, il est aussi possible que ce ton « ouvert » ait soutenu les enfants dans leur projet de travailler davantage.

Pour ce qui concerne les comportements en séance connotés liberté, ils sont corrélés positivement avec la perception que les activités sont complexes (0,496). En séance, la liberté donnée par l'enseignant s'est manifestée notamment par une forme de non-interventionnisme. Ceci pourrait expliquer que les enfants davantage laissés à eux-mêmes pour résoudre les activités les aient trouvées plus complexes.

Notons que nous avons également associé deux à deux les variables TARGED. À propos de l'autorité, nous remarquons que les phrases associées à la liberté sont positivement corrélées avec les messages d'évaluation centrés sur la valorisation de l'apprentissage (0,5356). Par contre, elles sont négativement corrélées avec les phrases de cadrage (-0,5173). Nous pouvons aisément imaginer qu'un enseignant qui se décentre pour donner à l'élève l'espace suffisant pour se réaliser est également soucieux de recourir à l'évaluation pour l'informer sur son apprentissage et le valoriser. Le cadrage par définition relève de l'intervention de l'enseignant pour donner des conseils d'ordre technique ou pédagogique. Il semble normal que ce type d'intervention soit négativement corrélé avec les phrases associées à la liberté. Remarquons qu'en séance aussi, le comportement lié à la liberté est négativement corrélé aux comportements de cadrage (-0,61).

### 1.3 Reconnaissance

Par reconnaissance, nous entendons les comportements de l'enseignant par lesquels il se fait proche des apprenants. Ce sont ces comportements qui sont susceptibles de renforcer le sentiment des apprenants d'être reconnus. Nous distinguons deux états : distant et proche. Même si nous estimons a priori que les attitudes de proximité sont davantage enclines à soutenir le sentiment de reconnaissance, nous ne fustigeons pas les comportements distants et sévères qui participent eux aussi dans une certaine mesure à cette reconnaissance.

La distance peut être appréhendée au niveau de la forme du message et au niveau de son fond.

Au niveau de la forme, nous retenons la façon neutre (non nominative) d'introduire et de signer un message (par exemple : « bonjour », ou « l'équipe eCole »). Au niveau du fond, il s'agit de rappel à l'ordre par exemple sur la façon de s'exprimer.

La proximité peut, elle aussi, être appréhendée par la forme et le fond du message.

Au niveau de la forme, nous retenons les introductions, conclusions, et signatures cordiales et personnalisées des messages (expressions types : « bonjour Valentin » ; « bon travail » ; « ton accompagnatrice Françoise » ; etc.).

Au niveau du fond, nous retenons l'intérêt porté à l'apprenant, à son bien-être. Cela se manifeste par une attention à ses activités dans et en dehors d'eCole, par le souci accordé à la mise à disposition de ressources matérielles et humaines (nous songeons à l'accès à eCole et à la disponibilité des enseignants), par des encouragements, par du réconfort, par la reconnaissance du travail accompli, par des remerciements. L'enseignant se fait également proche de l'apprenant en reconnaissant ses propres erreurs.

Sur les 1351 phrases codées dans les messages envoyés par les enseignants, les plus nombreuses sont celles associées à la reconnaissance. Elles représentent 42% des phrases rédigées par les trois enseignants. Au total, 571 phrases ont trait à la reconnaissance, dont 65 relèvent de la distance et 506 sont associées à la proximité. Par élève, le nombre médian de messages codés reconnaissance était de 19 (IQR: 14.5 – 26.5). La plupart, 16 (IQR 12 - 24) étaient codés « proche » (tableau VIII-1)

Tableau VIII-1 .Données descriptives - Reconnaissance

Stats	Reconnaissance	Distant	Proche
N	28	28	28
min.	7	1	6
max	44	5	42
p25	14.5	2	12
p50	19	2	16
p75	26.5	3	24
sum	573	65	508

Dans le graphique ci-dessous, nous représentons l'évolution du nombre de phrases associées à la reconnaissance au fil des semaines (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

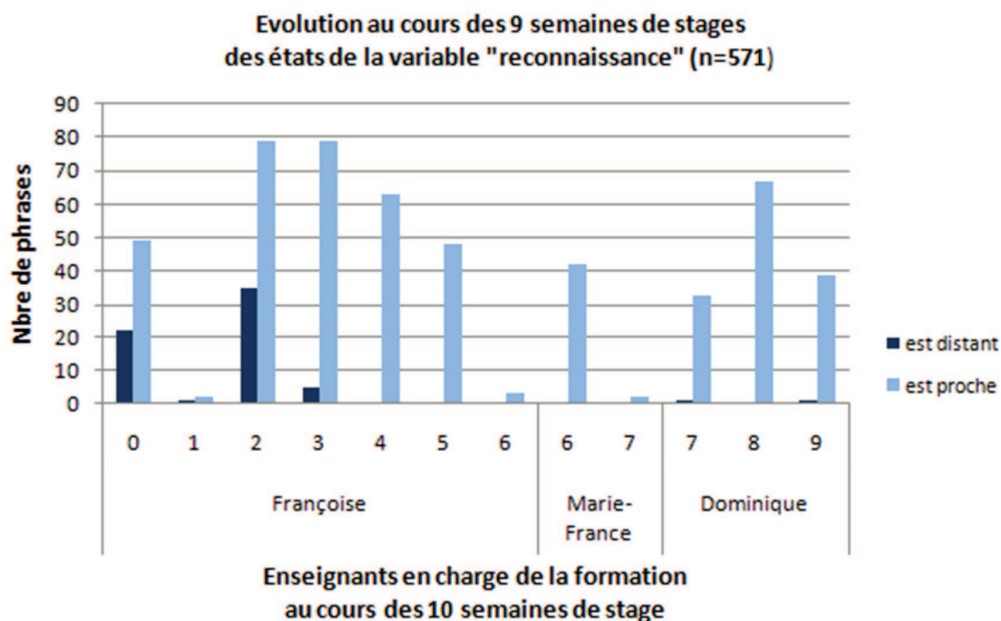


Figure VIII-6 Evolution de la variable « reconnaissance »

Ci-dessus, l'histogramme représente, par enseignant et au cours des 10 semaines de stage le nombre de phrases associées à la reconnaissance et à ses deux états que sont la distance (en bleu foncé) et la proximité (en bleu clair). Indéniablement, au cours des semaines, les phrases empreintes de distance disparaissent et seules celles liées à la proximité demeurent.

Cette évolution pourrait être fonction des enseignants. En effet, la majorité des phrases associées à la distance apparaissent dans les messages rédigés par Françoise. Nous n'en trouvons aucune chez Marie-France et seulement deux chez Dominique.

Étant donné que ces phrases empreintes de sévérité apparaissent majoritairement au cours des premières semaines, une seconde hypothèse serait que le recours à la proximité serait fonction du temps. De semaine en semaine, les enseignants apprennent à connaître leurs interlocuteurs, le suivi s'individualise et en conséquence les messages se personnalisent.

L'apparition dans les messages envoyés en semaines sept et neuf de phrases distantes laissent également entrevoir une troisième hypothèse selon laquelle ces phrases dépendraient des comportements de l'apprenant à qui elles s'adressent. Il est tout aussi possible que l'évolution constatée soit au moins le résultat d'une combinaison des trois hypothèses explicatives citées ci-dessus.

Outre tenter de répondre à ces questions relatives à la reconnaissance, aux formes qu'elle prend dans les messages, au contexte de son apparition et aux personnes à qui elle s'adresse, il convient encore de voir à quels déterminants du savoir-agir autonome « la reconnaissance » est associée. C'est ce que visent les paragraphes qui suivent. Pour ce faire, nous partons de l'analyse des phrases situées dans leur contexte (cf. point **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**), des interviews des enseignants et des résultats d'analyses statistiques.

### 1.3.1 *Quelle proximité, pour qui, par qui et quand ?*

La formule d'appel impersonnel (« Bonjour ») constitue l'essentiel des phrases associées à la distance.<sup>44</sup> Elle apparaît dans des messages standards envoyés au cours des quatre premières semaines. Il ne faut pas voir dans cette formule la volonté de marquer la distance entre l'enseignant et l'apprenant. Il s'agit simplement ici d'un choix économe de temps qui permet d'affecter techniquement à tous les enfants un même message en même temps. En fin de stage, Dominique envoie encore un de ces messages à Léon qui a rejoint la formation tardivement. C'est dans ce message que sont expliquées les procédures à suivre pour communiquer sur eCole. Ici aussi, il ne faut pas y voir la volonté de l'enseignant de marquer la distance, mais simplement le souci d'être efficace en utilisant un matériel existant. Cela dit, même si l'intention n'est pas de marquer la distance, il faut reconnaître qu'un mail nominatif est plus impliquant qu'un mail introduit par une formule impersonnelle. Très vite, les enseignants personnalisent leurs messages une fois que toutes les instructions générales ont été communiquées et que le suivi individuel commence.

Les autres phrases « distantes » apparaissent dans deux messages privés. Le premier, destiné à Guillaume, est rédigé par Françoise. Elle rappelle l'élève à l'ordre suite à l'envoi de deux messages dans lesquels il a fait preuve d'une certaine fantaisie. Le second message est rédigé en semaine sept par Dominique. Il s'y adresse à Marina qui clôture le stage. Ici, ce n'est pas la formule d'appel mais bien la signature qui est impersonnelle. Ce message est signé par l'équipe eCole et non par le prénom du formateur. De prime abord, cette formule peut sembler impersonnelle. Dans le contexte, elle s'avère particulièrement bien choisie. Le stage de Marina touche à sa fin et par ce message, Dominique le lui signifie et en profite pour la saluer, non en son nom, mais en celui de l'équipe avec qui elle a eu l'occasion de travailler. On peut y voir le souci de reconnaître ce lien construit par plusieurs personnes avec Marina au cours des semaines d'été.

Les 506 autres formules liées à la reconnaissance sont toutes des phrases par lesquelles l'enseignant se fait proche de l'élève. Nous y trouvons la personnalisation des messages, la reconnaissance des actions menées par les apprenants dans et en dehors d'eCole, les encouragements et le rappel constant de la disponibilité de l'enseignant.

Dès la première semaine, Cyril s'est vu adresser un message personnalisé. Ce traitement de faveur est probablement lié au fait qu'il était alors le seul enfant à suivre la formation exclusivement à distance. En semaine deux, ce sont Jérémie, Victor et Guillaume qui font figure d'exception. Le message standard relatif aux compétences à travailler envoyé aux deux premiers est nominatif (M2). Le fait qu'ils aient rejoint la formation après les autres pourrait expliquer cette exception. Guillaume, quant à lui, reçoit en plus des trois messages standards (M2 ; M3 ; M4), un message individuel (M9) dans lequel Françoise le remercie pour les commentaires qu'il lui a fait parvenir. En semaine trois, les trois derniers messages standards sont envoyés. Tous les autres sont personnalisés.

Les enseignants se font proches des apprenants en remarquant et prenant en considération les actions des apprenants dans eCole. Nous l'avons vu ci-dessus, en semaine deux, Françoise salue Guillaume qui est alors le seul à lui avoir communiqué des informations sur son travail. En semaine cinq, elle se soucie de Virgile qui au cours de l'atelier a réalisé une série d'activités relativement

<sup>44</sup> L'expression « Bonjour » n'est pas distante en soi. Rappelons que nous justifions ici le codage « distance » en opposition avec des déclinaisons de ce même terme de façon plus personnelle, qui citent par exemple le prénom de l'enfant et sont dès lors associées à la proximité.

rébarbatives : « *J'espère que tu n'es pas dégoûté de la poésie après tous les exercices sur les poèmes que tu as faits pendant l'atelier du 28 juillet* ». Les enseignants se font également proches des élèves en prêtant attention à leurs activités extra eCole. Ainsi, en semaine huit, Dominique souhaite à Valentin de passer de bonnes vacances avant son retour dans eCole. En semaine neuf, il montre son intérêt pour l'engagement de Léon dans son sport : « *J'espère que tes matchs de football se sont bien déroulés* ».

La proximité de l'enseignant se manifeste également dans le souci de rassurer l'apprenant à propos d'actions passées ou futures. En semaine trois, Françoise rassure Valentine qui lui dit ne pas avoir retenu les scores obtenus aux activités. En semaine six, Marie-France propose à Tom des activités plus longues. Elle tente de le rassurer en lui disant que cela ne devrait pas être un obstacle pour lui : « *Certaines sont un peu plus longues, mais je pense que tu vas très bien t'en tirer* ».

La proximité se manifeste encore dans la reconnaissance par l'enseignant de ses torts. En semaine trois, tracassée de ne pas voir les activités qu'elle doit travailler renseignées dans son tableau, Valentine envoie plusieurs messages à Françoise. Françoise constate que ce problème est peut-être lié à un oubli de sa part. Elle le lui écrit.

Le rappel de la disponibilité de l'enseignant pour l'apprenant participe au sentiment de reconnaissance. Nous prenons pour exemple l'invitation de Marie-France à Manon de prendre du temps au cours de l'atelier pour résoudre un exercice : « *Si tu veux, nous regarderons ensemble demain matin, car ce serait bien de persévérer* ».

La proximité prend également corps dans les messages de gratitude envoyés par l'enseignant. C'est à Manon que Françoise fait part de sa reconnaissance en lui écrivant : « *Je suis très contente d'avoir fait ta connaissance* » (M9). En réponse, Manon lui a écrit : « *Merci moi aussi ce fut un plaisir de faire votre connaissance. Si je viens à vos activités, c'est parce que je m'améliore en français, mais pas seulement pour ça, car on s'amuse bien on est entouré de personnes très gentilles et qu'en plus de ça on se fait des amis !* » (30/07/2009).

Nous l'avons vu, la proximité se manifeste dans les messages de multiples façons. Elle n'est pas le fait d'un enseignant en particulier. Elle est liée aux circonstances qui poussent le professeur à reconnaître les tâches accomplies par l'élève, à l'encourager, à le rassurer, à lui faire part de sa disponibilité et aussi de sa gratitude.

Notons encore que le nombre restreint de phrases envoyées à un élève n'est pas significatif d'un désintérêt de l'enseignant ou du démerite de l'apprenant. À titre d'exemple, en semaine quatre, Guillaume et Virgile sont les apprenants qui reçoivent le moins de phrases associées à la reconnaissance. Chacun en reçoit trois. Pourtant, Guillaume est félicité par Françoise pour le travail accompli (M80) et se voit conseiller de travailler au choix deux compétences (M10). Virgile, qui vient d'entreprendre la formation, se voit encouragé à finaliser les activités conseillées (M7). Ces deux élèves progressent selon les attentes des enseignants, ceux-ci estiment donc sans doute ne pas devoir les encourager davantage.

### 1.3.2 *Quel est le regard des enseignants sur la reconnaissance ?*

Dans sa première interview, Françoise ne fait pas état de ses rapports aux enfants. Dans la seconde, elle constate que la présence de l'enseignant est importante pour les élèves tant en présentiel qu'à distance. Elle voit dans cette présence un moteur potentiel de la persévérance : « *Si on ne les relance pas, si on ne leur montre pas qu'on est là et qu'on leur envoie des messages, ils seront, à mon avis, moins persévérants* » (I2S37). À distance, ce travail de présence représente un gros investissement (I2S36). En présentiel, Françoise observe que ses interventions auprès de Shannon, qui ne réalise pas beaucoup d'activités et de Dalila, qui semble peu à l'aise dans le dispositif, ne sont pas suivies de succès.

Dans sa troisième interview, Françoise relate l'importance donnée par Manon au contact personnel. Elle en veut pour preuve non seulement le ton des messages échangés sur et en dehors d'eCole, mais aussi le regret de Manon de voir Françoise remplacée par d'autres enseignants. Manon est la seule à s'en être préoccupée (I3S53). Françoise fait remarquer qu'elle aussi s'accroche vite aux enfants : « *Je retiens leur nom sans effort* » (I3S57). Elle dit apprécier particulièrement ce public.

Nous n'avons pas trouvé dans l'unique interview de Marie-France des informations à propos de la reconnaissance.

Dans sa première interview, Dominique, à l'instar de Françoise et de Marie-France, ne dit pas ce qu'il fait pour reconnaître l'élève. Il en est de même dans sa seconde interview, si ce n'est qu'il dit qu'il est plus aisé de conseiller des activités à un enfant qu'il a rencontré qu'à un enfant qu'il suit uniquement en ligne « *Je sentais que c'était facilité par le fait que j'avais rencontré les élèves* » (I6S1).

Dans sa dernière interview, Dominique relate à travers deux cas l'importance accordée par les enfants à la reconnaissance. Le premier est celui de Manon, désespérée de ne pas avoir de réponse à ses messages. C'est par hasard que Dominique a réalisé que Manon était encore active dans le dispositif alors qu'elle n'y était plus officiellement inscrite. Il a tenté tant bien que mal de la rassurer et de lui expliquer pourquoi ses messages étaient restés sans réponse. Le second cas est celui de Valentin inscrit par sa maman non pour entretenir sa maîtrise du français, mais uniquement pour qu'il retrouve confiance en lui et dans les enseignants (I7S12-S13). L'accueil reçu des accompagnateurs et surtout le fait que Françoise lui ait proposé de réaliser des activités du secondaire alors qu'il est en primaire ont été particulièrement porteurs en termes de confiance et de motivation : « *Il était vraiment venu non pas pour des problèmes en français, pas pour entretenir son niveau et être actif [...], mais apparemment la volonté première c'était pour lui de reprendre un peu confiance parce qu'il avait eu une mauvaise expérience [...] pendant l'année.* » (I7S12-S13)

Nous retrouvons peu d'éléments relatifs à la reconnaissance dans le discours des enseignants mais ces éléments sont de qualité : ils nous informent sur la conscience aiguë qu'ont les enseignants de l'importance de la reconnaissance comme moteur potentiel d'estime de soi et de motivation. Si nous n'avons pas toujours de preuves que cette reconnaissance ait été porteuse de perception de proximité sociale, nous en avons en tout cas pour Valentin qui était agréablement étonné de se retrouver dans un environnement de travail bienveillant et d'être accompagné par des enseignants souriants. Si cette reconnaissance n'est pas toujours porteuse, elle l'a en tout cas été pour Valentin.

### 1.3.3 L'usage de phrases connotées « proximité » serait-il associé à l'un ou l'autre déterminant du savoir-agir autonome ?

En croisant les phrases associées à la proximité avec les déterminants du savoir-agir autonome, nous constatons une corrélation positive avec le nombre de jours de travail à la maison (0,5767) ainsi qu'avec le fait d'avoir travaillé à domicile plus de temps que prévu (0,5533). Nous voyons ici plusieurs hypothèses possibles. La première lierait l'engagement de l'enfant à la reconnaissance reçue de l'enseignant. Parce que reconnu, l'enfant travaillerait davantage. La seconde hypothèse lierait la reconnaissance au travail réalisé par l'enfant. C'est parce que l'élève travaille à domicile qu'il est reconnu par son enseignant. Probablement ces deux hypothèses coexistent-elles. Si nous prenons le cas de Manon (Tableau VIII-3 - Représentation chronologique des activités réalisées par Manon et des phrases connotées « proximité » envoyées par Françoise dans le courant de la semaine 5, nous voyons qu'en semaine cinq, elle réalise un grand nombre d'activités à domicile. Elle en fait part à Françoise qui la remercie pour son message et l'invite à réaliser une nouvelle série d'activités. Le 30 juillet, Françoise lui propose de finaliser les activités entamées et profite de ce mail pour lui dire qu'elle a été contente de faire sa connaissance. Le jour même, Manon réalise 6 nouvelles activités à domicile. Le lendemain, Françoise envoie ses dernières instructions dans deux messages. Manon réalisera ensuite encore 11 activités à domicile. Nous percevons une dynamique mais nous ne pouvons déterminer ce qui en a déclenché l'impulsion originelle. Notons encore que, mise à part la phrase par laquelle Françoise fait part de sa gratitude à l'adresse de Manon, les autres phrases associées à la reconnaissance n'ont rien de particulier. Nous y retrouvons les formules d'introduction nominative, les remerciements en guise de réception des messages, les encouragements et formules de conclusion.

Tableau VIII-3 - Représentation chronologique des activités réalisées par Manon et des phrases connotées « proximité » envoyées par Françoise dans le courant de la semaine 5

Manon	nbre activités à domicile	8		1	6		3	8
Françoise	nbre phrases "proches"		4	4	6			
	dates	27/07/2009	28/07/2009	29/07/2009	30/07/2009	31/07/2009	1/08/2009	2/08/2009
		Semaine 5						

Les phrases associées à la proximité sont corrélées négativement avec la satisfaction trouvée dans les activités (-0,5755). Les enfants qui se voient adresser le plus de messages sont probablement les enfants qui font le plus d'activités et qui sont donc davantage susceptibles de renseigner des activités comme ennuyeuses. Nous l'avons vu ci-dessus, dans chaque message envoyé par les enseignants apparaissent systématiquement des formules associées à la proximité (formules introductives personnalisées, encouragement et signature). Ceci expliquerait le lien entre la reconnaissance dans les messages et le plaisir trouvé dans la réalisation des activités.

Au terme de ce parcours, nous constatons que les enseignants sont soucieux de se faire proches des apprenants. L'usage de phrases impersonnelles en début de stage a été conditionné par des

impératifs d'efficacité. Les envois individualisés via eCole s'avérant relativement fastidieux, Françoise a opté pour l'envoi groupé de messages standards. Nous venons de le voir, la reconnaissance est associée au nombre de jours passés par l'apprenant à travailler à domicile. Elle est également liée à la décision prise par l'apprenant de travailler plus à la maison qu'il ne l'avait annoncé à son inscription (0,5533). Nous ne pouvons dire si cet ajustement est provoqué par la reconnaissance ou au contraire si cette reconnaissance est la cause de l'engagement. A travers les messages échangés entre enseignants et élèves par écrit (en ligne, au fil du travail à domicile), nous observons en tout cas une dynamique mutuellement renforçante, sans pour autant pouvoir attribuer l'origine de cette dynamique à l'action de l'élève ou à celle de l'enseignant.

## 1.4 Évaluation

L'évaluation recouvre de multiples dimensions (Marianne Poumay, 2003). Elle peut être centrée sur la performance ou sur l'apprentissage, situer l'apprenant par rapport au groupe ou par rapport à lui-même, stigmatiser ses erreurs ou les utiliser comme leviers d'apprentissage, mettre l'accent sur l'absence de maîtrise ou valoriser les progrès, la participation et les efforts.

Dans les messages envoyés par les enseignants, nous associons trois phrases-types à l'évaluation, l'une associée à l'absence de performance (ex : *De nouveau, attention à l'orthographe dans les messages !*) et les deux autres à la valorisation (ex : *Toutes mes félicitations !*) et à la reconnaissance du travail accompli (ex : *En consultant ton parcours, je vois que tu as déjà réalisé une belle série d'activités*).

Très peu de phrases associées à l'évaluation apparaissent dans les messages envoyés par les enseignants (Tableau VIII-4 Données descriptives – Évaluation). Elles ne représentent que 7% des 1355 phrases codées. Le nombre médian de messages codés « évaluation » par élève est de 2 (IQR: 1 – 4)<sup>45</sup>. La plupart, 2 (IQR 1 - 4) sont codés « apprentissage ».

Tableau VIII-4 Données descriptives – Évaluation

Stats	Évaluation	Performance	Apprentissage
N	28	28	28
min.	0	0	0
max	14	2	12
p25	1	0	1
p50	2	0	2
p75	4	0	4
sum	96	9	87

Dans le graphique repris ci-dessous (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**), nous représentons l'évolution du nombre de phrases associées à l'évaluation au cours des dix semaines d'ateliers.

<sup>45</sup> P50 : La moitié des apprenants ont reçu moins de 2 phrases en lien avec l'évaluation. L'autre moitié en a reçu plus de 2. P25 : ¼ des élèves ont 1 ou moins de 1 phrase associée à l'évaluation. P75 : ¼ des élèves ont reçu 4 ou plus de 4 phrases associées à l'évaluation.

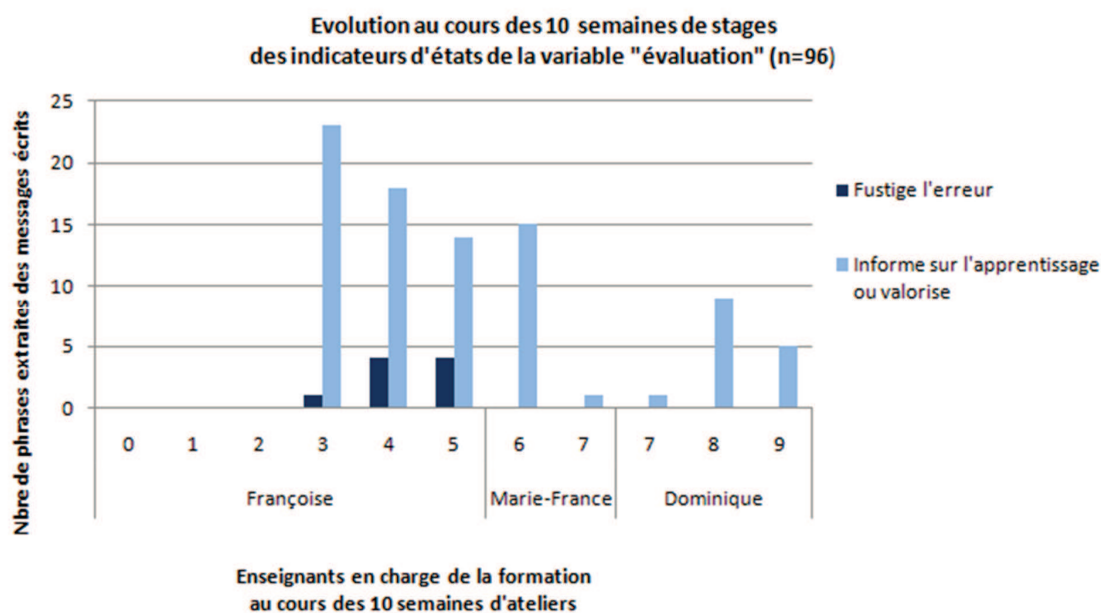


Figure VIII-7 Évolution au cours des neuf semaines d'ateliers des indicateurs d'états de la variable « évaluation »

Dans l'histogramme repris ci-dessus (Figure VIII-8) nous voyons que les phrases en lien avec l'évaluation n'apparaissent pas avant la semaine 3. C'est vraisemblablement parce que les messages envoyés au cours des premières semaines ont été consacrés aux consignes utiles pour travailler dans eCole. Les phrases associées à l'évaluation apparaissent la semaine qui suit le premier atelier et les premières productions des élèves. Ce qui est étonnant, c'est que leur nombre diminue de semaine en semaine alors que le nombre de participants actifs demeure stable. Nous ne savons si cette diminution répond à une conception de l'animation des ateliers ou est tout simplement dû à des décisions pratiques qui voudraient que seules les personnes en ligne se voient adresser des messages et donc des phrases associées à l'évaluation. La situation (pauvre en messages) de la semaine sept est interpellante. Notons encore que la majorité des phrases codées « évaluation » ont trait à l'apprentissage, à la valorisation. Les seules phrases associées au manque de performance ont été envoyées par Françoise. Nous ne savons s'il faut y voir un effet de l'enseignant ou un effet des circonstances.

Pour tenter de répondre à ces questions relatives à l'évaluation, aux formes qu'elle prend dans les messages, au contexte de son apparition et aux personnes à qui elle s'adresse, nous nous basons sur les interviews des enseignants et l'analyse des phrases en lien avec l'évaluation situées dans leur contexte (cf. point **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

Sur base des résultats d'analyses statistiques, nous tenterons de voir à quels déterminants du savoir-agir autonome « l'évaluation » est associée.

#### 1.4.1 Quelle évaluation, pour qui, par qui et quand ?

Les phrases associées à l'évaluation sont de trois types. Nous y trouvons l'information sur le travail accompli, les félicitations et la mise en exergue de manquements. Par le premier type de phrase, l'enseignant liste les activités accomplies par l'apprenant et rappelle celles qui restent à faire. Précisons que l'information est factuelle. Concrètement, nous sommes informés du nombre

d'activités réalisées, mais pas des processus mis en place, ni des manquements, ni des acquis. Par le second type de phrase, l'enseignant félicite l'élève pour le travail accompli. Par le dernier, il met en évidence les manquements : il fustige les erreurs orthographiques ou la faiblesse des résultats. Notons que parmi les élèves à qui ces phrases ont été adressées, nous retrouvons des élèves qui, à terme, ont fait preuve d'un engagement certain dans la formation. Nous songeons à Manon ou encore à Maxime (cf. semaine 5). Le souci de l'orthographe est une préoccupation de Françoise. Dans ses interviews, elle en fait mention (I3S34). Elle avait d'ailleurs envisagé de partir de ces erreurs pour rappeler une série de règles (I3S34). Son intervention dans les ateliers d'eCole prenant fin, elle n'a pu mettre en place cette suggestion.

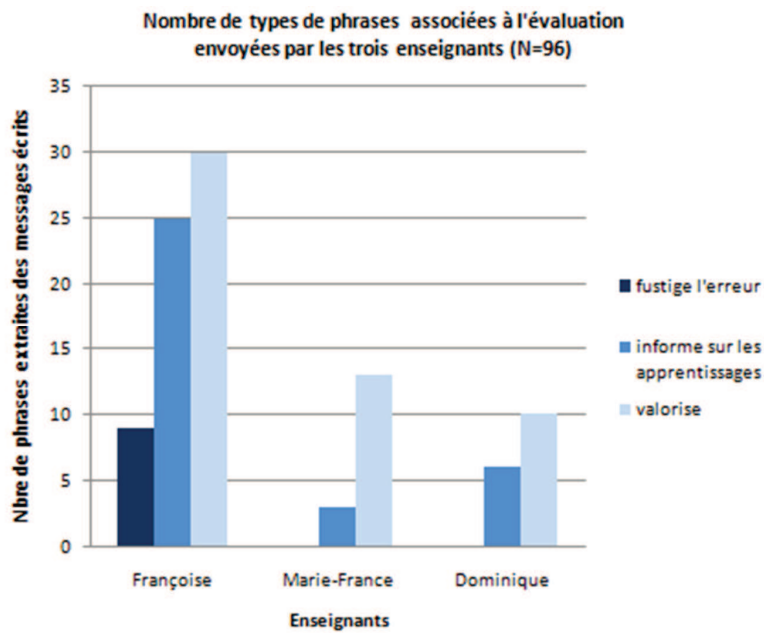


Figure VIII-8 Nombre de types de phrases associées à l'évaluation envoyées par les trois enseignants

Dans le graphique repris ci-dessus (Figure VIII-8), nous pouvons constater que ce sont les phrases empreintes de valorisation qui ont été majoritairement envoyées. Viennent ensuite les informations sur le travail accompli et en dernier l'identification de quelques manquements. Nous y voyons bien entendu le souci des enseignants de valoriser les apprenants. Il importe d'être prudent quant à l'interprétation des deux autres types de phrases. Celles en lien avec l'apprentissage ne donnent qu'une information parcellaire du travail accompli par l'enfant. Celles en lien avec les manquements, il est vrai, fustigent l'erreur (le ton est sévère), mais en même temps disent quelque chose de la maîtrise de l'apprenant.

Dans l'introduction à cette partie, nous nous interrogeons sur les conditions d'apparition des phrases en lien avec l'évaluation en semaine 3. Comme nous le supposions, elles sont bien fonction du travail accompli et relaté par les apprenants. Nous observons la même dynamique chez les apprenants qui ont reçu le plus de phrases en lien avec l'évaluation. Jérémie et Valentin réalisent une série d'activités. Ils en font part à Françoise qui acte le travail, les félicite et leur suggère de nouveaux exercices. Tous deux s'exécutent et rendent compte à Françoise qui à nouveau liste les activités réalisées, les félicite et leur propose une nouvelle tâche. Nous retrouvons cette même logique dans le suivi offert par Marie-France et Dominique. Précisons que si avec Françoise les évaluations et

commentaires reposent sur les déclarations renseignées dans les feuilles de route, avec Marie-France et Dominique elles reposent également explicitement sur l'observation du travail accompli en cours de séance.

En semaine 7, le peu de phrases en lien avec l'évaluation est lié au faible nombre de messages envoyés par Dominique. Sur les 12 apprenants actifs, seuls cinq enfants reçoivent un message. Parmi eux, seuls Loïc et Virgile se voient adresser une phrase en lien avec l'évaluation. Dominique les félicite pour le travail accompli. Dans les autres messages apparaissent essentiellement des phrases en lien avec la reconnaissance et le cadrage. Notons que les sept enfants qui n'ont pas reçu de phrase en lien avec l'évaluation sont ractifs. Quatre d'entre eux ont réalisé un nombre significatif d'activités : Eloïse en a réalisé dix, Maxime neuf, Tom sept et Manon dix. Le fait que Dominique ait dû assumer seul l'atelier explique qu'il ait pris des mesures économes en temps. Dans son interview, il explique avoir envoyé en priorité des messages aux apprenants qui suivent la formation en ligne.

Les trois enseignants valorisent le travail accompli. Les informations récoltées sont relativement pauvres et reposent sur les déclarations des élèves et les observations en classe. Ces évaluations font bien entendu suite au travail réalisé par les apprenants. Seule Françoise attire l'attention des enfants sur quelques manquements.

#### **1.4.2 Quel est le regard des enseignants sur l'évaluation ?**

Dans leurs interviews, les trois enseignants font part de leurs difficultés à cerner ce que les élèves apprennent (I2S10). Tous trois disent manquer de données (I4S42). Les informations communiquées par les apprenants sur leurs feuilles de route demeurent lacunaires (I2S13 ; I5S12). Pour Françoise, il s'agit d'un problème d'écriture qui touche tous les apprenants y compris les plus engagés (I3S41-42). Elle évoque le cas d'Eloïse qui rend compte de données factuelles (score, temps passé sur l'activité), mais n'arrive pas à identifier et donc à verbaliser les difficultés rencontrées (I3S36). Pour Dominique, c'est un problème d'entraînement : les élèves ne sont pas habitués à s'auto-évaluer (I5S11).

Au cours de ces interviews, les trois enseignants envisagent différents moyens pour récolter des informations plus riches. Marie-France suggère de créer un dossier papier par élève dans lequel sont consignées toutes les activités réalisées ainsi que les échanges avec leurs accompagnateurs. Françoise et Dominique envisagent la création d'un test de synthèse (I3S16 ; I5S20). Faute de temps, aucune de ces deux propositions n'aura été mise en place.

D'autres propositions pour récolter les données sont avancées et effectivement mises en œuvre. Parmi ces propositions figure un petit défi. Le principe est de récompenser les élèves pour toute activité réalisée. Concrètement, en fonction du score obtenu, les enfants reçoivent un nombre déterminé de lettres. Au terme de la séance, ils sont invités à les mettre en commun pour créer une série de mots. Notons que nous sommes dans une approche de l'évaluation qui risque d'orienter les enfants vers la performance et non sur l'apprentissage. Françoise dit d'ailleurs dans l'interview ne pas avoir pris le temps d'interroger les enfants sur les difficultés rencontrées (I3S32). Après cet atelier, Françoise constatera qu'excepté Sarah, tous les enfants se sont pris au jeu (I3S33). Ils ont réalisé de nombreuses activités et ont consigné au fur et à mesure leurs résultats.

Dominique propose de se centrer sur les productions des apprenants. Il suggère de partir des problèmes rencontrés dans les activités, de s'asseoir à côté de l'enfant et de lui demander d'énoncer

la façon dont il procède pour résoudre l'exercice (I5S44). Il explique d'ailleurs cette proposition concrète aux enfants en début d'atelier. Il voit dans cette approche un moyen de valoriser les activités pour lesquelles les enfants sont en échec (I5S46). En semaine 8, aucun enfant ne le sollicitera (I6S13). Par contre, en semaine 9, il aura l'occasion d'éprouver cette technique avec Maxime pour corriger une de ses productions écrites (I7S32). Dominique voit dans la verbalisation des procédures par l'élève à propos d'une de ses productions complexes un excellent moyen pour récolter des informations sur le degré de maîtrise de l'enfant. Il nuance son propos en rapportant ses difficultés à déterminer le niveau attendu pour un enfant du secondaire en matière de production de textes (I7S30).

Françoise et Dominique regrettent de ne pas avoir eu l'occasion d'exploiter le système de validation de compétences proposé dans eCole (I3S13 ; I6S22). L'absence d'information communiquée par les apprenants en est la première raison. Le type d'exercices proposés en ligne en est la seconde. Trop peu diagnostique, il ne permettrait pas de se faire une idée précise de ressources maîtrisées par l'enfant (I2S13, I2S48). La troisième raison est la durée. Ce n'est pas en l'espace de deux mois que l'on peut rendre compte du développement de compétences (I3S15). À ce propos, Françoise regrette qu'il n'y ait pas un moyen dans eCole pour rendre compte des progrès de l'apprenant sans pour autant être contraint de se positionner quant à son développement de compétences.

Les trois enseignants associent l'évaluation à la récolte d'informations utiles au guidage des apprenants. Sans ces informations, ils ne savent pas ce que les élèves ont appris et en conséquence ils ne savent pas sur quelle base leur conseiller de nouvelles activités. Ils voient également dans l'évaluation un moyen de souligner les efforts et les progrès accomplis par l'apprenant. Dans la pratique, ils réalisent qu'ils n'ont pas toujours pris le temps d'interroger les enfants sur leurs acquis ou sur les difficultés rencontrées.

#### ***1.4.3 L'usage de phrases connotées « évaluation » serait-il associé à l'un ou l'autre déterminant du savoir-agir autonome ?***

En croisant les phrases associées à l'évaluation et centrées sur l'apprentissage avec les déterminants du savoir-agir autonome, nous constatons qu'elles sont associées positivement avec le respect des présences planifiées en atelier (0,4502). Nous pouvons imaginer que dans le cadre d'un atelier facultatif organisé pendant les vacances, la participation de l'enfant aux ateliers tel qu'il l'avait annoncé est signe d'un certain engagement et d'une certaine discipline. On peut s'attendre à ce que ce type d'apprenant réalise les activités conseillées et en conséquence reçoive de son enseignant une série d'appréciations. C'est le cas de Jérémie qui, comme annoncé, a participé à un seul atelier et qui y a réalisé toutes les activités conseillées. C'est encore le cas de Valentin qui, comme convenu, a participé à deux ateliers et a lui aussi réalisé scrupuleusement les activités qui lui étaient conseillées et s'est appliqué à en rendre systématiquement compte. Françoise en témoigne dans l'une de ses interviews (I2S6). C'est aussi le cas de Maxime à propos de qui Dominique constate qu'il réalise les activités dans l'ordre dans lequel elles lui sont assignées (I5S15).

Au niveau des comportements en séance liés à la valorisation, nous observons qu'ils sont corrélés positivement avec la perception par les élèves des activités comme complexes (0,7296). Nous pouvons imaginer qu'en séance, l'enseignant observant les difficultés rencontrées par l'apprenant dans une activité soit davantage enclin à valoriser l'apprenant. C'est le cas d'Eloïse qui, en semaine 5,

a été épaulée et valorisée à quatre reprises dans la réalisation d'exercices pour lesquels elle rencontrait quelques difficultés. Françoise y fait allusion dans sa dernière interview (I3S23).

De ces observations, il ressort que les personnes assidues sont par ailleurs celles qui ont reçu beaucoup de phrases de renforcement. Il apparaît encore que les personnes qui ont perçu bon nombre d'activités comme complexes ont été fréquemment valorisées en séance par leurs accompagnateurs.

## 1.5 Différenciation

Nous considérons comme différenciation le souci de l'enseignant d'adapter son enseignement aux spécificités de ses apprenants. Bien entendu, il ne peut faire fi du programme. Le souci de l'apprenant et le souci du programme constituent les deux états de la variable différenciation.

Dans cette variable « différenciation », mettre l'accent sur le besoin du programme pourrait être vu comme plutôt négatif car cela suppose que les apprenants ont les mêmes besoins et avancent tous à un rythme identique. Certaines activités d'apprentissage s'y prêtent pourtant mais nos ateliers eCole étaient basés sur une vision du développement de compétences nécessitant une trajectoire individuelle de chaque élève. L'outil devait le permettre, il sera donc particulièrement intéressant de voir si les ateliers ont effectivement exploité cette différenciation.

Les phrases en lien avec la différenciation sont celles par lesquelles l'enseignant signifie son souci d'adapter la formation à l'apprenant en prenant en compte ses forces et faiblesses observées ou déclarées. Les phrases en lien avec le programme rappellent à l'élève de s'adapter aux exigences du programme.

Très peu de phrases associées à la différenciation apparaissent dans les messages envoyés par les enseignants. Elles ne représentent que 2% des 1355 phrases codées. Le nombre médian de messages codés différenciation par élève est de 1 (IQR: 0 – 2). Tous sont codés « centré sur l'apprenant » (Tableau VIII-5).

Tableau VIII-5 Données descriptives – Différenciation

Stats	Différenciation	Programme	Apprenant
N	28	28	28
min.	0	0	0
max	6	0	6
p25	0	0	0
p50	1	0	1
p75	2	0	2
sum	31	0	31

Dans le graphique ci-dessous (Figure VIII-9), nous représentons l'évolution du nombre de phrases associées à la différenciation au cours des 10 semaines d'ateliers.

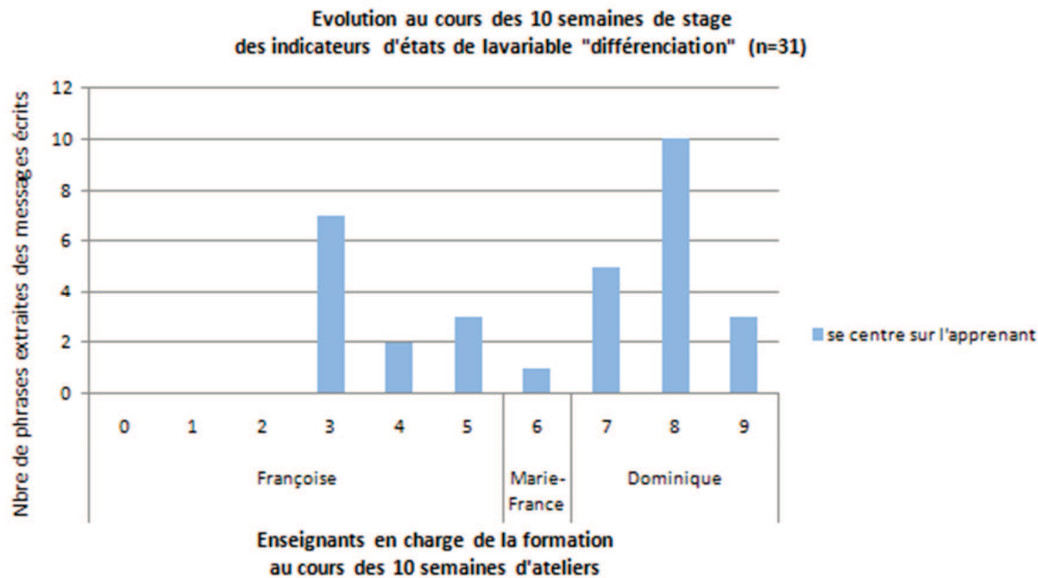


Figure VIII-9 – Evolution de la variable « différenciation »

Les phrases associées à la différenciation apparaissent à partir de la semaine 3, soit la semaine qui suit le premier atelier en présentiel. L'enseignant a commencé par proposer un programme commun pour ensuite, en fonction de l'état d'avancement de chacun, proposer un parcours adapté.

Nous observons que le nombre de phrases associées à la différenciation culmine avec Dominique. Nous serions en droit de nous interroger sur le lien entre le projet pédagogique de l'enseignant et le recours ou non à l'individualisation. Nous pourrions aussi attribuer cette évolution au temps. Autrement dit au cours des semaines, les apprenants avançant chacun à leur rythme, leur parcours tend à davantage se personnaliser.

Nous constatons enfin qu'aucune phrase en lien avec le respect du programme n'apparaît dans les messages rédigés par les enseignants.

Au cours des ateliers eCole, l'accent sur le programme et ses objectifs, sur ce qui est commun à tous les enfants c'est-à-dire le souhait de progresser en français (« lire » et « écrire ») tout en s'amusant<sup>46</sup>, a été présenté oralement au premier atelier. Ces phrases centrées programme n'apparaissent pas dans le tableau ci-dessus, qui ne reprend que les échanges écrits, mais un accent « programme » a bel et bien été présenté au départ, pour cadrer les actions de chacun dans un objectif commun.

Pour tenter de répondre à ces questions relatives à la différenciation, aux formes qu'elle prend dans les messages, au contexte de son apparition et aux personnes à qui elle s'adresse, nous nous basons sur les interviews des enseignants et l'analyse des phrases en lien avec l'évaluation situées dans leur contexte (cf. point **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

<sup>46</sup> C'est en tout cas l'objectif qui était annoncé dans la brochure promotionnelle de ces ateliers, c'est donc sur cette base que les parents y ont inscrit leurs enfants.

Sur base des résultats d'analyses statistiques, nous tenterons de voir à quels déterminants du savoir-agir autonome « la différenciation » est associée.

### **1.5.1 *Quelle différenciation, pour qui, par qui et quand ?***

La différenciation se manifeste dans le choix de l'enseignant de proposer à l'enfant des activités plus complexes ou adaptées à ses manques signalés dans le questionnaire d'entrée. Elle se manifeste également dans l'invitation aux élèves à travailler selon leur rythme.

Dès la semaine 3, Françoise propose à Valentin et Valentine, qui ont réalisé en totalité ou en partie les premières activités conseillées, de nouveaux exercices plus complexes. En semaine 4, elle fait de même avec Marina. En semaine 5, elle suggère à Virgile qui a finalisé une série d'exercices relativement fastidieux de nouvelles activités adaptées à ses difficultés. Valentin, Valentine et Virgile réaliseront ces tâches spécifiques. Marina n'y donnera pas suite. Les premières personnes à qui Françoise a proposé un parcours spécifique sont celles qui ont terminé rapidement le programme commun assigné en début de stage.

La suggestion de réaliser des activités spécifiques n'apparaît pas dans les messages envoyés par Marie-France. Ceci peut s'expliquer par le fait que Marie-France, qui n'anime qu'un seul atelier, n'a pas l'occasion, en si peu de temps, de prendre la réelle mesure des acquis de chacun. La seule phrase en lien avec la différenciation est cette invitation lancée à Antoine de travailler à son rythme. Aucune information ne l'explique. Notons que Françoise aussi, en semaine 3, propose à Jérémie et Victor, tous deux nouveaux venus dans la formation, de travailler à leur rythme. Là non plus nous n'avons pas d'explication si ce n'est le souci de rassurer les apprenants qui rejoignent tardivement les ateliers.

C'est chez Dominique que le nombre de phrases associées à la différenciation est le plus important. Aux élèves qui ont finalisé les activités, il propose un choix d'exercices en lien avec les faiblesses annoncées dans leur questionnaire d'entrée. Au total, neuf enfants recevront des activités adaptées à leur profil, deux (Loïc et Virgile) en semaine 7 et 6 en semaine 8 (Guillaume, Lionel, Valentin, Maxime, Tom et Vladimir). Au cours de la dernière semaine, Tom se verra une nouvelle fois proposer des activités en lien avec ses besoins. Cyril, quant lui, recevra des activités plus complexes. Ce dernier n'ayant pas complété son questionnaire d'entrée, Dominique a fait un choix d'exercices en fonction de ceux qu'il avait réalisés jusque-là.

La proposition de parcours adapté est fonction des avancements de l'apprenant dans le programme commun préétabli en début de stage. Ceci est vrai pour Françoise comme pour Dominique. La particularité de ce dernier est d'avoir systématisé le recours au questionnaire d'entrée pour proposer aux apprenants de travailler sur leurs manques.

### **1.5.2 *Quel est le regard des enseignants sur la différenciation ?***

Dans sa première interview, Françoise explique manquer de temps pour exploiter le questionnaire d'entrée (I1S101). En conséquence, elle propose les mêmes activités aux élèves d'un même niveau de scolarité. Cela dit, en semaine 5, elle suggère à Virgile, qui a réalisé les deux premières listes d'activités communes ainsi que des activités au choix, de s'attaquer aux problèmes renseignés dans son questionnaire d'entrée (I3S27). Françoise constate qu'avec le temps, la différenciation s'impose.

Elle y voit un moyen de s'adapter au rythme des enfants, mais aussi de les redynamiser. Elle songe notamment à Sarah qui laisse entrevoir des signes de lassitude. Pour la motiver, Françoise pense qu'il faut la reprendre en main en lui proposant un parcours adapté. Elle songe aussi à Shannon qui témoigne de certaines difficultés dans l'un ou l'autre domaine. Pour elle aussi, Françoise estime important de proposer un suivi individualisé qui cernerait ses manquements et tenterait d'y remédier (I3S54).

Dans son interview, Marie-France dit ne pas individualiser les parcours d'apprentissage (I4S36). Elle propose les activités présélectionnées par Françoise (I4S6) à ceux qui ne les ont pas encore réalisées. Aux autres, elle en suggère de nouvelles. Il y a cependant des exceptions. Quand les élèves manifestent leur souhait de travailler dans l'un ou l'autre domaine, elle en tient compte (I4S7). Quand elle détecte des faiblesses dans les feuilles de route, elle propose aux élèves de s'y attaquer. Ainsi, elle assigne à Eloïse des exercices sur les accords (I4S9) et à Laure des activités sur la structure des phrases et l'analyse des mots (I4S33).

Dès son premier atelier, Dominique se soucie d'offrir un parcours d'apprentissage personnalisé. Aux élèves qui ont terminé les activités conseillées par Françoise ou Marie-France, il en suggère de nouvelles sélectionnées sur base des forces et faiblesses déclarées dans leur questionnaire d'entrée. Il reconnaît toutefois que les domaines à propos desquels les élèves se sont auto-évalués sont trop larges pour permettre d'offrir d'emblée des activités sur mesure. Sans remettre en question l'intérêt des perceptions des apprenants, il regrette de ne pas disposer de données objectives sur leurs performances. En semaine 8, il poursuit ce travail d'assignation d'activités adaptées aux besoins des apprenants. Pour ceux qu'il n'a pas encore accompagnés, il part de leur questionnaire d'entrée. Pour les autres il se fie à ses observations en classe et aux questionnaires d'évaluation complétés la semaine précédente en fin d'atelier. Dominique précise que les activités conseillées sont issues de la liste préétablie en semaine 5 par Françoise. Dans sa dernière interview, Dominique constate qu'au fur et à mesure, il devient de plus en plus périlleux de trouver des activités non encore réalisées adaptées au besoin des élèves. Il a épuisé la liste de Françoise et cherche dans eCole celles que les élèves n'auraient pas encore testées.

Les trois enseignants sont sensibilisés à la différenciation. Faute de temps, Françoise et Marie-France n'ont pu la mettre en œuvre que de manière sporadique. Dominique l'a systématisée.

### ***1.5.3 L'usage de phrases associées à la différenciation serait-il corrélé à l'un ou l'autre déterminant du savoir-agir autonome ?***

Le nombre de phrases en lien avec la différenciation centrée sur l'apprenant est corrélé positivement avec le nombre d'activités réalisées de niveau 1. Pour mémoire, ces activités relèvent de l'entraînement de ressources. Elles constituent l'essentiel des activités disponibles sur eCole. Nous l'avons vu ci-dessus, ce sont les élèves qui ont finalisé les activités communes qui se sont vu proposer des activités spécifiques à leur profil. Ceci expliquerait le lien entre la différenciation et le nombre d'activités réalisées.

Nous observons également que les élèves qui ont travaillé chez eux le nombre de jours annoncés sont par ailleurs ceux qui se sont vu adresser le plus de propositions à réaliser des activités adaptées

à leurs besoins. Les élèves qui ont respecté leur engagement de travail à domicile ont généralement réalisé dans les temps les activités qui leur étaient conseillées. C'est le cas de Lionel qui entame sa formation en semaine 6. Il réalise en présentiel six activités conseillées et à distance une septième. Marie-France, la même semaine, lui assigne six nouveaux exercices. En semaine 7, il réalise les trois premières et en semaine 8, les trois dernières. Il les fait toutes à domicile. Dominique lui propose alors cinq activités adaptées. Lionel en réalise une à domicile et les quatre autres en présentiel.

## 2 Analyse des déterminants comportementaux

Dans cette partie, nous nous proposons de poser un regard sur la façon dont les apprenants mobilisent différentes stratégies cognitives dans eCole. Notre objectif est de tenter de voir dans quelle mesure ils font preuve d'engagement cognitif élevé, d'autorégulation et d'autodétermination.

Pour répondre à cette question, nous partons des traces des parcours d'apprentissage enregistrées sur eCole, des commentaires des élèves récoltés à l'aide de leur feuille de route et des observations consignées par les enseignants au cours des interviews.

Dans les traces récoltées, nous associons le nombre d'activités complexes (de niveaux 2 et 3) réalisées par les apprenants à un signe d'engagement cognitif élevé. Nous lions la réalisation d'activités libres et spontanées à l'autorégulation. Nous n'avons pas pu isoler dans les traces un indicateur d'action spécifique à l'autodétermination. Nous y associons bien le sentiment de plaisir trouvé par l'apprenant dans la réalisation des activités, mais nous lions ce sentiment à un déterminant interne et non comportemental.

Nous venons de l'évoquer ci-dessus, parmi les données de perception figure le plaisir de l'apprenant. Nous l'associons à la perception d'intérêt de l'activité. Comme autre déterminant interne, nous trouvons dans les feuilles de route, l'avis de l'apprenant sur le niveau de difficulté de la tâche. Nous le lions au sentiment de compétence.

Ci-dessous le tableau Tableau VIII-6 reprend ces différentes données<sup>47</sup>. Les proportions de réponses affirmatives ou négatives ont été calculées pour les réponses aux questions relatives à la perception de plaisir et de difficultés.

---

<sup>47</sup> Pour rappel, 29 enfants étaient inscrits aux stages d'été, un n'y a pas participé. Vingt-cinq des 28 enfants ont pris part aux activités en présentiel. La moitié des enfants (n=13) a participé à au moins 3 ateliers. Cinq enfants n'ont participé qu'à un seul.

Tableau VIII-6 - Indicateurs des déterminants internes et comportementaux du savoir-

id_eleve	prenom	Perception de plaisir	Perception de difficulté	Nbre activités conseillées réalisées	Nbre d'activités complexes conseillées et réalisées	nbre activités spontanées réalisées	nbre activités complexes spontanées réalisées
1	Valentin	0,645	0,233	38	6	3	2
2	Lionel	0,667	0,143	19	3	16	10
3	Vladimir	1	0,333	12	5	2	0
4	Eloise	1	0,286	23	4	0	0
5	Dalila	na	na	6	2	1	0
6	Cyril	na	na	16	2	3	2
7	Antoine	0,500	na	15	3	0	0
8	Victor	0,750	0,333	16	4	0	0
9	Loïc	0,500	0,5	11	3	0	0
10	Manon	0,579	0,263	26	3	39	16
11	Sarah	1	0	12	4	9	2
12	Pierrick	1	0,333	14	3	0	0
13	Laure	0,714	0	14	4	14	1
14	Maxime	0,333	0,353	26	6	1	0
15	Tom	0,704	0,308	24	3	1	0
16	Jérémie	0,500	0	10	3	0	0
17	Guillaume	0,667	0,25	22	6	0	0
18	Bryan	1	0,5	13	3	2	0
19	Simon	na	na	8	3	0	0
20	Sophie	na	na	5	3	0	0
21	Virgile	na	0,333	19	3	2	0
22	Odile	na	0	4	3	0	0
23	Valentine	na	na	11	3	21	10
24	Alban	1	0	16	4	6	0
25	Marina	1	na	6	3	5	1
26	Joséphine	na	na	9	4	2	1
27	Shannon	1	na	13	4	4	0
28	Léon	1	1	1	0	8	5
29	Florence	na	na	na	na	na	na

Sur base de ce tableau, nous pourrions établir trois catégories d'apprenants. La première recouvrirait les apprenants qui non seulement font preuve d'autorégulation en se choisissant des activités, mais aussi d'un engagement cognitif élevé en sélectionnant des activités complexes. Nous retrouvons dans cette catégorie 10 enfants (cellules colorées en vert). La seconde catégorie rassemblerait les élèves qui ont fait preuve d'autorégulation en se planifiant de nouvelles activités, mais qui ne s'aventureraient pas à choisir des activités complexes. Huit enfants entrent dans cette catégorie (cellules colorées en orange). Dans la troisième catégorie, nous trouverions les enfants qui ont réalisé ce qu'il leur était demandé d'accomplir sans pour autant s'impliquer davantage en se planifiant des activités complémentaires (cellules colorées en rouge).

Ce dont cette première analyse ne rend pas compte, c'est du contexte et de la dynamique dans laquelle les apprenants sont engagés. Par exemple, elle ne révèle pas la grande capacité d'analyse mobilisée par Odile (I3S48). Elle ne prend pas non plus en compte le fait qu'Odile, comme convenu, a

participé à un seul atelier et s'est appliquée à des activités qui lui avait été assignées. Cette analyse ne rend pas non plus compte du fait que la proposition de travail faite par Jérémie s'est trouvée sans réponse, ce dernier n'étant plus renseignée comme participant à la formation (message du 11/08/2009). Nous n'y retrouvons pas non plus l'engagement d'Eloïse, son souci de bien faire et sa capacité à mobiliser à bon escient les ressources humaines mises à sa disposition (I3S23). Nous n'y trouvons pas la demande explicite de Maxime à travailler sur ses capacités rédactionnelles (I6S69).

Au niveau des personnes qui se sont essayées à choisir des activités, l'analyse ne rapporte pas la baisse de motivation de Sarah au cours des semaines. Elle n'évoque pas non plus les stratégies d'évitement utilisées par Marina pour résoudre un exercice complexe (I1S38 à I1S40) ou encore les difficultés éprouvées par Virgile pour mobiliser les bons indices et corriger ses erreurs dans une activité donnée (I3S8). Elle ne parle non plus de l'absence d'autoévaluation des nombreuses activités faites par Cyril (I1S15, I7S22). Elle ne dit rien des choix qui ont présidé à la sélection des activités par les apprenants.

Cela dit, elle offre une première information, mais qui manque d'épaisseur et de nuances pour décrire la dynamique dans laquelle les enfants évoluent accompagnés par leurs enseignants.

### 3 Analyse de la dynamique du savoir-agir autonome

Dans cette dernière analyse, nous allons tenter de revenir à notre modèle qui associe entre eux les déterminants du savoir-agir autonome. Compte tenu du grand nombre de variables, nous proposons de réaliser une *analyse en composantes principales*<sup>48</sup>. L'objectif de cette analyse est de réduire le nombre important de variables à quelques composantes principales (idéalement 2 ou 3). Ces composantes principales sont des combinaisons linéaires non corrélées des variables originales. Pour parvenir à cela, les variables sont transformées en des vecteurs (vecteurs propres) dans un espace orthonormé (i.e.: 0,1. La plus grande valeur pour un vecteur vaut 1, la plus petite -1) ; l'analyse en composantes principales vise alors à trouver des combinaisons linéaires des variables ayant la plus grande variance (i.e. expliquant le plus les données obtenues). Les variables sont agencées en composantes principales de sorte que la première composante principale soit la combinaison linéaire des variables ayant la plus grande variance. La deuxième composante principale aura la plus grande variance parmi les combinaisons linéaires non corrélées à la première composante principale et ainsi de suite. Les composantes principales peuvent être interprétées en fonction des variables qui y participent le plus (i.e. dont la "grandeur vectorielle" tend le plus vers 1 ou -1). Il est aisément possible de représenter graphiquement les 2 ou 3 premières composantes principales et les variables qui les constituent. De la même manière, il est possible de représenter les observations (ici, les élèves) dans l'espace défini par les composantes principales.

Pour réaliser cette analyse, nous avons retenu au niveau de l'enseignant les variables suivantes : tâche, autorité, reconnaissance et évaluation. Compte tenu du faible taux de phrases et de comportements associés aux variables « différenciation » et « groupement », nous ne les avons pas retenues. Pour chaque variable, c'est la proportion de la modalité 1 (ex. pour « autorité », la modalité 0 représente la contrainte, la modalité 1 représente la liberté laissée à l'apprenant) qui a été calculée. Au niveau des déterminants internes, nous avons retenu l'intérêt, le plaisir trouvé dans l'activité (associé à la perception de valeur de l'activité) et la perception du niveau de difficulté de la

<sup>48</sup> Les analyses ont été effectuées avec le logiciel Stata version 11.1 (Copyright 2009 StataCorp LP, Texas USA)

tâche (associée au sentiment de compétence). Les proportions de réponses affirmatives ou négatives ont été calculées. Étant donné le faible nombre de réponses, nous n'avons pas pu exploiter, au départ des questionnaires de satisfaction finaux, les données concernant le sentiment d'apprendre. Au niveau des déterminants comportementaux, nous retenons le nombre d'activités conseillées réalisées, le nombre d'activités spontanées et le nombre d'activités complexes spontanées. Pour mémoire, nous associons la réalisation d'activités complexes à un engagement cognitif élevé et la réalisation d'activités spontanées à l'autorégulation.

Ci-dessous, le tableau Tableau VIII-6 reprend les données « TARgEd » issues du codage des messages en regard des données associées aux déterminants internes et comportementaux du savoir-agir autonome<sup>49</sup>.

---

<sup>49</sup> Pour les variables de la TARGED, nous avons calculé des proportions afin de tenir compte du nombre de messages ou d'interventions délivrés par l'enseignant pour chaque élève. Pour la perception du plaisir, on pourrait ne laisser que la colonne « perception du plaisir ». Pour « la production » (nombre d'activités), il n'y avait pas lieu de procéder à un ajustement, nous les avons donc laissés en valeurs absolues.

Tableau VIII-7 - Données des déterminants externes (messages), internes et comportementaux

id_eleve	Prénom	Proportion "liberté" dans messages	Proportion "valorisation" dans messages	Proportion "proximité" dans messages	Cadrage dans messages	Juge l'activité ennuyeuse	Juge l'activité amusante	Perception de plaisir	Perception de difficulté	Nbre activités conseillées réalisées	Nbre d'activités complexes conseillées et réalisées	Nbre activités spontanées réalisées	Nbre activités complexes spontanées réalisées
1	Valentin	0,8	0,909	0,941	22	11	20	0,645	0,233	38	6	3	2
2	Lionel	0,75	1	0,882	14	1	2	0,667	0,143	19	3	16	10
3	Vladimir	0,75	na	0,778	9	0	1	1	0,333	12	5	2	0
4	Eloise	0,63	1	0,867	14	0	20	1	0,286	23	4	0	0
5	Dalila	0,667	na	0,778	11	0	0	na	na	6	2	1	0
6	Cyril	0,8	1	0,943	32	0	0	na	na	16	2	3	2
7	Antoine	0,667	1	0,885	18	1	1	0,500	na	15	3	0	0
8	Victor	0,778	1	0,95	11	2	6	0,750	0,333	16	4	0	0
9	Loïc	0,5	1	0,857	6	4	4	0,500	0,5	11	3	0	0
10	Manon	0,474	0,857	0,955	40	8	11	0,579	0,263	26	3	39	16
11	Sarah	0,857	0,6	0,85	14	0	4	1	0	12	4	9	2
12	Pierrick	0,8	1	0,926	14	0	6	1	0,333	14	3	0	0
13	Laure	0,5	0,75	0,889	12	2	5	0,714	0	14	4	14	1
14	Maxime	0,909	0,8	0,9	15	14	7	0,333	0,353	26	6	1	0
15	Tom	0,889	1	0,864	14	8	19	0,704	0,308	24	3	1	0
16	Jérémie	0,8	0,857	0,938	14	1	1	0,500	0	10	3	0	0
17	Guillaume	0,583	1	0,833	25	2	4	0,667	0,25	22	6	0	0
18	Bryan	0,5	1	0,842	14	0	2	1	0,5	13	3	2	0
19	Simon	0,444	1	0,92	32	0	0	na	na	8	3	0	0
20	Sophie	0,5	1	0,846	18	0	0	na	na	5	3	0	0
21	Virgile	0,7	1	0,895	14	0	0	na	0,333	19	3	2	0
22	Odile	0,8	1	0,818	9	0	0	na	0	4	3	0	0
23	Valentine	0,727	1	0,935	23	0	0	na	na	11	3	21	10
24	Alban	0,667	1	0,8	10	0	1	1	0	16	4	6	0
25	Marina	0,571	na	0,8	14	0	1	1	na	6	3	5	1
26	Joséphine	0,667	1	0,842	11	0	0	na	na	9	4	2	1
27	Shannon	0,5	1	0,769	13	0	4	1	na	13	4	4	0
28	Léon	1	1	0,857	4	0	2	1	1	1	0	8	5
29	Florence	na	na	na	0	na	na	na	na	na	na	na	na

Ce second tableau (Tableau VIII-6) reprend les données « TARgEd » issues du codage des séances en regard des données associées aux déterminants internes et comportementaux du savoir-agir autonome.

Tableau VIII-8 - Données des déterminants externes (séances) internes et comportementaux

id_eleve	Prénom	Proportion "liberté" dans séances	Proportion "valorisation" dans séances	Proportion "proximité" dans séances	Cadrage dans séances	Perception de plaisir	Perception de difficulté	Nbre activités conseillées réalisées	Nbre d'activités complexes conseillées et réalisées	Nbre activités spontanées réalisées	Nbre activités complexes spontanées réalisées
1	Valentin	1	1	1	0	0,645	0,233	38	6	3	2
2	Lionel	1	1	0,75	0	0,667	0,143	19	3	16	10
3	Vladimir	1	0,9375	1	2	1	0,333	12	5	2	0
4	Eloïse	0,957	0,923	1	1	1	0,286	23	4	0	0
5	Dalila	1	na	1	0	na	na	6	2	1	0
6	Cyril	na	na	na	0	na	na	16	2	3	2
7	Antoine	1	1	1	0	0,500	na	15	3	0	0
8	Victor	1	1	1	0	0,750	0,333	16	4	0	0
9	Loïc	1	1	1	0	0,500	0,5	11	3	0	0
10	Manon	0,913	1	0,857	3	0,579	0,263	26	3	39	16
11	Sarah	0,833	1	1	1	1	0	12	4	9	2
12	Pierrick	1	1	0,75	1	1	0,333	14	3	0	0
13	Laure	1	1	0,833	1	0,714	0	14	4	14	1
14	Maxime	1	0,75	1	0	0,333	0,353	26	6	1	0
15	Tom	1	1	1	0	0,704	0,308	24	3	1	0
16	Jérémy	1	na	1	0	0,500	0	10	3	0	0
17	Guillaume	1	1	0,8	0	0,667	0,25	22	6	0	0
18	Bryan	1	1	0,8	0	1	0,5	13	3	2	0
19	Simon	na	na	na	0	na	na	8	3	0	0
20	Sophie	na	na	na	0	na	na	5	3	0	0
21	Virgile	0,906	1	1	0	na	0,333	19	3	2	0
22	Odile	1	1	1	3	na	0	4	3	0	0
23	Valentine	1	na	na	0	na	na	11	3	21	10
24	Alban	0,8	1	1	2	1	0	16	4	6	0
25	Marina	1	na	1	0	1	na	6	3	5	1
26	Joséphine	1	na	na	0	na	na	9	4	2	1
27	Shannon	0,9	0,5	1	0	1	na	13	4	4	0
28	Léon	1	1	1	0	1	1	1	0	8	5
29	Florence	na	na	na	0	na	na	na	na	na	na

Nous reprenons ci-dessous le tableau des « composantes » (Tableau VIII-9). Dans la dernière colonne apparaît le cumul des proportions d'explication de la variance apportées par les 14 composantes. Nous travaillons à l'aide des trois premières qui ensemble expliquent environ 60% de la variance. Nous nous sommes limité à ces trois premières composantes car elles expliquent à elles seules la plus grande part de la variance des données.

Tableau VIII-9 - Tableau des composantes

Composante	Valeur propre	Variance	
		Proportion	Cumulatif
Comp1	2.98178	0.213	0.213
Comp2	2.87187	0.2051	0.4181
Comp3	2.52317	0.1802	<b>0.5983</b>
Comp4	1.35705	0.0969	0.6953
Comp5	1.17705	0.0841	0.7794
Comp6	0.998456	0.0713	0.8507
Comp7	0.819499	0.0585	0.9092
Comp8	0.558543	0.0399	0.9491
Comp9	0.390322	0.0279	0.977
Comp10	0.162264	0.0116	0.9886
Comp11	0.100199	0.0072	0.9957
Comp12	0.0366964	0.0026	0.9983
Comp13	0.0205682	0.0015	0.9998
Comp14	0.00253767	0.0002	1

Dans le tableau (Tableau VIII-10) sont reprises, par composantes, les variables qui permettent de les interpréter. Ce sont les variables qui tendent le plus vers le 1 et le -1 qui sont à prendre en considération. Ce sont elles qui participent le plus à la grandeur vectorielle de la composante et qui permettent de l'interpréter.

Tableau VIII-10 - Variables et composantes

Variables	Composante 1	Composante 2	Composante 3
Messages de cadrage	-0.131	<b>0.4196</b>	-0.2032
Messages de liberté à l'apprenant	0.2317	-0.1886	-0.0663
Messages de proximité	-0.1981	-0.2715	<b>0.4125</b>
Messages de valorisation	0.0897	-0.0092	<b>0.3877</b>
Interventions de cadrage	0.2093	-0.1902	0.2684
Interventions de liberté à l'apprenant	0.0786	<b>0.3607</b>	0.0894
Interventions de proximité	0.1802	-0.2594	-0.2112
Interventions de valorisation	<b>0.4230</b>	0.0314	0.2334
Perception de plaisir	0.1375	<b>0.3542</b>	<b>-0.3401</b>
Perception de difficulté	<b>0.4499</b>	0.1671	0.2466
Actions conseillées réalisées	-0.2419	-0.1779	0.1976
Actions spontanées réalisées	<b>-0.3786</b>	0.2909	0.238
Actions spontanées complexes	-0.2987	0.2837	<b>0.3372</b>
Nombre d'activités assignées complexes	-0.3289	<b>-0.3604</b>	-0.2624

Dans les paragraphes qui suivent, nous décrivons ces trois composantes à partir des variables qui les déterminent le plus. En confrontant des apprenants donnés à ces composantes, nous tentons de dégager six profils types. Nous nous questionnerons par la suite sur l'apport de cette analyse.

La première composante est principalement constituée par les variables *perception de difficulté* (vecteur propre: 0.4499), *interventions de valorisation* (vecteur propre: 0.4230), *activité spontanée* (vecteur propre: -0.3786) et *activités complexes assignées* (vecteur propre: -0.3289) ou *spontanées* (vecteur propre: -0.2987). Cette composante illustre donc le fait que les apprenants qui perçoivent des difficultés bénéficient de plus d'interventions de valorisation mais paraissent néanmoins réaliser moins d'activités spontanées et moins d'activités complexes qu'elles soient spontanées ou assignées.

En résumé nous avons ici une première composante qui reflète la complexité des tâches, la difficulté perçue et la valorisation. On remarquera que la difficulté perçue est opposée à la complexité des tâches.

Ainsi, plus un élève dit avoir de difficultés plus il fait l'objet d'interventions de valorisation mais moins il fait d'activités spontanées et d'activités complexes (rappelons qu'il ne s'agit en rien d'une causalité). Nous pourrions voir dans cette situation celles d'enfants qui ne se lancent pas dans des activités spontanées par manque de confiance en leurs capacités malgré le soutien de l'enseignant. Nous pourrions tout autant y voir des enfants qui ne réalisent pas d'activités spontanées car ils ont déjà suffisamment de difficultés à réaliser les activités conseillées par l'enseignant et n'ont donc pas le temps de s'attaquer à leurs choix personnels.

La deuxième composante est surtout formée par les variables *messages de cadrage* (vecteur propre: 0.4196), *interventions de liberté à l'apprenant* (vecteur propre: 0.3607), *perception de plaisir* (vecteur propre: 0.3542) et *activités assignées complexes* (vecteur propre: -0.3604).

Cette deuxième composante nous montre que les apprenants qui bénéficient de plus de messages de cadrage et d'interventions de liberté à l'apprenant perçoivent plus de plaisir mais accomplissent moins d'activités complexes assignées.

Cette situation fait songer à l'élève qui reçoit de nombreux rappels pour ne pas avoir réalisé les activités complexes conseillées par l'enseignant. Elle peut aussi évoquer celle de l'élève qui éprouve des difficultés techniques et ne peut donc se centrer sur la tâche, surtout si elle est complexe.

Dans la troisième composante, les variables les plus représentées sont *messages de proximité* (valeur propre: 0.4125), *messages de valorisation* (valeur propre: 0.3871), *perception de plaisir* (valeur propre: -0.3401) et *activités spontanées complexes* (valeur propre: -0.3372). Selon cette troisième composante, les apprenants qui reçoivent relativement plus de messages de proximité et de valorisation semblent également réaliser plus d'activités complexes. Il apparaît cependant que ces apprenants perçoivent moins de plaisir.

Une interprétation possible serait qu'un élève qui manifesterait un désintérêt pour la tâche recevrait de son enseignant plus de messages de proximité et de valorisation ce qui pourrait l'amener à accomplir plus d'activités spontanées complexes. Nous pourrions voir ici le souci de l'enseignant de renforcer les liens avec l'apprenant qui aurait tendance à juger des activités inintéressantes.

En nous référant à notre modèle du savoir-agir autonome, nous pourrions représenter les variables qui influencent les trois composantes de la façon suivante (Figure VIII-10):

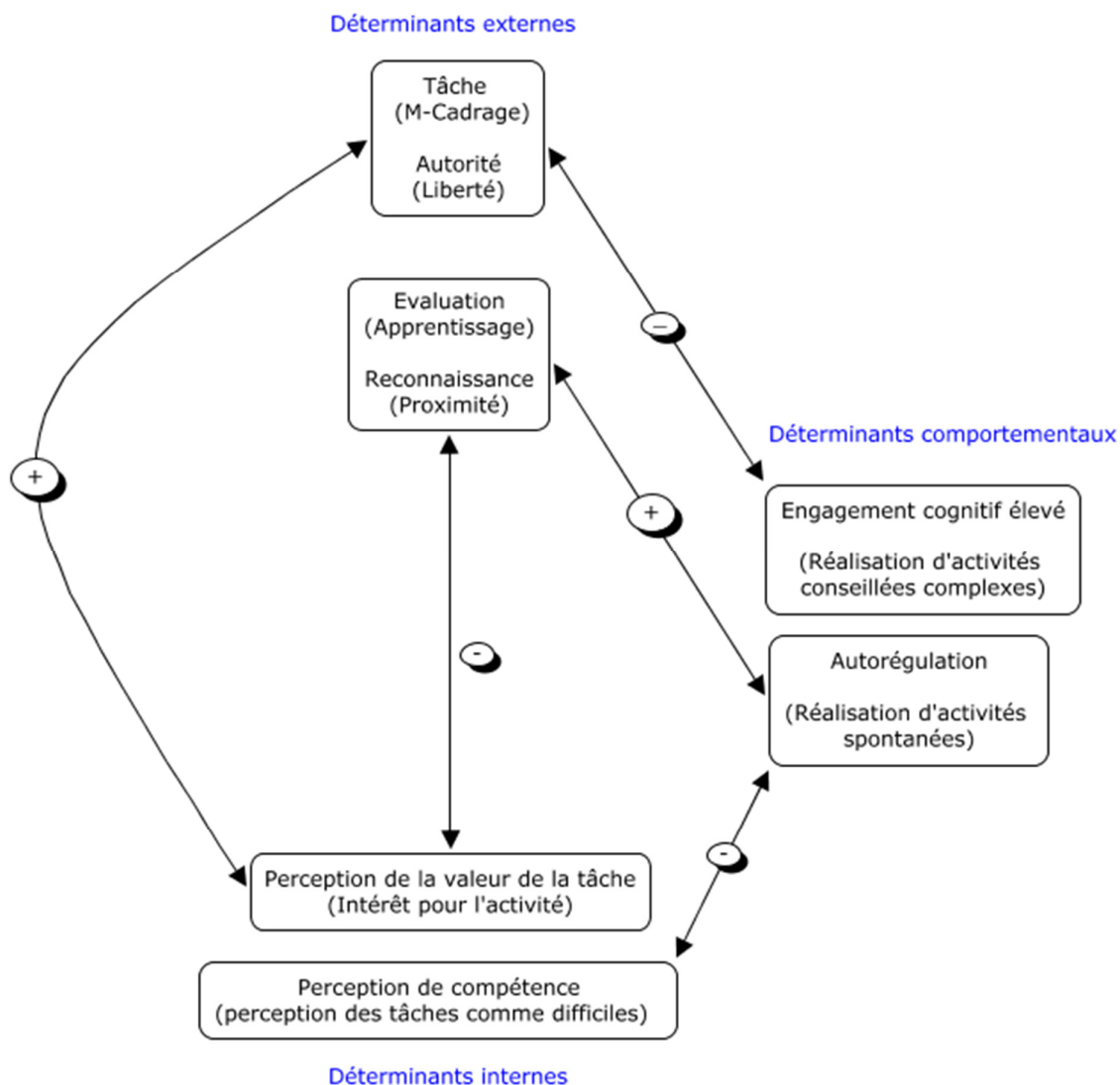


Figure VIII-10 Représentation des variables externes, internes et comportementales prépondérantes dans les trois composantes

Nous constatons que sur base des données rassemblées dans nos ateliers « eCole d'été », les quatre variables que nous avons retenues au niveau des déterminants externes (« Tâche », « Autorité », « Reconnaissance » et « Evaluation ») interviennent dans la compréhension des autres déterminants. Rappelons ici que nous manquons d'information pour évaluer les déterminants externes « Groupement » et « Différenciation ». Pour ce qui est des déterminants internes, restent la perception de la valeur de l'activité et le sentiment de compétence. Au niveau des déterminants comportementaux ressortent deux informations, l'une en lien avec l'engagement cognitif, l'autre avec l'autorégulation.

A partir des composantes principales décrites plus haut, il nous est possible de caractériser les apprenants. Ci-dessous sont repris 6 graphiques. Les trois premiers situent les variables par rapport aux composantes qu'elles déterminent (fig. VIII-2). Les composantes sont représentées deux par deux (la 1 avec la 2 ; la 1 avec la 3 ; la 2 avec la 3). Les trois autres graphiques situent les apprenants

par rapport aux trois composantes (fig. VIII-3). Ici aussi les composantes sont représentées deux à deux.

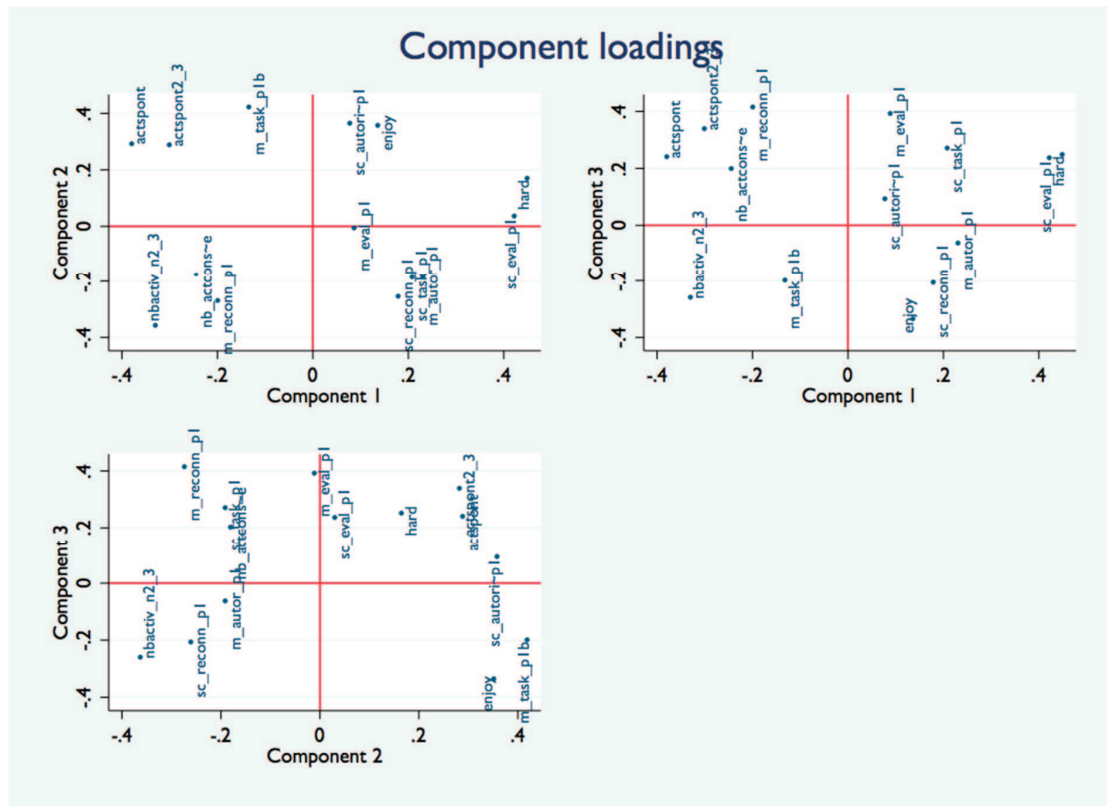


Figure VIII-11 Représentations des composantes et des variables qui les déterminent

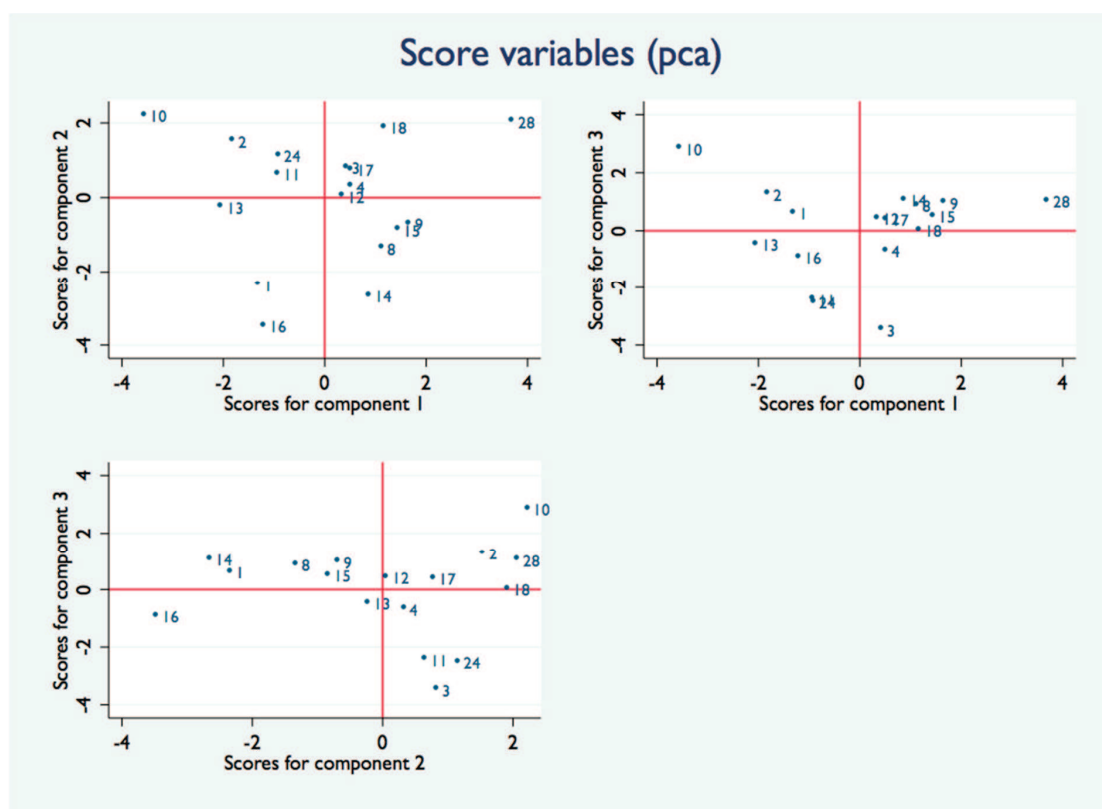


Figure VIII-12 Représentation des élèves par rapport aux composantes<sup>50</sup>

Avant de se lancer dans l'analyse de ces graphiques, il importe d'y repérer les variables les plus déterminantes. Par définition, elles sont proches des extrémités. Pour la composante 1, il s'agit des variables *perception des activités comme complexe* (hard), *interventions de valorisation* (sc\_eval\_p1), *activité spontanée* (actspont) et *activités complexes assignées* (nbactiv\_n2\_3) et *activités complexes spontanée* (actspont2\_3). Pour la composante 2, il s'agit des variables *messages de cadrage* (m\_task\_p1b), *interventions de liberté à l'apprenant* (sc\_autori-p1), *perception de plaisir* (enjoy) et *réalisation d'activités conseillées complexes* (nbactiv\_n2\_3). Enfin, pour la composante 3, il s'agit des variables *messages de proximité* (m\_reconn\_p1), *messages de valorisation* (m\_eval\_p1), *perception de plaisir* (enjoy) et *activités spontanées complexes* (actspont2\_3).

Cette étape réalisée, il reste à situer l'étudiant par rapport aux variables déterminantes. À titre d'exemple, prenons le cas de Laure (id\_eleve =13). Nous voyons au premier coup d'œil que la situation de Laure est presque exclusivement expliquée par la première composante. En effet, elle se situe graphiquement à l'origine des composantes 2 et 3 (fig. VIII 3). Sur la première composante, Laure se situe à proximité des variables *activité spontanée* (actspont) et *activités complexes assignées* (nbactiv\_n2\_3) ou *spontanées* (actspont2\_3) et à l'opposé des variables *perception des activités comme complexe* (hard) et *interventions de valorisation* (sc\_eval\_p1). Laure apparaît donc

<sup>50</sup> L'ACP n'a pu être effectuée que sur 17 apprenants car elle impose que les observations soient complètes pour toutes les variables introduites dans l'analyse.

être une élève qui a réalisé un grand nombre d'activités spontanées (16, percentile 75 = 5.5) et complexes (6, percentile 75 = 4). Par ailleurs, Laure n'a jamais décrit la tâche comme étant difficile et n'a pas reçu d'intervention de valorisation.

Si nous prenons maintenant le cas de Maxime (id\_eleve =14). Nous observons que par rapport à la composante 1, il se situe du côté des variables *perception des activités comme complexe difficulté* (hard) et *interventions de valorisation* (sc\_eval\_p1) et en opposition avec *activité spontanée* (actspont). Maxime aurait à plusieurs reprises perçu les activités comme difficiles et, bien qu'ayant bénéficié d'interventions de valorisation, il n'aurait peu ou pas réalisé d'activités spontanées (il n'en a réalisé qu'une, P25=1). Par rapport à la deuxième composante, il se situe près de la variable *réalisation d'activités conseillées complexes* (nbactiv\_n2\_3) et en opposition avec la variable *message de cadrage* (m\_task\_p1b). Maxime a réalisé les activités conseillées (4, percentile 75 = 4) et a reçu peu de messages de cadrage (proportion de messages de cadrage : 0.22, P25 = 0.29). Par rapport à la composante trois, il se situe proche de la variable *message de proximité* (m\_reconn\_p1) (proportion de message de proximité : 0.9, P75 = 0.92) et en opposition avec la variable *perception de plaisir* (enjoy) (proportion de perception de plaisir : 0.33, P25 = 0.61). Maxime aurait à plusieurs reprises déclaré son absence de plaisir à réaliser les activités et aurait reçu de ses enseignants de nombreux messages de proximité.

A l'issue de ce parcours et sur base des données « eCole », nous constatons que les quatre variables retenues au niveau des déterminants externes (« Tâche », « Autorité », « Reconnaissance » et « Evaluation ») interviennent dans la compréhension des autres déterminants.

Nous voyons encore dans ces modalités d'analyse, la possibilité d'identifier des profils d'apprenants. Chaque élève est caractérisé par une situation particulière vis-à-vis de chacune des variables qui constituent les trois composantes. De l'analyse de ces situations, nous pouvons dégager des profils. Ces représentations sont susceptibles d'aider l'enseignant à interroger non seulement les pratiques de ses apprenants, mais aussi les siennes qui ensemble participent à cette dynamique du savoir-agir autonome.

## IX Conclusion : un outil autonomisant à certaines conditions

Pour conclure, après un rappel des actions menées, nous revenons à nos questions de recherche et, sur base de nos différentes analyses, nous tentons d’y apporter des réponses.

### 1 Rappel des actions menées

Sur base de la littérature, nous avons développé un modèle regroupant différents paramètres en jeu dans le développement d’une dynamique du savoir-agir autonome. Prenant appui sur plusieurs projets de l’équipe LabSET, nous avons piloté le développement de l’environnement en ligne « eCole », destiné à la remédiation en langue maternelle pour les élèves de 10 à 15 ans. Dans une « analyse statique », nous avons étudié cet environnement, construit sur des principes d’autonomisation de l’apprenant. L’objectif de cette analyse était de voir si les fonctionnalités présentes dans l’outil étaient susceptibles de rencontrer les espoirs de ses concepteurs. Cet outil devait ensuite nous permettre d’organiser des activités de formation. Sept « ateliers eCole » ont été organisés en été 2009, utilisant cet environnement. Animés par trois enseignants, ces ateliers ont été observés et de nombreuses données de différents types (traces en ligne de l’activité des élèves, films des ateliers, interviews des enseignants, questionnaires aux élèves) ont été récoltées, constituant une « analyse dynamique », en contexte semi-scolaire. Ces analyses, tant qualitatives que statistiques, nous permettent de répondre avec nuance à nos questionnements initiaux sur le développement du savoir-agir autonome, en tout cas dans le cadre spécifique de ces ateliers.

La figure (Figure IX-1) ci-dessous reprend, dans les cadres orangés, nos différentes actions.

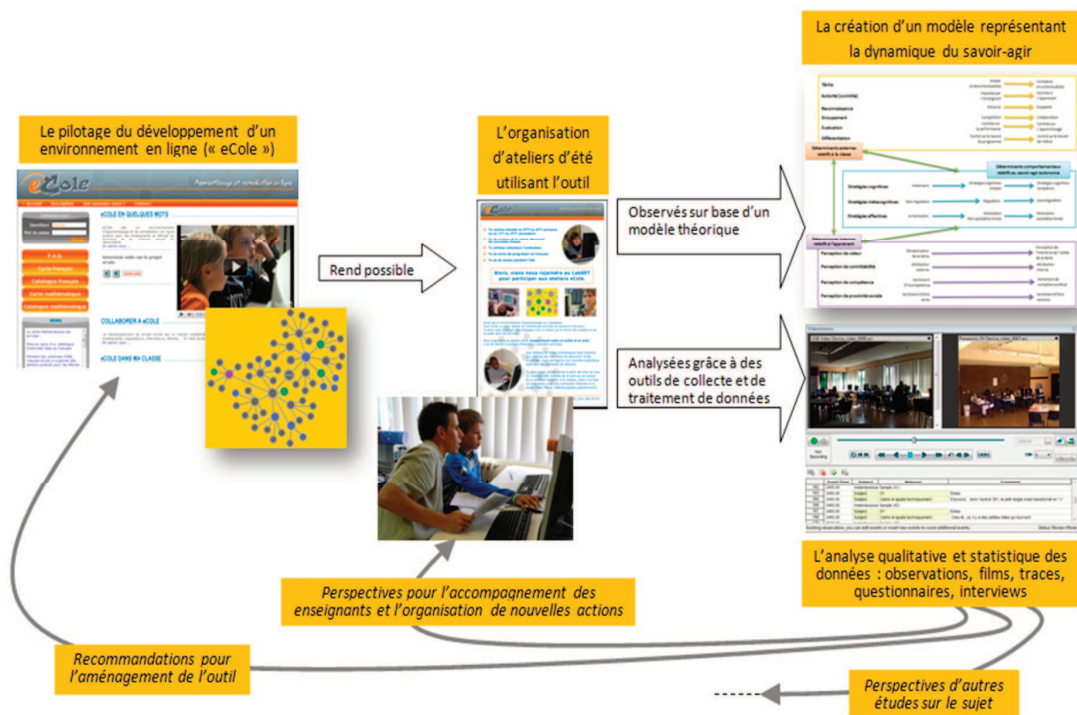


Figure IX-1 – Nos différentes actions

## 2 Retour sur nos questions de recherche

### 2.1 À propos de l'outil

Au terme de notre analyse statique, nous étions enclin à déclarer qu'eCole était potentiellement susceptible de soutenir le savoir-agir autonome.

eCole serait susceptible de soutenir la mobilisation de stratégies cognitives complexes. Par la mise à disposition de ressources simples et complexes, eCole serait propice à la mise en œuvre de diverses « approches compétences ».

eCole serait susceptible de soutenir la mobilisation de stratégies autorégulatives. La carte des compétences, le tableau des activités et l'espace d'échange seraient autant d'outils qui permettraient à l'apprenant de planifier, de mettre en œuvre et d'évaluer son travail.

eCole serait susceptible de soutenir la mobilisation de stratégies autodéterminées. Le contrôle donné à l'élève susciterait son engagement autodéterminé dans l'apprentissage. La perception de la valeur de l'activité devrait également y contribuer. Le fait que les activités sont liées à une ressource, elle-même attachée à une compétence, est censé montrer son utilité.

### 2.2 À propos des enseignants

#### 2.2.1 *Proposent-ils des parcours d'apprentissage standardisés ou adaptés à l'individu ? Adaptent-ils ces parcours en cours d'action ? Dans l'affirmative, sur base de quelles informations ?*

Les neuf premières activités sélectionnées l'ont été pour couvrir au mieux la discipline. Ce sont les mêmes activités qui ont été suggérées aux apprenants selon leur niveau de scolarité. Faute de temps, la seconde série d'exercices a également été commune. Françoise précisait dans sa première interview qu'elle avait commencé à analyser les 26 questionnaires d'entrée, mais qu'elle n'avait pas pu encore en tirer parti. En semaine trois, seul un élève, Valentin, s'est vu proposer huit activités spécifiques avant de se voir assigner la seconde série d'activités communes. Ce n'est que deux semaines plus tard que le premier enfant (Virgile), après avoir finalisé une série d'exercices relativement fastidieux, s'est vu proposer des activités en lien avec les faiblesses renseignées dans son questionnaire d'entrée. Dans sa dernière interview, Françoise estimait avoir suffisamment d'informations pour percevoir le profil des apprenants et leur proposer un parcours adapté. Elle estimait alors nécessaire d'individualiser les parcours pour remotiver les apprenants et mieux répondre à leurs difficultés. Françoise, qui s'est chargée de l'organisation du premier mois des stages d'été, a mis en place un parcours d'apprentissage en quatre temps : réalisation de la première série d'activités communes ; réalisation de la seconde série d'activités communes ; réalisation de dix activités au choix ; réalisation d'activités adaptées aux difficultés de l'apprenant. C'était la finalisation des activités qui conditionnait le passage d'une phase à l'autre. Pour détecter cette finalisation, Françoise partait des informations enregistrées dans le parcours de l'apprenant et de ses déclarations dans les feuilles de route. Ce passage conditionné par la finalisation des activités pourrait expliquer la corrélation observée entre le nombre d'activités conseillées réalisées et le nombre de phrases associées à la différenciation envoyées par l'enseignant (0,3992).

Marie-France a poursuivi l'assignation des activités communes aux apprenants qui ne les avaient pas encore réalisées. Elle a toutefois tenté de répondre aux besoins spécifiques d'apprenants quand elle a eu l'occasion de les détecter (Laure et Eloïse). Dominique a lui aussi poursuivi l'assignation des activités sélectionnées par Françoise pour les enfants qui ne les avaient pas encore faites. Pour les autres, il est systématiquement parti de leur questionnaire d'entrée pour leur proposer des activités adaptées à leur profil. Au total, au cours des trois dernières semaines du mois d'août, neuf enfants ont reçu des activités adaptées à leur profil. Dominique a proposé des parcours individualisés en fonction des avancements des apprenants dans le programme commun préétabli en début de stage. Sa particularité est d'avoir systématisé le recours au questionnaire d'entrée pour proposer aux apprenants de travailler sur leurs manques.

Dans les interviews, les trois enseignants ont fait part des difficultés d'ordre ergonomique rencontrées dans l'outil eCole. Les modalités d'assignation de compétences et d'activités via les tableaux à double entrée se sont avérées particulièrement fastidieuses. La dissémination des informations de suivi dans trois écrans différents a également rendu le suivi complexe, sans parler des problèmes techniques qui ont entravé l'enregistrement de certaines activités réalisées par les apprenants.

### ***2.2.2 Proposent-ils des tâches simples et complexes ? Dans l'affirmative, dans quel ordre et en fonction de quoi ?***

Au cours des 10 semaines d'ateliers, au total 117 activités complexes (de niveau 2 et 3) ont été assignées par les trois enseignants : 94 par Françoise, 3 par Marie-France et 20 par Dominique. Sur les 94 activités proposées par Françoise, 82 ont été suggérées aux apprenants dans la première salve d'activités. Les sept élèves de primaire s'en sont vu assigner 4 : trois de niveau 2 et de une de niveau 3. 18 des 21 élèves du secondaire en ont reçu trois à travailler, tous de niveau 2. Dans sa première interview, Françoise n'a rien dit de particulier à propos de ces activités sinon qu'elles faisaient partie des neuf premières choisies pour couvrir les différents domaines de la langue française. En semaine cinq, Françoise a proposé à Valentin 5 nouvelles activités choisies pour leur complexité. En semaine 6, suite au constat de quelques difficultés, Marie-France a suggéré à Laure de travailler sur la structure des phrases et l'analyse des mots (I4S33). Dans ce cadre, elle lui a assigné trois activités complexes. En semaine huit, Dominique a proposé 19 activités complexes réparties entre 6 apprenants. Ils les avaient alors avertis du temps nécessaire pour les réaliser. Les activités complexes ont été conseillées pour entamer le parcours de formation, mais sans pour autant mettre en exergue leur niveau de difficulté. Elles ont aussi été conseillées justement pour leur complexité à un apprenant semblant éprouver une certaine aisance dans la matière. Elles ont été utilisées pour pallier un manque observé chez un apprenant. Cela dit, il ne semblait pas apparaître, dans l'assignation de tâches, des stratégies qui consistaient à proposer une approche hiérarchique, par situation complexe ou encore en boucle. Notre analyse statique montre que le nombre réduit au sein de l'environnement eCole d'activités dites complexes, pourrait en partie expliquer le fait que les enseignants n'aient pu mettre en place de telles stratégies.

Étonnement, la notion de complexité était quasiment absente du discours des enseignants. Elle y était associée à certains moments au niveau de scolarité de l'enfant et à d'autres moments à la combinaison de ressources. La première acception apparaît dans les propos des trois enseignants. Tous les trois ont dit avoir sélectionné les activités en fonction du niveau de scolarité des apprenants.

Dominique y a introduit la notion de complexité en reconnaissant sa difficulté à distinguer, parmi les activités d'un même niveau quelles étaient les plus complexes. Françoise a associé la complexité à la mobilisation de ressources lorsqu'en semaine cinq, elle a assigné à Valentin de nouvelles activités.

Ce qui ressort des propos de Dominique est relativement interpellant : la complexité, associée aux types de « rond-points » (les niveaux d'intégration), ne semble pas significative. Elle est en tout cas mal comprise par les enseignants comme par les élèves, ce qui peut aussi expliquer sa non-utilisation.

### **2.2.3 Prennent-ils toutes les décisions en matière de choix de compétences et ressources à travailler ou laissent-ils une part de liberté à l'apprenant ? Dans l'affirmative dans quelles conditions et en fonction de quoi ?**

Au cours des dix semaines d'ateliers, les apprenants ont réalisé 393 activités conseillées et 382 activités libres. Par ces dernières, 131 ont été réalisées spontanément.

Dans sa première interview, Françoise déclarait ne pas avoir réfléchi à la liberté laissée aux apprenants en termes de choix d'activités. Sa préoccupation première était alors de s'assurer que tous les enfants aient de quoi travailler. Elle a ensuite envisagé cette liberté comme un moyen pour donner à l'enfant de travailler sur ce qu'il aime ou encore sur ses difficultés. Ce n'est qu'à partir de la semaine quatre que Françoise a institutionnalisé le choix d'activités comme étape dans le parcours d'apprentissage. Elle a alors proposé aux quatre enfants (Guillaume, Valentin, Maxime et Sarah) qui avaient terminé les deux premières séries d'activités de choisir deux compétences et de réaliser pour chacune d'entre elles cinq activités libres. En semaine cinq, Françoise a suggéré aux enfants qui avaient terminé les activités assignées pour l'atelier d'en choisir de nouvelles dans une liste qu'elle avait établie (13S28). En semaine six, Marie-France a préféré assigner des activités aux enfants plutôt que de les laisser choisir (14S45). Toutefois, elle a proposé aux apprenants qui le désiraient de choisir librement des activités parmi celles proposées dans la liste établie par Françoise. Dominique a poursuivi le *modus operandi* instauré par Françoise : il a, lui aussi, laissé choisir leurs activités aux apprenants qui le désiraient. Pour lui, il était impératif de « *pouvoir maintenir des choix de l'élève sur base de ses perceptions et aussi de ses envies* » (15S4).

Françoise n'avait pas envisagé au début l'institutionnalisation du libre choix d'activités par l'apprenant. Elle y est venue dans un premier temps par nécessité. Elle y voyait un moyen de parer le surcroît de travail engendré par l'assignation d'activités individuelles. Elle y a vu plus tard un moyen d'apprentissage en tant que tel. Marie-France s'est montrée plus réticente vis-à-vis du choix, y voyant une source d'angoisse tant pour l'apprenant qui ne sait pas choisir que pour l'enseignant qui perd le contrôle de l'organisation de l'apprentissage. Notons que cette angoisse était également partagée par Françoise. Dominique a, dès son entrée dans eCole, vu dans la liberté un moyen pour motiver les apprenants tout en constatant lui aussi que certains apprenants tout comme certains enseignants n'y étaient pas à l'aise. Les corrélations établies entre l'offre de liberté véhiculée dans les messages et le fait que des apprenants ont décidé de travailler plus que prévu à la maison (0,5852) pourraient être représentatives dans ce cas d'une certaine capacité des apprenants à gérer cette offre de liberté. Nous pourrions encore voir dans la corrélation entre les offres de liberté par l'enseignant en séance et la perception des activités vues comme complexe une autre illustration de ce rapport à la liberté vécu ici plus difficilement (0,496).

Au niveau technique, précisons que la navigation dans les tableaux d'activités s'est avérée relativement complexe. Des problèmes techniques ont également perturbé l'affichage de l'icône signalant les activités à travailler. En dehors de ces problèmes, ces modalités de signalisation ont été appréciées par les apprenants.

#### **2.2.4 Manifestent-ils de l'intérêt pour les apprenants ?**

Les enseignants ont adressé aux apprenants 573 phrases (N=1355) associées à la reconnaissance. Au cours des trois premières semaines, la proximité a gagné en intensité. Les messages se sont au fur et à mesure personnalisés. D'abord par l'interpellation de l'apprenant par son prénom. En semaine 0, seul Cyril, probablement parce qu'il suivait la formation exclusivement en ligne, s'est vu adresser un message personnalisé. En semaine deux, ce sont Jérémie, Victor et Guillaume qui ont fait figure d'exception. Les deux premiers parce qu'ils rejoignaient la formation, le troisième parce qu'il était le seul à avoir renvoyé à Françoise des messages dans lesquels il rendait compte de son travail. À partir de la semaine trois, à l'exception de trois messages, tous ont été personnalisés. Dans sa première interview, Françoise a évoqué le fait qu'elle avait retenu le nom de tous les apprenants. Elle y voyait une forme d'attachement à « ses » élèves. Par la suite, la reconnaissance s'est manifestée de multiple façons, notamment dans la volonté de les rassurer en cas de problème, dans la reconnaissance du travail accompli et dans le souci de leur satisfaction.

La proximité semblait capitale pour certains apprenants. Françoise et Dominique en ont tous deux fait l'expérience. Françoise a ainsi rapporté l'attachement de Manon qui regrettait de la voir remplacée par un nouvel enseignant. Dominique a parlé du cas de Valentin que sa maman avait inscrit non pour entretenir sa maîtrise du français, mais uniquement pour qu'il retrouve confiance en lui et dans les enseignants (I7S12-S13). La proposition faite par Françoise de réaliser des activités du secondaire alors qu'il était en primaire a été particulièrement porteuse en termes de confiance et de motivation. La corrélation entre le nombre de phrases significatives de proximité et le nombre d'activités complexes réalisées pourrait être illustrée par ce cas.

Dans ses interviews, Françoise a insisté sur la proximité, sur la présence de l'enseignant tant en présentiel qu'en ligne, indispensable à la motivation des apprenants. La corrélation entre le nombre de phrases connotées « proximité » et le nombre de jours à domicile consacrés par l'apprenant pourrait être rapprochée des propos tenus par Françoise (0,5767).

Dominique, quant à lui, a mis l'accent sur l'importance de cette proximité non pas uniquement pour l'apprenant, mais aussi pour l'enseignant. Il disait que le fait d'avoir rencontré les apprenants facilitait son travail d'assignation d'activité.

#### **2.2.5 Promeuvent-ils l'entraide entre apprenants ?**

Notre analyse statique nous montre qu'aucune option de collaboration n'a été prévue dans l'outil. Concrètement, aucun lieu n'y a été intégré pour favoriser les échanges ou pour mener ensemble la résolution d'exercices. Dans l'analyse dynamique, par contre, nous constatons que Françoise a malgré tout encouragé cet échange quand il se présentait à elle. En semaine deux, elle a ainsi proposé à Bryan et Alban de travailler en tandem (I1S42-S43), ce qu'ils ont fait et qui s'est traduit par la réalisation d'une grande quantité d'exercices. En semaine quatre, Françoise a demandé à Alban et

Sarah d'accueillir deux nouveaux et de les initier à eCole (I2S31). En semaine cinq, elle a organisé un scrabble collectif en guise d'activité d'évaluation (I2S29).

### **2.2.6 *Informent-ils l'apprenant sur la maîtrise des ressources et le développement de compétences ou entérinent-ils uniquement l'état d'avancement des travaux ?***

Au cours des 10 semaines de stage, seules 96/1355 (7%) des phrases ayant trait à l'évaluation ont été envoyées. Par ces phrases, les enseignants valorisaient les apprenants, les informaient sur les activités accomplies et identifiaient quelques manquements. Ce sont les phases en lien avec la valorisation qui étaient majoritaires. Peu d'informations relatives au progrès de l'apprenant étaient transmises. Françoise, Marie-France et Dominique ont, à ce propos, tous trois fait part de leur difficulté à déterminer ce que les élèves apprenaient. Les feuilles de route et messages dans lesquels les apprenants rendaient compte de leur travail étaient bien souvent lacunaires. Pour pallier ce manque, Françoise a imaginé un petit défi qui lui permettait d'inciter les apprenants à lui communiquer leur résultat au terme de chaque activité. Dominique a proposé de se centrer sur les productions des apprenants, de partir des problèmes rencontrés dans les activités, de s'asseoir à côté de l'enfant et de lui demander d'énoncer la façon dont il procède pour résoudre l'exercice (I5S44). Il éprouva cette technique avec Maxime pour corriger l'une de ses productions écrites (I7S32).

Les trois enseignants ont associé l'évaluation à la récolte d'informations utiles au guidage des apprenants. Ils voyaient également dans l'évaluation un moyen de symboliser les efforts et les progrès accomplis par l'apprenant. A ce propos, ils regrettaient de ne pas avoir eu l'occasion d'exploiter le système de validation de compétences proposé dans eCole (I3S13 ; I6S22). L'absence d'information communiquée par les apprenants en était la première raison. Le type d'exercices proposés en ligne en était la seconde. Il ne permettait pas de se faire une idée précise de ressources maîtrisées par l'enfant (I2S13, I2S48). La troisième raison était la durée. Ce n'est pas en l'espace de deux mois que l'on peut rendre compte du développement de compétences (I3S15). Françoise regrettait encore qu'il n'y ait pas un moyen sur eCole pour rendre compte des progrès de l'apprenant sans pour autant être contraint de se positionner sur son développement de compétences.

## **2.3 À propos des apprenants**

Nous accorderons moins de crédit aux réponses aux questions de recherche qui suivent vu que tous les enfants n'ont pas fait part de leurs perceptions (perception de facilité, perception de plaisir dans l'activité). Les données traitées ne représentent que l'avis d'une petite moitié du groupe et nous ne pouvons préjuger du fait que les enfants qui ne se sont pas exprimés auraient fourni des données similaires aux groupes des enfants qui ont répondu à ces questions.

### **2.3.1 *Accordent-ils une valeur, un intérêt, une utilité à leur travail lors des ateliers eCole ?***

D'après les avis récoltés dans les feuilles de route et dans les messages, les 28 apprenants ont déclaré avoir trouvé un intérêt dans les activités, y avoir éprouvé un certain plaisir. Sur les 28 apprenants inscrits, trois ont prolongé leur formation en présentiel et huit à distance.

Dans ses interviews, Françoise constatait que les apprenants appréciaient les activités ludiques. Elle s'étonnait du plaisir qu'ils trouvaient dans des activités qu'elle estimait peu engageantes comme les

mots croisés. Elle notait encore que certains réalisaient les activités qui leur étaient proposées sans pour autant en chercher le sens. A coté de cela, elle constatait avec ravissement l'engagement d'autres enfants qui comme Tom et Maxime ont prolongé leur participation d'un mois ou encore d'autres comme Virgile qui a persévéré dans la réalisation d'activités peu engageantes. Dominique relatait la satisfaction de Maxime, content d'avoir pu travailler sur l'une des faiblesses renseignées dans son questionnaire d'entrée.

### ***2.3.2 Manifestent-ils un sentiment de compétence ou d'incompétence par rapport aux tâches qu'ils réalisent ?***

D'après les feuilles de route et messages postés sur eCole, 19 élèves ont trouvé les activités faciles (médiane : 0,732). Les 9 autres n'ont pas fait part de leur avis.

Françoise observait que les apprenants qui réalisaient peu d'activités et qu'elle imaginait en difficulté se manifestaient rarement au cours des ateliers. Malgré ses sollicitations répétées, ils ne laissaient rien transparaître. Par contre, certains enfants davantage engagés n'hésitaient pas à la contacter pour être aidés. C'était notamment le cas d'Eloïse ou encore de Virgile.

Dominique a rapporté le cas de Valentin qui a retrouvé confiance en lui via les ateliers et le suivi en ligne (I7S12). Ce serait le message par lequel Françoise lui avait proposé des activités du secondaire, alors qu'il était en primaire, qui aurait été déterminant. Il en aurait tiré une certaine fierté (I7S13). Ce n'est pas uniquement en lui, mais aussi en l'enseignant qu'il aurait retrouvé confiance.

### ***2.3.3 Font-ils preuve d'initiative ? S'engagent-ils dans la réalisation d'activités simples ou complexes ?***

Dix-huit enfants ont réalisé des activités spontanées (médiane = 3,5 activités par enfant). Parmi ceux-ci, dix en ont réalisé des complexes. Pour ce qui concerne les critères de choix, Françoise constatait que ces choix étaient davantage guidés par l'envie de faire la même activité qu'un pair, plutôt que par celle de travailler pour remédier à ses faiblesses. Dominique, à l'instar de Françoise et de Marie-France, rapportait la difficulté des apprenants à analyser leur pratique et à en rendre compte. Il attribuait ce manquement à l'absence d'entraînement. Pour Françoise, il s'agissait aussi d'une difficulté à rédiger.

## **2.4 A propos du savoir-agir autonome**

### ***2.4.1 L'apprenant manifeste-t-il plus ou moins d'engagement cognitif et comportemental ? Dans l'affirmative, ces comportements et perceptions résultent-ils d'actions particulières de l'enseignant, sont-ils fonction du temps, de l'outil informatique ou encore du choix du type d'accompagnement (à distance, en présentiel, mixte) ?***

Nous avons vu ci-dessus le cas de Valentin qui a retrouvé confiance en lui après s'être vu conseiller des activités complexes. Nous avons également abordé le cas de Maxime, satisfait d'avoir pu travailler sur ses faiblesses. Nous pourrions encore évoquer le grand nombre d'activités spontanées réalisées par Manon qui par ailleurs vouait une reconnaissance certaine à Françoise. Parmi les événements moins positifs, nous songeons à la lassitude dont ont fait preuve deux des enfants après

deux ou trois ateliers pour finalement quitter le projet. Nous pensons également aux stratégies d'évitement utilisées par certains apprenants pour trouver la réponse aux exercices par des voies détournées. Nous ne pouvons pas non plus ignorer les frustrations de l'un ou l'autre enfant déçu par les problèmes techniques.

Chaque cas rend compte d'une dynamique particulière dans laquelle interagissent les actions de l'enseignant, les perceptions et les comportements des apprenants. Ils sont d'une telle épaisseur qu'il s'avère compliqué de s'en faire une représentation uniquement sur base d'une présentation narrative. Pour tenter de mettre en évidence les variables prépondérantes, nous avons réalisé une analyse par composantes principales. Nous en avons extrait trois composantes pour lesquelles nous avons retenu 8 variables. Le schéma ci-dessous représente leurs liens (Figure IX-2). Nous en décrivons quelques uns : plus on observe de cadrage, moins les enfants ont réalisé des activités conseillées complexes ; plus on observe de reconnaissance moins on constate d'intérêt des enfants pour les activités qu'ils ont réalisées ; plus les élèves perçoivent les tâches comme difficiles, moins ils ont réalisé d'activités spontanées. Ces relations ne sont pas des causalités, mais simplement des variations conjointes. Chaque élève est caractérisé par une situation particulière vis-à-vis de chacune des variables qui constitue les trois composantes. De l'analyse de ces situations, nous pouvons dégager des profils et ainsi distinguer par exemple les apprenants qui ont du plaisir, font les activités complexes conseillées et en choisissent d'autres spontanément ; d'autres apprenants qui perçoivent des difficultés, réalisent les activités complexes proposées, ne font pas d'activités spontanées. Ces représentations sont susceptibles d'aider l'enseignant à interroger non seulement les pratiques de ses apprenants, mais aussi les siennes qui ensemble participent à cette dynamique du savoir-agir autonome.

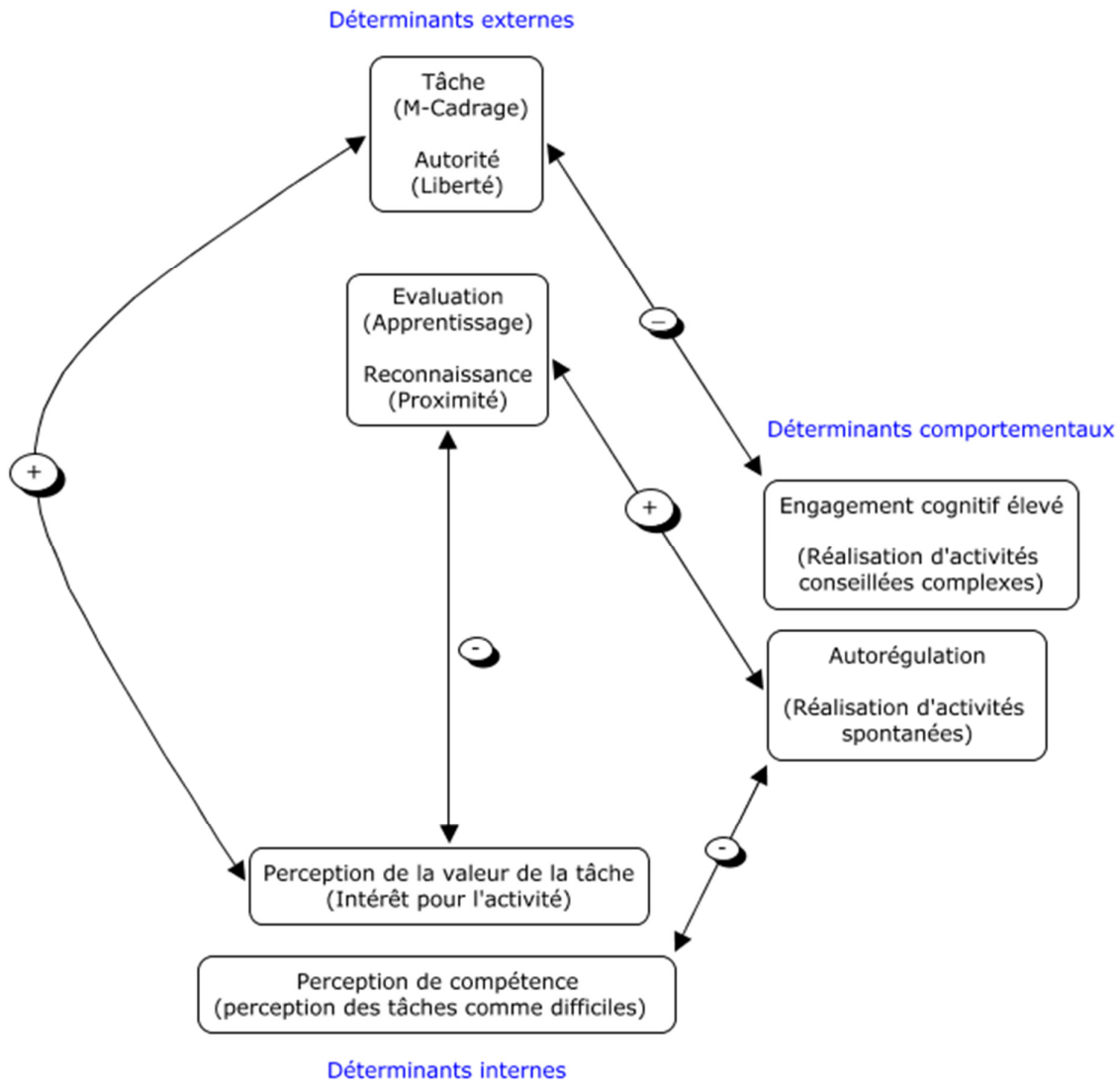


Figure IX-2 –Représentation des variables externes, internes et comportementales prépondérantes dans les trois composantes

À l'issue de cette expérience, nous ne pouvons affirmer que les 28 apprenant qui ont pris part aux ateliers d'été ont développé leur savoir-agir autonome. Nous ne pouvons pas non plus établir de lien de causalité entre les usages qu'ils ont eus d'eCole et la mobilisation de stratégies cognitives, métacognitives et autodéterminées propices au développement du savoir-agir autonome. Nous pouvons cependant constater qu'eCole a été l'occasion pour ces apprenants de se frotter au choix d'activités, d'en réaliser des simples et/ou des complexes, d'y trouver du plaisir ou encore un certain sentiment de compétence. Nous pouvons également constater que les enseignants l'ont utilisé pour proposer des parcours standards et individualisés, pour assigner des activités en laissant une part de choix aux apprenants et pour y échanger. Les options d'évaluation n'ont pas été utilisées, les enseignants ne se sentant pas suffisamment informés pour confirmer la maîtrise d'une ressource ou le développement d'une compétence. La nécessité de représenter de façon iconique les progrès de l'apprenant sans pour autant confirmer le développement de ses compétences a été, à plusieurs reprises, signalé par les enseignants. L'ergonomie de l'outil a été critiquée, et ce tant au niveau de

l'assignation des activités que du suivi des apprenants. Malgré ces problèmes, l'outil a pu être exploité, mais il est vrai dans un confort d'encadrement que n'aurait pas un enseignant dans sa classe.

### 3 Quelques limites de notre étude

Nos conclusions sont éloquentes à ce sujet, il est difficile de fournir des réponses bien tranchées à nos questions de recherche et la nuance est toujours de rigueur, de même que l'évocation de cas particuliers, pour comprendre la dynamique en présence.

Si nous sommes conscient du fait que nos résultats sont bien entendu affectés par les consignes fournies aux codeurs<sup>51</sup> et par les décisions prises pour l'analyse de nos données, nous sommes surtout persuadé que nos questions de recherche auraient été mieux servies par un travail de plus longue haleine avec des enseignants et des élèves qui passent plus de deux mois ensemble, et si possible sans changement d'encadrants. Notre étude se limite donc bien à un registre exploratoire. Elle ouvre des voies, pose des questions, laisse entrevoir des pistes possibles, comme nous l'évoquerons dans nos perspectives.

De même, le choix de fonctionner avec des enseignants à qui aucun protocole n'a été imposé (ni même proposé) comporte des avantages, et notamment celui de l'authenticité, mais présente aussi des inconvénients. Par exemple, l'usage de la feuille de route n'a pas été tout à fait systématisé (il nous manquait donc certaines feuilles), certains questionnaires n'ont pas été rendus par les élèves en fin de parcours ou *a contrario* des échanges téléphoniques ont eu lieu sans qu'aucune trace n'en soit restée, bref, certaines données potentiellement utiles étaient manquantes et ont handicapé nos analyses.

Au terme de ce travail, après avoir côtoyé pendant de longues heures les 28 apprenants et les 3 enseignants à travers les traces qu'ils ont laissées sur le serveur, les messages qu'ils y ont échangés, les paroles qu'ils ont laissé enregistrer, nous nous rendons compte de tout ce qu'un apprenant et un enseignant peuvent réaliser en une minute (notre unité de codage des messages oraux), nous nous rendons compte du poids d'un mot dans un mail, nous nous rendons compte également de l'importance d'une simple trace dans un backup. Chaque comportement est d'une richesse inestimable, pas uniquement pour le chercheur qui cherche à comprendre, ni pour l'enseignant qui cherche à informer, mais aussi pour l'apprenant qui cherche à se situer pour mieux progresser.

---

<sup>51</sup> Nous avons par exemple rencontré des problèmes dans nos codages de la variable « tâche » (parmi les déterminants externes), qui discriminait trois types de cadrage (technique, organisationnel, pédagogique) mais ne donnait aucune indication quant à l'aspect plus ou moins ouvert et libérant de ce cadrage. Des affinements de certains indicateurs seraient à envisager.

## X Perspectives

Notre étude permet d'envisager d'autres travaux de recherche qui pourraient exploiter un modèle théorique similaire, et ainsi mieux comprendre cette dynamique approchée dans nos travaux. Elle permet aussi de porter un jugement critique sur l'environnement eCole (l'outil) de façon à lui apporter des améliorations concrètes immédiates. Elle permet enfin de produire une série de recommandations ou de conseils aux enseignants, sous différentes formes, et d'envisager des usages de l'outil eCole avec d'autres publics que celui de nos ateliers. Nous reprenons ci-dessous une à une ces différentes perspectives.

### 1 Au niveau de la recherche et de notre modèle de la dynamique du savoir-agir autonome

Pour observer les ateliers eCole, et *a fortiori* pour analyser les données récoltées, nous avons utilisé notre modèle de la dynamique du savoir-agir autonome. Ce modèle s'est avéré utile car il nous permettait de nous focaliser tantôt sur une variable, tantôt sur une autre, pour seulement en fin de course rassembler nos différentes analyses et revenir à un niveau de complexité plus important. Dans une étude exploratoire, il est important de partir très large, mais aussi de pouvoir parfois « penser par petits morceaux » et focaliser les observations sur des points précis, de façon à ne pas se laisser noyer par la complexité.

Son utilité empirique pourrait être mise à l'épreuve dans d'autres recherches, à condition de mieux préciser la variable « tâche » dont le spectre nous est apparu trop large et source de confusions. D'autres aménagements nous seront sans doute suggérés par des collègues et feront l'objet d'intéressants débats. Nous pourrions également élargir la liste des indicateurs pour chacune des variables du modèle car nous n'avons utilisé pour notre étude qu'une petite portion des indicateurs auxquels nous avons songé comme à la fois potentiellement féconds et mesurables en classe.

De telles listes d'indicateurs nous semblent d'ailleurs pouvoir constituer le point de départ d'intéressantes discussions avec les enseignants soucieux de contribuer à développer le savoir-agir autonome de leurs élèves. Faire constamment évoluer ces listes peut donner des idées à des chercheurs qui souhaiteraient, au départ de nos travaux, affiner l'une ou l'autre question plus spécifique. Par exemple, pour revenir au problème du cadrage, il serait intéressant d'étudier plus finement ces types de cadrages et de déterminer lesquels sont les moins enfermants, les plus compatibles avec la notion de liberté de choix de l'apprenant. Notre classification distinguant des cadrages techniques, organisationnels et pédagogiques s'est avérée insuffisante pour rendre compte de l'épaisseur de la réalité qu'elle recouvre.

Faute de données, nos analyses n'ont que très peu touché à la question du groupement. Cette question nous semble pourtant constituer un atout potentiellement puissant pour l'enseignant qui souhaite favoriser le développement du savoir-agir autonome de ses élèves. Tout comme dans la notion de compétence, où il est clair que la capacité à mobiliser des ressources externes constitue un précieux atout, il nous semble tout aussi précieux de pouvoir recourir à ses pairs et à un savoir plus collectif (nous pourrions dire « distribué ») lorsque l'on se transforme en un acteur autonome.

Des recherches plus approfondies pourraient également investiguer la nature des liens entre les variables qui se sont avérées, dans notre étude, particulièrement liées. Ainsi, explorer la nature du lien qui unit la reconnaissance (de l'élève par l'enseignant) et la perception de la valeur de la tâche (par l'élève) permettrait sans doute de mieux aiguiller les enseignants vers des comportements de reconnaissance qui favorisent cette perception de valeur par l'élève et, en corollaire, son engagement dans la tâche et sa persévérance. De telles recherches, avec un protocole d'observation plus restreint, permettraient de mieux cerner ce qui n'a été ici qu'ébauché.

## **2 Au niveau de l'environnement eCole (l'outil en lui-même)**

Nos observations ont permis de dégager pas mal de pistes d'amélioration de l'environnement eCole. Si, du côté des élèves, aucun frein majeur ne semble avoir durablement perturbé leur réalisation d'activités en ligne, il n'en a pas été de même du côté des enseignants. L'« utilisabilité » de l'interface de suivi doit absolument être améliorée, de façon à permettre un meilleur pilotage du groupe classe par l'enseignant et une visibilité immédiate sur les communications et validations en cours. Durant les ateliers, les enseignants ont en effet fait preuve de créativité pour pallier, grâce à des fiches et des activités de « reporting », les difficultés techniques qu'ils avaient à se faire une bonne idée de la trajectoire de chaque élève. Or, le suivi de ces trajectoires individuelles est réellement à la base de l'accompagnement vers le savoir-agir autonome. Ces fonctionnalités sont au cœur de l'application et doivent être revues pour un fonctionnement optimal.

Notre recherche a également souligné l'importance d'une présence équilibrée d'activités simples et complexes au sein de l'environnement eCole. Le manque d'activités complexes (de niveaux d'intégration 2 et 3 dans notre outil) a parfois été handicapant pour les enseignants qui souhaitaient en conseiller aux élèves et se résignaient à leur proposer de nouvelles activités simples. Les enseignants devraient à l'avenir pouvoir facilement ajouter des activités à l'outil, voire même proposer une nouvelle carte de compétences, une nouvelle organisation de ressources, bref, un nouvel univers dans lequel leurs élèves apprivoiseraient l'engagement cognitif de haut niveau, l'autorégulation et la motivation autodéterminée qui traduisent un savoir-agir autonome.

Sur tous ces points, en collaboration avec les enseignants qui ont animé les ateliers et avec l'équipe du projet eCole (notamment Vincent Martin, le programmeur de l'application informatique), nous avons réalisé un cahier de charge des modifications souhaitées. Ce cahier de charges est finalisé, il est actuellement en cours de développement et une nouvelle version de l'outil devrait être disponible en janvier 2011. Ce nouvel environnement, à la fois plus facile à utiliser et plus riche en options, pourrait être rapidement utilisé par les enseignants qui le souhaitent, tant dans le primaire/secondaire que dans le supérieur (voir pistes ci-dessous).

## **3 Au niveau des usages de l'outil eCole et de ses publics-cibles**

Dès l'été 2011, nous pourrions organiser des ateliers eCole similaires à ceux de 2009, mais en travaillant préalablement avec le groupe d'enseignants-animateurs de façon à clairement viser une maximisation du développement du savoir-agir autonome de chaque élève participant. Les mesures d'apprentissage seraient plus systématisées, de même que le recueil des jugements subjectifs de satisfaction et de difficulté de la tâche. Les enseignants fonctionneraient avec un scénario commun

et en assurant, grâce à la nouvelle version de l'outil, un meilleur suivi individuel des élèves. L'accent serait placé sur un cadrage minimum et ouvert, une reconnaissance forte, des suggestions de collaboration entre élèves, une explicitation des choix d'activités sur base des progrès enregistrés et des suggestions d'engagement dans des tâches complexes, rapidement adaptées aux besoins de chacun. Le travail préalable avec les enseignants aurait pour but de préciser les rôles de chacun et d'anticiper les problèmes qui ne manqueraient pas de se poser durant les ateliers. Des réunions d'équipe auraient lieu par exemple toutes les deux semaines et nous proposerions aux élèves qui le souhaitent de poursuivre les ateliers sous une formule « en ligne » après le démarrage de l'année scolaire, de façon à pouvoir approcher de réels changements sur le long terme. Une telle opération nécessiterait aussi d'enrichir l'environnement « langue maternelle » de nouvelles ressources complexes et de donner accès à l'environnement « mathématiques », de façon à diversifier, selon les besoins, les trajectoires d'apprentissages possibles. Outre le développement global du savoir-agir autonome des élèves, nous pourrions aussi choisir d'observer l'une ou l'autre variable plus spécifiquement, comme proposé dans les suggestions « recherche » ci-dessus.

Très concrètement, nous attendons un aval de la Communauté française pour poursuivre notre action auprès des enseignants qui le souhaitent. Dès que cette action sera à nouveau possible, nous soutiendrons les enseignants en classe et proposerons, au sein des formations IFC, une réflexion sur le développement du savoir-agir autonome des élèves (avec ou sans l'outil eCole).

Le site public eCole (<http://www.e-cole.be>) pourra rapidement être alimenté de réflexions qui font suite à notre étude. Nous comptons y insérer de petites vidéos filmées durant les ateliers, des extraits d'interviews de nos trois enseignants-animateurs, les feuilles de route et autres outils « papier » utilisés pour susciter la réflexion des enfants. Des photos illustreront nos propos. Sous réserve de l'accord de la communauté française, une section spéciale du site pourrait être consacrée à l'étude du savoir-agir autonome des élèves.

Les traces de nos ateliers eCole pourraient susciter chez d'autres enseignants l'envie de tester eux aussi cet outil, ou de tenter de développer le savoir-agir autonome de leurs élèves par des biais propres. Nous leur demanderons dans ce cas de partager leurs outils et réflexions avec nous, dans la section du site dédiée à cet effet. Si nous n'obtenions pas l'accord de la Communauté française pour le faire sur le site public d'eCole, nous pourrions le faire malgré tout sur nos sites propres. Toujours par le biais du site eCole ou d'un site propre, nous comptons diffuser notre modèle théorique et nos listes d'indicateurs. Les enseignants intéressés pourront ainsi contribuer à nos recherches.

Dans l'enseignement supérieur, puisque la nouvelle version de l'environnement eCole permet (ou permettra, en janvier 2011) à tout enseignant de concevoir de nouvelles cartes de compétences et ressources, compte-tenu du fait que nos étudiants, tout particulièrement en Bac1<sup>52</sup>, vivent encore une dure sélection (plus de 40% d'échec, selon les disciplines), il nous semblerait opportun de permettre aux enseignants d'utiliser cet outil comme une aide à la réussite de leurs étudiants. Des tâches complexes leurs seraient confiées, selon des parcours à définir dont une partie seraient libres, et des aides sous forme d'assistantat, à nouveau selon les disciplines, pourraient être combinées à l'exploitation de l'environnement. Nous envisageons des premiers usages pilotes dès 2011.

---

<sup>52</sup> Les étudiants de « Bac1 » sont ceux qui entrent en première année d'université.

Toujours dans cette diversification des publics, l'environnement eCole est actuellement utilisé par un enseignant dans une étude pilote au Maroc. Nous sommes sollicités par plusieurs pays africains pour une mise à disposition de l'outil. L'Organisation Intergouvernementale Francophone (OIF) a elle aussi marqué son intérêt pour l'ouverture d'un dialogue à ce sujet. Il nous faudra nous positionner quant à son ouverture hors Belgique. Sur un plan éthique, l'idée du partage mondial de ressources, d'autant plus avec des pays dans lesquels elles sont comptées, nous plaît beaucoup.

Les publics des écoles de devoirs et des élèves hospitalisés sont eux aussi susceptibles de trouver un intérêt particulier à l'outil, en raison de sa disponibilité en ligne et du fait qu'il permet à plusieurs enseignants de suivre la progression d'un même élève et de dialoguer avec lui sur ses progrès. Ainsi, l'enfant peut changer de lieu de vie (ex. fréquents séjours en milieu hospitalier) sans handicaper son suivi en ligne ; il peut également être suivi par son enseignant « de base », son enseignant de l'école de devoirs et/ou la personne en charge de l'école hospitalière. Toutes ces personnes, sans même jamais se rencontrer (ce n'est pas l'idéal mais les contraintes y poussent parfois), peuvent s'unir au service du développement du savoir-agir autonome d'un même élève ou groupe d'élèves, dans une ou plusieurs matières.

Nous espérons que de nombreux prolongements, tant théoriques que pratiques, feront écho à notre recherche, l'amplifieront, l'enrichiront et s'approprièrent nos développements. Plusieurs des perspectives ci-dessus verront effectivement le jour. Certaines d'entre elles ont déjà démarré, d'autres sont sur bonne voie. D'autres encore nous seront suggérées au cours des prochains mois. Gageons que les enseignants qui s'y emploieront, avec ou sans nous, vivront ce même plaisir de creuser un thème crucial, au cœur des exigences posées aux élèves d'aujourd'hui, adultes de demain.

## XI Bibliographie

- Allaire, L., & Tondreau, J. (2005). Doit-on arrêter la réforme en éducation ? *NouvellesCSQ*, 14-17.
- Allal, L. (2005). *Regulation of learning : Processes and contexts*. Paper presented at the European Association for Learning and Instruction, Cyprus.
- Allal, L. (2007). Régulations des apprentissages: orientations conceptuelles pour la recherche et la pratique en éducation. In L. Allal & L. Mottier Lopez (Eds.), *Régulation des apprentissages en situation scolaire et en formation* (pp. 7-23). Bruxelles, Belgique: De Boeck Université.
- Allal, L., & Mottier Lopez, L. (2007). *Régulation des apprentissages en situation scolaire et en formation*. Bruxelles, Belgique: De Boeck Université.
- Ames, C. (1992a). Achievement goals and the classroom climate In D. H. Schunk & J. L. Meece (Eds.), *Student Perceptions in the Classroom* (pp. 327-308). Hillsdale: L. Erlbaum.
- Ames, C. (1992b). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84, 261-271.
- Anderman, E. M., & Maehr, M. L. (1994). Motivation in schooling in the middle grades. *Review of Educational Research*, 64, 287-309.
- Bandura, A. (1991). Self-regulation of motivation through anticipatory and self-regulatory mechanisms. In R. A. Dienstbier (Ed.), *Perspectives on motivation: Nebraska symposium on motivation* (Vol. 38, pp. 69-164). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Bandura, A. (1997). *Self efficacy, the exercise of control*. New York, NY: W. H. Freeman.
- Bandura, A. (1999). Social Cognitive Theory of Personality. In L. Pervin & O. John (Eds.), *Handbook of Personality* (2 ed.). New York: Guilford.
- Bandura, A. (2003). *Auto-efficacité. Le sentiment d'efficacité personnelle*. Bruxelles: De Boeck.
- Bandura, A. (2009). La théorie sociale cognitive : une perspective agentique. In P. Carré & F. Fenouillet (Eds.), *Traité de psychologie de la motivation* (pp. 16-45). Paris: Dunod.
- Bouffard, T., Vezeau, C., & Chouinard, R. (2006). L'illusion d'incompétence chez l'élève du primaire : Plus qu'un problème de biais d'évaluation. In B. Galand & E. Bourgeois (Eds.), *Se motiver à apprendre* (pp. 41-49). Paris: Presses Universitaires de France.
- Bourgeois, E., & Piret, A. (2006). L'analyse structurale de contenu : une démarche pour l'analyse des représentations. In L. Paquay, M. Crahay & J.-M. De Ketele (Eds.), *L'analyse qualitative en éducation : Des pratiques de recherche aux critères de qualité*. Bruxelles, Belgique: De Boeck %@ 9 782 804 150 518.
- Bressoux, P. (2006). Effet-classe, effet-maître. In E. Bourgeois & G. Chapelle (Eds.), *Apprendre et faire apprendre* (pp. 213-226). Paris: Presses Universitaires de France.
- Brotcorne, P., Damhuis, L., Laurent, V., Valenduc, G., & Vendramin, P. (2010). La fracture numérique au second degré. Bruxelles: Politique scientifique fédérale.
- Brown, A. L. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation and other more mysterious mechanisms. In F. E. Weinert & R. H. Kluwe (Eds.), *Metacognition, motivation and understanding* (pp. 65-116). Hillsdale, NJ: Laurence Erlbaum.
- Bru, M. (1997). *Pour un nouveau regard sur les pratiques enseignantes*. Paper presented at the Défendre et transformer l'école pour tous, Marseille.
- Bruner, J. S. (1986). *Actual minds : Possible worlds*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Carré, P. (2004). Bandura : une psychologie pour le XXIe siècle? *Savoirs - Revue internationale de recherches en éducation et formation des adultes, Hors-série*, 9-50.
- Crahay, M. (2006). Dangers, incertitudes et incomplétude de la logique de la compétence en éducation. *Revue française de pédagogie*(154), 97-110.
- Crahay, M. (2007). Feedback de l'enseignant et apprentissage des élèves: revue critique de la littérature de recherche. In L. Allal & L. Mottier Lopez (Eds.), *Régulation des apprentissages en situation scolaire et en formation* (pp. 45-70 %@ 978 972 8041 5314 8044). Bruxelles, Belgique: De Boeck.

- Deci, E. L., Betley, J., Kahle, L., Abrams, L., & Porac, J. (1981). When trying to win: Competition and extrinsic motivation. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 7, 79- 83.
- Deci, E. L., & Cascio, W. F. (1972). *Changes in Intrinsic Motivation as a function of negative feedback and threats*. Paper presented at the the meeting of the Eastern Psychological Association, Boston.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior Texte imprimé*. New York: Plenum press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2002). *Handbook of Self-determination research*. Rochester: The University of Rochester Press.
- Deci, E. L., Schwartz, A. J., Sheinman, L., & Ryan, R. M. (1981). An instrument to assess adults' orientations toward control versus autonomy with children : Reflections on intrinsic motivation and perceived competence. *Journal of Educational Psychology*, 73, 642-650.
- Demaizière, F. (2003). Autonomie : Objectif ou prérequis ? Retrieved 23 février 2006, from [http://didatic.net/article.php3?id\\_article=15](http://didatic.net/article.php3?id_article=15)
- Depover, C., Karsenti, T., & Komis, V. (2007). *Enseigner avec les technologies*. Québec: Presses de l'université du Québec.
- DGFJ. (2002). *L'évaluation des apprentissages au préscolaire et au primaire - Cadre de référence*. Québec: Gouvernement du Québec - Ministère de l'Éducation.
- DRD. (2002). Programme de soutien à l'édition sur Internet Retrieved 13 septembre, 2010, from <http://www.mels.gouv.qc.ca/drd/tic/edition.html>
- Epstein, J. L. (1988). Effective schools or effective students : Dealing with diversity. In R. R. Haskins & D. MacRae (Eds.), *Policies for America's public schools : Teacher equity indicators* (pp. 89-126). Norwood: Ablex.
- Galand, B., & Vanlede, M. (2004). Le sentiment d'efficacité personnelle dans l'apprentissage et la formation : quel rôle joue-t-il? D'où vient-il? Comment intervenir? *Savoirs, Hors-séries*, 91-116.
- Gauthier, C., Bissonnette, S., & Richard, M. (2005). Réformes éducatives et réussite scolaire. Réflexion sur les expériences nord-américaines %U <http://www.fondapol.org/pdf/GauthierReformesEducatives.pdf> *Fondation pour l'innovation politique*.
- Georges, F. (2006). Outil de gestion informatisée des capacités : un support à l'apprentissage autonome du portage en ligne d'un cours 7<sup>ème</sup> colloque européen sur l'autoformation : *Faciliter les apprentissages autonomes*. Toulouse, France.
- Georges, F. (2007). La gestion informatisée des compétences (GIC), un support du développement professionnel en enseignement supérieur 24<sup>e</sup> Congrès de l'Association internationale de pédagogie universitaire : *Vers un changement de culture en enseignement supérieur*. Montréal, Canada.
- Georges, F., & Poumay, M. (2008a). *Accompagner les enseignants dans l'analyse des traces d'apprentissage de leurs apprenants : le pari d'une formation continue et située, visant la professionnalisation*. Paper presented at the XXVe Congrès de l'Association Internationale de Pédagogie Universitaire (AIPU), Montpellier.
- Georges, F., & Poumay, M. (2008b). eCole : Individualiser le développement des compétences. *Teaching and Learning in Higher Education*(50), 4-5.
- Georges, F., & Poumay, M. (2009). Le SoTL en pratique: comment le développer ? *Collected Essays on Learning and Teaching (CELT)*, 2, 19-23.
- Georges, F., & Van de Poël, J.-F. (2005). *Évaluations d'un cours en ligne : produit, usage et impact*. Paper presented at the AIPU, Genève.
- Georges, F., Van de Poël, J.-F., Verpoorten, I., & Brundseaux, M.-F. (2005). PMTIC - Plan Mobilisateur des Technologies de l'Information et de la Communication. Liège: LabSET IFRES ULg.
- Grolnick, W. S., & Ryan, R. M. (1987). Autonomy in children's learning : An experimental and individual difference investigation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 890-998.

- Guédé, V. (novembre 2009). Dossier "Travailler par compétences" - Comparatif des applications informatiques de gestion des compétences. *Cahiers pédagogiques*(476).
- Hofer, B. K., Yu, S. L., & Pintrich, P. R. (1998). Teaching college students to be self-regulated learners. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulated learning: From teaching to self-reflective practice* (pp. 57-83). New York: The Guilford Press.
- Holec, H. (1979). *Autonomie et apprentissage des langues étrangères*. Paris: Hatier.
- Iran-Nejad, A. (1990). Active and dynamic self-regulation of learning processes. *Review of Educational Research*, 60, 573-602.
- Jérôme, F., Vreeswijk, V., Georges, F., & Poumay, M. (2008). eCole - Projet d'apprentissage et de remédiation en ligne. Liège: Labset IFRES ULg.
- Katz, I., & Assor, A. (2007). When choice motivates and when it does not. *Educational Psychology Review*, 19, 429-442.
- Laveault, D. (2000). *La régulation des apprentissages et la motivation scolaire*. Paper presented at the Ministère de l'Éducation du Québec, Direction générale de la formation des jeunes.
- Lepper, M. R., & Greene, D. (1975). Turning play into work: Effects of adult surveillance and extrinsic rewards on children's intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31, 479-486.
- Letor, C. (2004). *L'évaluation des compétences depuis la diversité des définitions et des procédures d'évaluation à leur standardisation : quelques pistes de réflexions sur la mise en place d'une évaluation centralisée et ses implications*. Paper presented at the 3ème congrès des chercheurs en éducation : (re)trouver le plaisir d'enseigner et d'apprendre, Bruxelles.
- Ley, K., & Young, D. B. (2001). Instructional principles for self-regulation. *Educational technology research and development*, 49(2), 93-103.
- Lin, X. (2001). Designing Metacognitive Activities. *Educational Technology Research and Development*, 49(2), 23-40.
- Maingain, A., Dufour, B., & Fourez, G. (2002). *Approches didactiques de l'interdisciplinarité*. Bruxelles: De Boeck Université.
- Meirieu, P. (2006). Autonomie Retrieved 23 février 2006, from <http://www.meirieu.com/DICTIONNAIRE/autonomie.htm>
- Meyer, J., Land, R., & Baillie, C. (2010). *Threshold concepts and transformational learning*. Rotterdam: Sense Publishers.
- Morissette, R., & Voynaud, M. (2002). *Accompagner la construction des savoirs*. Montréal: Chenelière Éducation.
- Mossholder, K. W. (1980). Effects of externally mediated goal setting on intrinsic motivation: A laboratory experiment. *Journal of Applied Psychology*, 65(2), 202-210.
- Pajares, F. (2008). Motivational role of self-efficacy beliefs in self-regulated learning. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Motivation and self-regulated learning : theory, research, and applications*. New York: Lawrence Erlbaum.
- Patrick, B., Skinner, E., & Connell, J. (1993). What motivates children's behavior and emotion ? Joint effects of perceived control and autonomy in the academic domain 65, 781-791.
- Perry, N. E., & Vandekamp, K. O. (2000). Creating Classroom Contexts That Support Young Children's Development of Self-Regulated Learning. *International Journal of Educational Research*, 33(7), 821-843.
- Perry, N. E., Vandekamp, K. O., Mercer, L., & Nordby, C. J. (2002). Investigating Teacher-Student Interactions That Foster Self-Regulated Learning. *Educational Psychologist*, 37(1).
- Piaget, J. (1975). *L'équilibration des structures cognitives : problème central du développement*. Paris: Presses universitaires de France.
- Pintrich, P. R. (1994). Continuities and discontinuities: Future directions for research in educational psychology. *Educational Psychologist*, 29(3), 137-148.
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33-50.

- Pintrich, P. R., & Schrauben, B. (1992). Student's motivational beliefs and their cognitive engagement in classroom academic tasks. In D. H. Schunk & J. L. Meece (Eds.), *Student perceptions in the Classroom: Causes and Consequences* (pp. 149-183). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Poumay, M. (2003). *Evaluation formative - Définition, justifications théoriques et illustrations*. ULg - LabSET. Liège.
- Poumay, M., & Georges, F. (2008). *Référentiel, Gestion Individualisée des Compétences et Portfolio Professionnel : trois outils au service de la progression et de la réussite des enseignants en développement*. Paper presented at the XXVe Congrès de l'Association Internationale de Pédagogie Universitaire (AIPU), Montpellier.
- Poumay, M., & Georges, F. (2009). Dossier de progression et dossier de réussite: deux outils complémentaires au service de la professionnalisation enseignante dans le supérieur. *Collected Essays on Learning and Teaching (CELT)*, 2, 68-73.
- Poumay, M., Jérôme, F., Jacquet, M., Francois, D., & Georges, F. (2009). eCole - Projet d'apprentissage et de remédiation en ligne. Liège: LabSET IFRES ULg.
- Reed, E. S. (1996). *Encountering the world : Toward an ecological psychology*. New York: Oxford University Press.
- Reeve, J. (2002). Self-determination theory applied to educational setting. In E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 183-203). Rochester: University of Rochester Press.
- Reeve, J., Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2004). Self-determination theory : A dialectical framework for understanding socio-cultural influences on student motivation. In S. Van Etten & M. M. Pressley (Eds.), *Big Theories Revisited* (pp. 31-60). Greenwich: Information Age Press.
- Reeve, J., & Jang, H. (2006a). What teachers say and do to support students' autonomy during a learning activity ? *Journal of educational psychology*, 98(1), 10.
- Reeve, J., & Jang, H. (2006b). What teachers say and do to support students' autonomy during a learning activity ? *Journal of Educational Psychology*, 98(1), 209-218.
- Sarrazin, P., Tessier, D., & Trouilloud, D. (2006). Climat motivationnel instauré par l'enseignant et implication des élèves en classe : l'état des recherches. *Revue française de pédagogie*, 157, 147-177.
- Sarrazin, P., & Trouilloud, D. (2006). Comment motiver les élèves à apprendre ? Les apports de la théorie de l'autodétermination. In P. Dessus & E. Gentaz (Eds.), *Comprendre les apprentissages, sciences cognitives et éducation* (Vol. 2, pp. 123-141). Paris: Dunod.
- Short, E. J., & Weissberg-Benchell, J. A. (1989). The triple alliance for learning: Cognition, metacognition, and motivation. In C. B. McCormick, G. Miller & M. Pressley (Eds.), *Cognitive strategy research: From basic research to educational applications* (pp. 33-63). New York, NY: Springer-Verlag.
- Skinner, E., & Edge, K. (2002). Parenting, motivation, and the development of children's coping. In L. J. Crockett (Ed.), *Agency, Motivation, and the Life Course : The Nebraska Symposium on Motivation* (Vol. 48, pp. 77-143). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Tardif, J. (2006a). *L'évaluation des compétences : Documenter le parcours de développement*. Montréal, Canada: Chenelière Education.
- Tardif, J. (2006b). Une idée puissante, mais polysémique : l'autorégulation des apprentissages. *Vie pédagogique*, 140, 48-51.
- Tardif, J. (2007). La régulation par l'intermédiaire des situations d'apprentissage contextualisantes : une aventure essentiellement "prescriptive". In L. Allal & L. Mottier Lopez (Eds.), *Régulation des apprentissages en situation scolaire et en formation* (pp. 25-43). Bruxelles, Belgique: De Boeck Université.
- Vallerand, R. J., Carbonneau, N., & Lafrenière, M.-A. K. (2009). La théorie de l'autodétermination et le modèle hiérarchique de la motivation intrinsèque et extrinsèque : perspectives intégratives. In P. Carré & F. Fenouillet (Eds.), *Traité de psychologie de la motivation* (pp. 47-66). Paris: Dunod.

- Vallerand, R. J., Fortier, M. S., & Guay, F. (1997). Selfdetermination and persistence in a real life setting :Toward a motivational model of high school dropout. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 1161-1176.
- Vassileff, J. (1994). Former à l'autonomie. *Formations Ouvertes* Retrieved 15 mai 2004, from [http://www.ymca-cepiere.org/f2f/documents/former\\_a\\_l%20autonomie.htm](http://www.ymca-cepiere.org/f2f/documents/former_a_l%20autonomie.htm)
- Venkatesh, V., & Hadwin, A. F. (2002). *Designing instruction to promote self-regulation: Review of empirical studies*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Psychological Association, Chicago, IL.
- Vermunt, J. D., & Verloop, N. (1999). Congruence and friction between learning and teaching. *Learning and Instruction*, 112, 69-76.
- Viau, R. (2009). *La motivation en contexte scolaire* (2 ed.). Bruxelles: De Boeck.
- Vreeswijk, V., Brundseaux, M.-F., Georges, F., Javaux, H., Reegers, T., Van de Poël, J.-F., . . . Poumay, M. (2006). eCole - Projet d'apprentissage et de remédiation en ligne. Liège: LabSET IFRES ULg.
- Vreeswijk, V., Brundseaux, M.-F., Georges, F., Javaux, H., Reegers, T., Van de Poël, J.-F., . . . Poumay, M. (avril 2006). eCole - Projet d'apprentissage et de remédiation en ligne : Rapport intermédiaire. Liège: LabSET - IFRES - ULg.
- Vreeswijk, V., Javaux, H., Reegers, T., Georges, F., & Poumay, M. (2007). eCole - Projet d'apprentissage et de remédiation en ligne. Liège: LabSET IFRES ULg.
- Vygotsky, L. S. (1935/1985). Le problème de l'enseignement et du développement mental à l'âge scolaire. In B. Schneuwly & J.-B. Bronckart (Eds.), *Vygotsky aujourd'hui* (pp. 95-117). Neuchâtel: Delachaux et Niestlé.
- Wentzel, K. R., & Wigfield, A. (2007). Motivational interventions that work : themes et remaining issues. *Educational Psychologist*, 42(4), 261-271.
- Wertsch, J. V. (1985). *Vygotsky and the social formation of mind*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Winne, P., & Hadwin, A. (1998). Studying as self-regulated learning. In D. J. Hacker, J. Dunlosky & A. C. Graesser (Eds.), *Metacognition in educational theory and practice* (pp. 277–304). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Zimmerman, B. J. (2000). Self-Efficacy: An Essential Motive to Learn. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 82–91.
- Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (2001). *Self-regulated learning and academic achievement : theoretical perspectives* (2nd ed. ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.



## XII Index des auteurs

### A

Abrams, 74  
Allaire, 52  
Allal, 54, 63, 68, 70, 71, 72, 99  
Ames, 52, 55, 59  
Anderman, 76  
Assor, 76, 77

### B

Baillie, 5  
Bandura, 51, 53, 59, 60, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 77, 78  
Betley, 74  
Bissonnette, 52  
Bouffard, 77  
Bourgeois, 76  
Bressoux, 76  
Brotcorne, 52  
Brown, 70  
Bru, 55  
Brundseaux, 8, 33  
Bruner, 71

### C

Carbonneau, 64, 74  
Carré, 60, 66, 67, 68, 77  
Cascio, 74  
Chouinard, 77  
Connell, 75  
Crahay, 52

### D

Damhuis, 52  
De Groot, 77  
Deci, 59, 64, 73, 74, 75, 76  
Demaizière, 69  
Depover, 62, 99  
Dufour, 72

### E

Edge, 53, 75  
Epstein, 55

### F

Fortier, 75

Fourez, 72  
François, 7

### G

Galand, 77  
Gauthier, 52  
Georges, 6, 7, 8, 33  
Greene, 74  
Grolnick, 75  
Guay, 75  
Guédé, 46

### H

Hadwin, 72  
Hadwin, 68  
Hofer, 72  
Holec, 68, 69, 70

### I

Iran-Nejad, 71

### J

Jacquet, 7, 35  
Jang, 76  
Javaux, 7, 33, 48  
Jérôme, 7, 15, 35

### K

Kahle, 74  
Karsenti, 62, 99  
Katz, 76, 77  
Komis, 62, 99

### L

Lafrenière, 64, 74  
Land, 5  
Laurent, 52  
Laveault, 70  
Lepper, 74  
Letor, 34  
Ley, 72  
Lin, 72

**M**

Maehr, 76  
Maingain, 72  
Meirieu, 68, 69, 70  
Mercer, 72  
Meyer, 5  
Morissette, 72  
Mossholder, 74  
Mottier Lopez, 63, 72

**N**

Nordby, 72

**P**

Pajares, 77  
Patrick, 75  
Perry, 72  
Piaget, 71  
Pintrich, 71, 72, 77  
Piret, 76  
Porac, 74  
Poumay, 7, 8, 33, 49, 128

**R**

Reed, 71  
Reegers, 7  
Reeve, 53, 74, 75, 76  
Reggers, 33  
Richard, 52  
Ryan, 59, 64, 73, 74, 75, 76

**S**

Sarrazin, 52, 53, 55, 56, 59, 64, 73, 74, 75  
Schrauben, 77  
Schunk, 72  
Schwartz, 75  
Sheinman, 75  
Short, 71  
Skinner, 53, 75

**T**

Tardif, 51, 55, 63, 72, 73  
Tessier, 52, 53, 55, 56, 59, 74, 75  
Tondreau, 52  
Trouilloud, 52, 53, 55, 56, 59, 64, 73, 74, 75

**V**

Valenduc, 52  
Vallerand, 64, 74, 75  
Van de Poël, 6, 8, 33  
Vandekamp, 72  
Vanlede, 77  
Vassileff, 51, 55, 63, 64, 65, 69  
Vendramin, 52  
Venkatesh, 72  
Verloop, 71  
Vermunt, 71  
Verpoorten, 8  
Vezeau, 77  
Viau, 53, 54, 55, 59, 64, 73, 76, 77, 78  
Voynaud, 72  
Vreeswijk, 7, 33, 35  
Vygotsky, 71

**W**

Weissberg-Benchell, 71  
Wentzel, 76  
Wertsch, 70  
Wigfield, 76  
Winne, 68

**Y**

Young, 72  
Yu, 72

**Z**

Zimmerman, 72, 77

### XIII Index des concepts

- agentivité, 5, 53, 59, 60, 64, 65, 66, 67, 68, 73, 77, 78
- autodétermination, 5, 59, 64, 73, 74, 75, 76, 137
- autonomie, 5, 40, 49, 51, 52, 53, 55, 57, 61, 63, 64, 65, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 96, 99, 100, 121
- autorégulation, 5, 54, 64, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 83, 102, 137, 138, 140, 145, 160
- Déterminants comportementaux relatifs au savoir-agir autonome
- stratégies affectives, 39, 54, 60, 70, 71, 76
  - stratégies cognitives, 5, 16, 18, 39, 54, 55, 56, 60, 63, 70, 71, 100, 102, 137, 150, 157, 186
  - stratégies métacognitives, 18, 39, 54, 55, 60, 68, 70, 71, 157
- Déterminants externes relatifs à la classe
- autorité, 55, 57, 65, 73, 76, 116, 117, 118, 121, 139, 145, 148, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 229, 234
  - différenciation, 56, 58, 119, 133, 134, 135, 136, 150, 200, 221, 222, 223, 224, 231, 236
  - évaluation, 55, 56, 58, 74, 76, 77, 101, 102, 121, 128, 129, 130, 131, 132, 139, 154, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 225, 231, 235
  - groupement, 55, 58, 139, 145, 159, 230
  - reconnaissance, 52, 53, 55, 57, 60, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 131, 139, 145, 148, 153, 156, 160, 161, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 230, 234, 235
  - tâche, 7, 17, 38, 40, 47, 52, 55, 56, 57, 67, 68, 69, 72, 73, 80, 99, 107, 108, 110, 111, 112, 114, 115, 151, 159, 175, 176, 178, 179
- Déterminants internes relatifs à l'apprenant
- perception de compétence, 53, 59, 60, 61, 62, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 95, 101, 102, 137, 140, 145, 155, 157
  - perception de contrôle, 53, 59, 60, 76, 77, 100, 102
  - perception de proximité sociale, 59, 60, 61, 74, 75, 102, 126
  - perception de valeur, 53, 54, 55, 59, 60, 61, 62, 64, 65, 67, 70, 73, 76, 77, 78, 80, 95, 100, 101, 102, 139, 145, 150, 154, 160
  - savoir-agir autonome, 5, 6, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 59, 60, 62, 63, 65, 79, 80, 87, 88, 89, 93, 95, 96, 99, 100, 101, 102, 103, 107, 110, 111, 115, 116, 117, 121, 123, 127, 129, 132, 135, 136, 139, 140, 141, 144, 148, 149, 150, 155, 156, 157, 159, 160, 161, 162



## XIV Table des illustrations

FIGURE II-1 eCOLE : PARCOURS DE L'APPRENANT DANS L'OUTIL.....	10
FIGURE II-2 eCOLE : PAGE DE CONNEXION.....	11
FIGURE II-3 eCOLE : PAGE D'ACCUEIL.....	12
FIGURE II-4 eCOLE : CARTE DES COMPÉTENCES « LIRE » ET « ÉCRIRE » EN FRANÇAIS ET DE LEURS RESSOURCES.....	14
FIGURE II-5 eCOLE : CARTE DES COMPÉTENCES ET RESSOURCES MINIATURISÉE.....	15
FIGURE II-6 eCOLE : FENÊTRE FLOTTANTE DE TYPE GPS.....	16
FIGURE II-7 eCOLE : TABLEAU DES ACTIVITÉS.....	16
FIGURE II-8 eCOLE : MODALITÉ D'ENVOI D'UN MESSAGE.....	20
FIGURE II-9 eCOLE : MON PARCOURS (RECONSTITUTION DE LA PAGE ÉCRAN).....	21
FIGURE II-10 eCOLE : PARCOURS DE L'ENSEIGNANT DANS L'OUTIL.....	25
FIGURE II-11 eCOLE : PAGE D'ACCUEIL DE L'INTERFACE "ENSEIGNANT".....	26
FIGURE II-12 eCOLE : SUIVI DES COMPÉTENCES.....	28
FIGURE II-13 eCOLE : STATUTS DES COMPÉTENCES ET RESSOURCES.....	29
FIGURE II-14 eCOLE : CONSEILLER UNE ACTIVITÉ.....	31
FIGURE II-15 eCOLE : ACTIVITÉ EXTERNE – LE SITE « JASER 2 ».....	36
FIGURE II-16 eCOLE : PAGE D'ACCUEIL DU SITE PUBLIC.....	41
FIGURE II-17 eCOLE : CARTE DE RESSOURCES ET COMPÉTENCES EN MATHÉMATIQUES.....	49
FIGURE III-1 LE CADRE DE RÉFÉRENCE DU SAVOIR-AGIR AUTONOME.....	53
FIGURE III-2 STRATÉGIES INHÉRENTES AU SAVOIR-AGIR AUTONOME.....	54
FIGURE III-3 LES DÉTERMINANTS EXTERNES DU SAVOIR-AGIR AUTONOME.....	56
FIGURE III-4 LES DÉTERMINANTS INTERNES DU SAVOIR-AGIR AUTONOME.....	60
FIGURE III-5 MODÈLE DE LA DYNAMIQUE DU SAVOIR-AGIR AUTONOME.....	62
FIGURE III-6 LES CONDITIONS DE L'AUTONOMIE.....	65
FIGURE III-7 LA RÉCIPROCIÉTÉ CAUSALE TRIADIQUE.....	66
FIGURE IV-1 INDICATEURS.....	81
FIGURE VI-1 ÉCRAN DE CODAGE DE NOLDUS.....	90
FIGURE VI-2 ESPACE DE CODAGE DANS WFTQDA.....	94
FIGURE VII-1 MODÈLE DE LA DYNAMIQUE DU SAVOIR-AGIR AUTONOME.....	104
FIGURE VII-2 CARTE DES RESSOURCES ET COMPÉTENCES eCOLE.....	104
FIGURE VII-3 TABLEAU DES ACTIVITÉS eCOLE.....	105
FIGURE VII-4 CONFIRMATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTIVITÉ.....	106
FIGURE VII-5 MON PARCOURS.....	106
FIGURE VII-6 MODÈLE DE LA DYNAMIQUE DU SAVOIR-AGIR AUTONOME.....	106
FIGURE VII-7 MON SUIVI.....	106
FIGURE VIII-1 ÉVOLUTION AU COURS DES 10 SEMAINES D'ATELIERS DE L'ÉTAT "CADRAGE" DE LA VARIABLE "TÂCHE".....	109
FIGURE VIII-2 ÉVOLUTION AU COURS DES 10 SEMAINES DES TROIS TYPES DE CADRAGE.....	110
FIGURE VIII-3 ÉVOLUTION AU COURS DES 10 SEMAINES D'ATELIERS DU NIVEAU DE COMPLEXITÉ DES ACTIVITÉS.....	111
FIGURE VIII-4 ÉVOLUTION AU COURS DES 10 SEMAINES DE STAGES DES INDICATEURS D'ÉTATS DE LA VARIABLE "AUTORITÉ".....	117
FIGURE VIII-5 TYPES D'ACTIVITÉS RÉALISÉES AU COURS DES NEUF SEMAINES D'ATELIERS.....	120
FIGURE VIII-6 ÉVOLUTION DE LA VARIABLE « RECONNAISSANCE ».....	123
FIGURE VIII-7 ÉVOLUTION AU COURS DES NEUF SEMAINES D'ATELIERS DES INDICATEURS D'ÉTATS DE LA VARIABLE « ÉVALUATION ».....	129
FIGURE VIII-8 NOMBRE DE TYPES DE PHRASES ASSOCIÉES À L'ÉVALUATION ENVOYÉES PAR LES TROIS ENSEIGNANTS.....	130
FIGURE VIII-9 – ÉVOLUTION DE LA VARIABLE « DIFFÉRENCIATION ».....	134
FIGURE VIII-10 REPRÉSENTATION DES VARIABLES EXTERNES, INTERNES ET COMPORTEMENTALES PRÉPONDERANTES DANS LES TROIS COMPOSANTES.....	145
FIGURE VIII-11 REPRÉSENTATIONS DES COMPOSANTES ET DES VARIABLES QUI LES DÉTERMINENT.....	146

FIGURE VIII-12 REPRÉSENTATION DES ÉLÈVES PAR RAPPORT AUX COMPOSANTES.....	147
FIGURE IX-1 – NOS DIFFÉRENTES ACTIONS.....	149
FIGURE IX-2 –REPRÉSENTATION DES VARIABLES EXTERNES, INTERNES ET COMPORTEMENTALES PRÉPONDÉRANTES DANS LES TROIS COMPOSANTES .....	157

## XV Annexes

### 1 Analyse chronologique des déterminants externes

#### 1.1 Tâche – Analyse détaillée semaine par semaine

##### 1.1.1 Semaine 0 et 1 (du 22 juin au 5 juillet 2009 – trois apprenants actifs)

###### A Messages

En semaines 0 et 1, 120 phrases sont associées à la notion de cadrage. Toutes ces phrases apparaissent dans un même message envoyé à 24 apprenants. Ce message a pour objectif de leur donner toutes les consignes utiles pour entamer leur parcours dans eCole.

Sur les 120 phrases, 48 relèvent de l'organisationnel et 72 de la technique. Les phrases d'ordre organisationnel introduisent l'apprenant à la façon dont il va pouvoir développer ses compétences (24 phrases) et en rendre compte via une feuille intitulée « feuille de route » (24 phrases). Les phrases techniques indiquent à l'apprenant comment repérer dans eCole les compétences à travailler (24 phrases), comment accéder aux activités qui y sont attachées, comment identifier celles conseillées par l'enseignant (24 phrases) et comment communiquer ses résultats (24 phrases).

###### B Interview

Dans sa première interview, Françoise explique comment elle a préparé le premier atelier et comment elle organise le suivi en ligne.

« **Nous avons sélectionné sept compétences à travailler à tous les élèves inscrits** » (I1S2)

Les compétences ont été choisies pour couvrir les différentes composantes du français. Ce sont les sept mêmes compétences qui sont assignées à tous les enfants. Les activités diffèrent selon que l'enfant est en primaire ou en secondaire (I1S2). Nous ne retrouvons dans l'interview aucune allusion à la complexité de l'activité liée à la nécessité ou non de combiner plusieurs ressources.

« **Message eCole pour Cyril** » (I1S14)

Dans la même interview, Françoise explique que Cyril, qui est alors le seul enfant à suivre la formation uniquement en ligne, a reçu des consignes particulières par mail et par téléphone. Outre le mail standard envoyé à tous, il s'est vu adresser un manuel d'aide technique, les consignes relatives à l'accompagnement en ligne et sa feuille de route (I1S15). Cyril n'ayant pas de mail personnel, Françoise lui communique ses instructions via la messagerie de ses parents. Elle intitule le mail « message eCole pour Cyril ». Elle constate et s'inquiète de n'avoir reçu aucun accusé de réception (I1S15). Cela dit, elle a pu remarquer que Cyril s'est bien connecté à eCole et y a bien consulté plusieurs activités (I1S16).

### 1.1.2 Semaine 2 (du 6 au 12 juillet 2009 – 14 apprenants actifs)

#### A Messages

En semaine 2, 94 phrases ont trait au cadrage. Ces phrases apparaissent dans des messages par lesquels Françoise demande ou suggère aux 27 apprenants de travailler une compétence (M2), de réaliser des activités et de lui en rendre compte (M4) dans l'espace de communication ad hoc (M3, M9).

Sur les 94 phrases de cadrage, trois relèvent de l'organisationnel et 91 de la technique.

Les phrases organisationnelles ont pour objet d'inviter les apprenants à consigner leurs résultats et commentaires à l'issue de chaque activité (trois phrases). Il s'agit en fait d'une même phrase adressée à trois apprenants dont Jérémie et Victor qui rejoignent la formation en semaine 3.

Les phrases d'ordre technique ont également trait à la communication entre l'apprenant et l'enseignant. Elles font suite à la difficulté tant pour l'élève que pour le professeur de gérer la démultiplication des espaces de communication. Françoise propose de centraliser les échanges dans l'espace « mon suivi » du rond-point « écrire ». Elle explique aux 27 apprenants que c'est à cet endroit qu'elle postera ses consignes (27 phrases) et que c'est là aussi qu'ils sont invités à répondre (27 phrases) et déposer leurs résultats et commentaires (8 phrases). Elle leur rappelle encore de consulter régulièrement cet espace pour prendre connaissance au fur et à mesure des tâches à accomplir (27 phrases). Ces mêmes explications apparaissent également dans un message individualisé adressé à Guillaume (2 phrases). Suite à cette invitation à échanger, 11 autres apprenants utiliseront l'espace de communication pour y déposer des indications sur le produit de leur travail.

#### B Interview

Dans l'interview donnée suite au premier atelier, Françoise aborde les difficultés rencontrées dans l'assignation d'activités et s'attarde sur les problèmes de suivi liés notamment à la technique, mais aussi à l'absence de communication de la part des apprenants. Elle évoque sa perplexité à propos du faible engagement cognitif des apprenants dans les activités proposées. Elle explique également les critères qui ont présidé à la sélection de nouvelles activités.

**« C'est trop leur demander que d'aller poster un message en lien avec chaque compétence » (I1S62)**

C'est au cours de l'interview du 10 juillet 2009 que Françoise décide de réserver l'espace de suivi du rond-point écrire aux communications avec l'apprenant (I1S73), « cliquer sur tous les ronds-points s'avérant ingérable » (I1S66). C'est ce jour-là aussi qu'elle choisit d'en informer les apprenants en leur envoyant un message à ce propos (I1S74). Elle décide aussi de consacrer à chaque enfant du temps pour s'assurer qu'il accède au rond-point écrire, qu'il sache y ouvrir un message et y répondre (I1S73-S75, S86). La préoccupation finale est moins technique que pédagogique. Son souci premier est de savoir ce que les enfants ont appris (IS44-S45). Au moment de l'interview, Françoise constate qu'excepté Guillaume (I1S30), aucun enfant ne lui a communiqué l'état d'avancement de son travail. Elle voit dans la démultiplication des lieux d'échanges une entrave à cette communication. Elle s'interroge également sur le sens que les enfants donnent à cette démarche. Pour les motiver, elle suggère d'argumenter en précisant que c'est uniquement sur base des données qu'ils lui enverront qu'elle pourra leur conseiller un parcours d'apprentissage adapté. Elle fait également sien l'argument

qui est de faire prendre conscience à l'enfant que c'est en analysant ses résultats, en y voyant ses forces et ses faiblesses qu'il apprend (I1S78-S79). Enfin, toujours à propos de la communication, elle décide non seulement d'inviter via un message les apprenants à communiquer leurs résultats, mais également de rassembler en fin d'atelier les feuilles de route, feuilles sur lesquelles les enfants sont invités à consigner leur score, les difficultés rencontrées et leurs avis. (I1S72).

**« Je m'attendais à ce que des élèves disent : je ne comprends pas le sens du poème »** (I1S37)

Françoise s'étonne de voir les enfants faire ce qu'on leur demande sans pour autant se poser la question du sens. Elle prend pour exemple un exercice basé sur un poème de Maurice Carême. Les enfants ont réalisé l'activité de reconstruction demandée sans pour autant s'interroger sur le sens des phrases : « *Ils se débrouillent. Ils finissent par recoller les morceaux après plusieurs essais. Et puis c'est terminé. Ils tournent la page. Il n'y a pas de problème pour eux.* » Françoise de conclure : « *Il n'y a pas d'analyse* ». Elle reste perplexe face à ce faible engagement cognitif.

**« J'ai assigné des activités à ceux qui s'étaient bien débrouillés »** (I1S72)

**« J'ai pris des activités plus longues [...] Normalement ils doivent y passer plus de temps. Normalement elles sont plus intéressantes aussi »** (I1S87-88)

À propos de la complexité des activités, Françoise explique que pour les enfants qui ont réalisé en totalité ou en partie les premières activités, elle leur en propose d'autres, plus longues et plus complexes. Ici, bien qu'elle ne l'évoque pas dans l'interview, la complexité a bien trait à la combinaison de ressources. Les nouvelles activités conseillées sont de niveaux deux et trois<sup>53</sup>.

### 1.1.3 Semaine 3 (du 13 au 19 juillet 2009 – 21 apprenants actifs)

#### A Messages

En semaine 3, 69 phrases en lien avec le cadrage apparaissent dans 23 messages adressés à 12 élèves. Ces messages indiquent aux apprenants les compétences à travailler (M2), les anciennes activités à finaliser (M7), les nouvelles à réaliser (M8, M23) et les consignes à suivre en matière de communication (M9). Ils apportent également des réponses aux questions des apprenants (M10).

Sur les 69 phrases, 14 ont trait à l'organisation, 52 relèvent de la technique et deux du soutien pédagogique.

Les 14 phrases d'ordre organisationnel ont pour objet la communication par l'apprenant de l'état d'avancement de son travail. Concrètement, Françoise rappelle à chacun de compléter la feuille de route, d'y indiquer son nom, son prénom, le numéro de l'activité, le score obtenu, les difficultés rencontrées et son appréciation.

Les 52 phrases techniques ont trait aux usages de l'espace de communication « mon suivi » (30 phrases), à l'identification des activités conseillées (quatre phrases), à la navigation dans les tableaux d'activités (six phrases) et aux modalités utiles pour renseigner les activités réalisées (12 phrases). À propos de l'espace de communication, Françoise explique comment y télécharger la feuille de route,

<sup>53</sup> Pour mémoire, la carte des compétences et ressources se présente sous forme d'une arborescence constituée de rond-point hiérarchisés. Au niveau 1 figurent les ressources, aux niveaux deux et trois la combinaison de ressources.

quand et comment la renvoyer. En ce qui concerne les activités conseillées, elle décrit l'icône qui permet de les identifier et énonce quelques hypothèses explicatives concernant son absence en marge d'activités normalement conseillées (erreurs humaine et technique). En ce qui concerne les activités déclarées réalisées par les apprenants, Françoise rappelle la marche à suivre pour qu'elles apparaissent comme telles dans le tableau « mon parcours ».

Trois phrases ont trait au cadrage pédagogique. Deux d'entre elles sont adressées au même apprenant qui, dans sa feuille de route, a rendu compte de ses faibles résultats. Par la première, il est invité à les analyser. Par la seconde, il est invité à relativiser et à prendre conscience du fait que ce qui importe, c'est de comprendre ses faiblesses. La troisième phrase porte sur la feuille de route. Françoise explique à l'enfant l'intérêt de rendre compte des activités réalisées. C'est en effet à l'aide de ces informations qu'elle peut au mieux proposer un parcours d'apprentissage individualisé.

Simon, Jérémie, Cyril et Valentine sont les quatre enfants qui se voient adresser le plus de phrases associées à la variable « tâche ». Simon et Jérémie rejoignent la formation en semaine 3 tandis que Valentine et Cyril y participent depuis le début.

Simon suit la formation en ligne. Le 14 juillet, il envoie un premier message à Françoise dans lequel il lui communique les résultats obtenus à deux activités. Le lendemain, il envoie en attaché sa feuille de route dans laquelle il fait part des résultats obtenus à une troisième activité. Pour éviter de ployer sous trop nombreux messages, Françoise lui demande à deux reprises de ne lui communiquer ses résultats qu'une fois les neuf premières activités conseillées réalisées. Dans un troisième message, elle lui rappelle les modalités techniques à suivre pour que soient renseignées automatiquement dans son parcours les activités réalisées. Nous ne trouvons dans les messages envoyés par Simon aucune information concernant l'absence d'icône significative d'activités réalisées. Nous supposons que la réponse de Françoise fait suite à un échange mail ou téléphonique. Suite à ce dernier message, Simon réalisera encore trois activités conseillées en semaine 4, mais il n'enverra plus de message ni de feuilles de route.

Jérémie suit la formation en présentiel et en ligne. Après la séance du 14 juillet 2009, il envoie un message à Françoise dans lequel il liste les activités faites, donne son appréciation, communique et commente ses résultats qu'il ne juge « pas terribles ». Il fait également part de sa difficulté à trouver une activité. Le jour même, Françoise le félicite pour le travail accompli et lui propose de réaliser de nouvelles activités. Le surlendemain, elle lui envoie un nouveau message dans lequel elle le félicite à nouveau pour son engagement. En réponse à son constat de résultats médiocres, elle lui propose d'y chercher une explication. Elle lui suggère également de la contacter pour se voir conseiller de nouvelles activités. Enfin, elle rappelle les modalités techniques utiles pour identifier dans le tableau des activités celles conseillées par l'enseignant. Jérémie n'apportera pas d'explication aux difficultés rencontrées. Deux semaines plus tard, Jérémie enverra un nouveau message dans lequel il demande à Françoise son avis sur son plan de formation. Ce message restera sans réponse, Jérémie n'étant plus renseigné comme participant aux ateliers.

Cyril, qui suit la formation en ligne depuis le lancement des ateliers eCole, a été confronté rapidement à l'absence d'enregistrement automatique des activités réalisées. Un de ses messages, envoyé en semaine 2, en faisait état. En semaine 3, il n'envoie aucun message. Françoise, par contre, lui en adresse deux. Dans le premier, elle lui rappelle les consignes techniques à suivre afin qu'eCole enregistre les activités réalisées. Cela dit, elle reconnaît qu'au-delà de l'erreur de manipulation, l'outil

rencontre effectivement un problème technique. Dans le même message, elle lui propose de réaliser de nouvelles activités, notamment des activités libres. Elle lui demande de communiquer non seulement les résultats obtenus, mais aussi les raisons qui l'ont amené à choisir l'un ou l'autre exercice. Françoise insiste sur l'intérêt de cette communication. C'est sur base de ces informations qu'elle pourra au mieux lui proposer un parcours adapté. Dans le second message, elle lui suggère de travailler une nouvelle compétence, de réaliser les activités conseillées et, ici aussi, de lui communiquer ses résultats et avis. Cyril enverra la même semaine deux messages. Dans le premier, il expliquera les difficultés rencontrées dans une activité. Dans le second, il enverra sa feuille de route.

Nous l'avons vu ci-dessus, pour éviter de démultiplier les lieux de communication, Françoise a décidé de réserver l'espace « mon suivi » du rond-point « écrire » aux échanges avec les apprenants. En semaine 2, elle a envoyé aux 27 élèves un message pour le leur signifier. La même semaine, Valentine lui confirmait la bonne réception de ce message. En semaine 3, Françoise à son tour lui répond en la félicitant d'avoir bien compris la consigne. Dans ce même message, elle lui rappelle que c'est à cet endroit qu'elle lui demande de lui envoyer sa feuille de route. Valentine lui envoie un jour après un nouveau message dans lequel elle fait part de ses difficultés à trouver une activité conseillée et de son regret de n'avoir pas retenu les résultats qu'elle avait obtenus aux exercices réalisés. Elle s'étonne également ne pas avoir reçu de réponse de Françoise à un autre message envoyé la semaine précédente dans lequel elle lui disait ne pas trouver une série d'activités conseillées. Françoise lui répond via deux messages. Dans l'un, elle lui explique qu'elle a omis d'enregistrer dans eCole les activités qu'elle lui conseillait. Elle lui rappelle toutefois la marche à suivre pour repérer, dans le tableau des activités, celles qui lui sont conseillées. Dans le second message consacré à la proposition de nouvelles activités, elle lui suggère de télécharger la feuille de route et de la compléter au fur et à mesure pour ne plus être confrontée à l'oubli de ses scores.

Antoine et Loïc sont les deux enfants qui se sont vus adresser le moins de phrases en lien avec la variable « tâche ». Loïc n'a pas encore entamé la formation. Les messages qui lui sont envoyés ont pour objectif de planifier son travail. Dans l'un de ces messages, Françoise lui conseille de travailler une compétence, de réaliser des activités et d'en rendre compte dans le rond-point « écrire ». Antoine a participé au premier atelier. Depuis il n'a plus rien fait. Françoise s'en étonne dans le message qu'elle lui fait parvenir en semaine 3. Dans le même message, elle lui demande de finaliser les activités conseillées et l'informe sur l'état d'avancement de son travail.

#### **1.1.4 Semaine 4 (du 20 au 26 juillet 2009 – 4 apprenants actifs)**

##### **A Messages**

En semaine 4, 41 phrases associées au cadrage apparaissent dans 16 messages adressés à 13 apprenants. Ces messages ont notamment pour objectif d'inviter les apprenants à travailler une compétence (M2), des activités spécifiques (M8) ou libres (M80), de les finaliser (M7) et d'en rendre compte dans leur feuille de route. Ils ont également pour objet de résoudre les problèmes rencontrés par les apprenants comme l'identification d'activités conseillées. Ils sont aussi un moyen pour l'enseignant d'interroger l'apprenant pour mieux cerner ses processus d'apprentissage (M10).

Sur les 41 phrases associées au cadrage, 21 ont trait à la technique, 11 à l'organisation et 8 au support pédagogique. Le cadrage technique porte sur l'identification des compétences et activités à travailler (quatre phrases). Il porte également sur les modalités techniques de communication entre

l'apprenant et l'enseignant (17 phrases). Françoise rappelle que les compétences à travailler sont identifiées par la couleur bleue. Elle donne également les consignes utiles pour accéder au tableau des activités, y naviguer et y repérer les activités conseillées. Elle reconnaît qu'un problème technique entrave par moments l'affichage de l'icône renseignant un exercice comme conseillé. Au niveau de la communication, elle rappelle aux apprenants qu'ils doivent télécharger la feuille de route, la compléter et la poster sur l'espace « mon suivi » accessible via le rond-point « écrire ». Elle les invite à utiliser ce même espace de communication pour répondre aux questions spécifiques qu'elle leur pose ou encore pour solliciter son aide ou ses conseils.

Les interventions organisationnelles ont également pour objet les feuilles de route. Françoise demande aux apprenants de ne pas oublier de les compléter, d'y mentionner les compétences choisies, de préciser les numéros des activités réalisées, de rappeler les scores obtenus et de faire part de leurs appréciations. Elle demande également aux apprenants qui lui signalent une difficulté dans une activité d'en préciser le numéro.

Les phrases en lien avec le cadrage pédagogique ont pour objectif de donner sens aux informations communiquées par les apprenants. Ces informations permettent à Françoise de proposer un parcours adapté. Elles poussent l'apprenant à s'interroger sur son apprentissage, à identifier les indicateurs de ses progrès, à analyser ses erreurs pour les comprendre ou encore à conscientiser les critères qui le guident dans le choix des activités libres.

Manon et Simon sont les deux apprenants qui, en semaine 4, se sont vu adresser le plus grand nombre de phrases en lien avec le cadrage. Pour mémoire, Manon suit la formation en présentiel et à distance. Simon la suit uniquement à distance.

Les huit phrases adressées à Manon apparaissent dans un même message. Françoise y constate le travail accompli. Depuis l'atelier du 14 juillet où elle avait réalisé six activités conseillées, Manon a finalisé 25 nouvelles activités, dont 24 libres. Françoise l'en félicite. N'ayant pas reçu en retour la feuille de route complétée, elle l'interroge sur ses impressions de progrès, sur son appréciation des activités, mais aussi sur les critères qui ont présidé au choix des activités libres. Toutes ces phrases relèvent du cadrage pédagogique. Elle lui demande de communiquer ses réponses via l'espace « mon suivi » du rond-point « écrire ». Dans le même message, elle lui indique deux compétences (colorées de bleu) et lui suggère de réaliser pour chacune d'elles cinq activités. Elle lui demande de poster sur le rond-point « écrire » un message dans lequel elle liste les activités choisies. Toutes ces phrases relèvent du cadrage technique. Enfin, elle termine son message en lui rappelant de compléter la feuille de route. La semaine qui suit, Manon répondra à ce message de façon relativement laconique. Elle dira avoir apprécié certaines activités et d'autres pas, en avoir trouvé certaines difficiles et d'autres faciles. La seule information un peu plus précise concerne le choix des activités libres. Elle les a choisies en fonction des difficultés qu'elle aimerait combler.

Françoise envoie à Simon deux messages. Dans le premier, elle lui suggère de travailler une compétence, de réaliser les activités conseillées et de poster ses résultats. Dans le second elle constate qu'il lui reste deux activités conseillées à finaliser sur les neuf assignées en début d'atelier. Suite à un problème technique, elle n'aurait pas renseigné ces deux activités comme conseillées. Françoise en est consciente, mais demande malgré tout à Simon de les réaliser. Dans le même message, elle lui demande de lui renvoyer la feuille de route une fois les neuf activités clôturées. Elle lui rappelle d'y indiquer les numéros d'activités en marge des scores et commentaires. La semaine

précédente, Simon les avait omis. Simon ne répondra pas à ce message, comme il ne réalisera pas les nouvelles activités bien que sa participation était prévue jusqu'à la fin des vacances scolaires.

Joséphine, Cyril et Laure sont les trois apprenants qui ont reçu le moins de phrases en lien avec le cadrage. Françoise envoie un message à Joséphine pour accuser réception de la feuille de route reçue en semaine 3. Elle l'invite également à solliciter si elle désire poursuivre son travail dans eCole. Quand Joséphine reçoit ce message, son stage touche à sa fin. Elle n'y répondra pas. Laure reçoit de Françoise le même message. Contrairement à Joséphine, le stage de Laure se poursuit. Cela dit, elle ne sollicitera pas Françoise pour se voir conseiller d'autres activités. Cyril a constaté un problème dans une activité. Françoise, pour l'aider, lui demande de lui communiquer le numéro de l'activité en question. Cyril apportera quelques précisions en spécifiant le numéro de l'activité et le problème rencontré.

## B Interview

Dans cette seconde interview, Françoise fait état du manque de motivation de certains à remplir leur feuille de route. Elle évoque le cas d'élèves pour qui elle n'a ni feuille de route, ni trace dans eCole renseignant les activités finalisées. Sans ces données, le suivi est quasiment impossible. Françoise évoque l'impact possible de parents sur l'engagement des enfants dans eCole. Enfin, elle apporte quelques précisions sur la nature des activités proposées et fait part de ses bonnes et mauvaises surprises.

« **Au niveau de la communication, en général cela reste faiblard.** » (I2S9)

L'insistance à utiliser la feuille de route vient du constat répété que les apprenants peinent à rendre compte de leur travail (I2S9). Françoise observe que ce manquement persiste chez certains. Sans ces informations l'enseignant ne peut se faire une idée de l'apprentissage réalisé par les enfants. Françoise énonce plusieurs explications possibles à ce manquement. Elle pense que l'enfant est davantage attiré par la dimension ludique des activités que par leur apport en termes d'apprentissage (I2S16-S17). Elle constate également que la disparité des activités pour une compétence donnée ne permet pas à l'enfant de se faire une idée de l'objectif suivi ni de son niveau de maîtrise (I2S13). Quoi qu'il en soit, elle est convaincue de la nécessité de les entraîner à s'autoévaluer. Conformément à ce qu'elle avait envisagé dans sa première interview, elle tente de motiver les apprenants à rendre compte de leurs actions non seulement pour les aider à choisir de nouvelles activités, mais aussi pour qu'ils apprennent de leurs erreurs (I1S79). Ceci apparaît clairement dans le message envoyé à Jérémie.

« **Dis-moi ce que tu fais dans l'outil.** » (I1S24)

Les multiples cadrages techniques font écho aux problèmes rencontrés par Françoise dans le suivi de Cyril et dans l'envoi de messages. Le parcours de Cyril renseignant bien les activités consultées, mais ne précisait pas le temps qu'il y avait consacré, ni s'il les avait finalisées (I1S16). Cette absence de données serait en partie liée à un problème de manipulation. Dans les messages envoyés en semaine 3, Françoise rappelle à Cyril les démarches ad hoc pour qu'eCole garde trace des activités réalisées (I1S20). L'envoi de fichiers attachés demande une manipulation particulière qui, si elle n'est pas suivie, entraîne la suppression du message. Françoise en a fait les frais, notamment dans l'envoi d'un long message à destination de Valentine (I2S12). Pour éviter que les élèves soient confrontés à ce

désagrément, elle leur rappelle la procédure à suivre pour attacher leur feuille de route à leur message.

« **Font-ils vraiment ce qu'ils disent ?** » (I2S10)

Nous retrouvons dans la seconde interview de Françoise les problèmes organisationnels, pédagogiques et techniques développés ci-dessus. Françoise évoque notamment le cas de Manon qui réalise une grande quantité d'activités mais n'en communique pas les résultats (I2S10). Pour s'assurer que les activités renseignées comme réalisées dans son parcours le sont effectivement, Françoise lui pose explicitement la question dans son message et lui demande d'y répondre. Le problème n'est pas propre à Manon. Convaincue par la nécessité de cadrer la communication, Françoise envoie systématiquement à tous les enfants une feuille de route standard dans laquelle elle leur demande le degré de difficulté de l'activité, leur avis et leur score (I2S11).

Elle décrit également les problèmes techniques liés à l'absence de notifications des activités assignées.

« **Il y aussi la façon dont ils sont suivis à domicile** » (I2S7)

Françoise constate que le travail est fort inégal. Certains enfants n'ont réalisé que deux activités alors que d'autre en ont déjà entamé une seconde série. Outre le degré de développement de compétence, l'envie ou non de participer à la formation, Françoise évoque l'implication des parents. Elle constate que Valentin et Valentine, dont les parents se sont manifestés à plusieurs reprises, sont particulièrement engagés dans la formation. Valentin a réalisé les activités demandées, il en a rendu compte systématiquement en ne se contentant pas uniquement de renseigner son score, mais aussi d'expliquer les difficultés rencontrées. Cette observation faite auprès d'enfants qui suivent en partie la formation en présentiel est la même auprès d'enfants qui suivent exclusivement eCole en ligne. Simon et Sophie, qui sont secondés par leurs parents, ne rencontrent pas les difficultés techniques vécues par Cyril. Simon, à l'instar de Valentin, réalise les activités qui lui sont assignées et en rend compte (I2S32-I2S33) : « *Ils ne font aucune faute dans l'outil... Ils font tout comme on leur demande* » (I2S35).

« **Parfois on a l'impression qu'il faut y aller progressivement [...] Je me rends compte que cela les ennuie à un certain moment** » (I2S21).

Parmi la nouvelle salve d'activités en ligne figurent des exercices conçus par Françoise. Dans les uns, elle propose une approche dirigée et progressive, dans les autres elle suggère une exploration de textes. Contre toute attente, elle réalise que les élèves, même les plus motivés comme Valentin, n'apprécient pas l'approche pas à pas (I2S18, I2S21). Par contre, ils aiment les exercices basés sur le dossier de lecture (I2S22). Il est vrai que les premières activités sont moins ludiques et plus proches de ce que les enfants rencontrent dans le cadre scolaire (I2S18). Le succès des activités de lecture est probablement lié au défi qui y est proposé (I2S24). Françoise est déçue que les apprenants préfèrent à sa première activité des mots croisés. Elle ne comprend pas qu'ils aiment ce genre d'activité totalement décontextualisée (I2S25). Elle s'interroge sur l'efficacité de ce type d'activité en termes d'apprentissage (I2S26).

### 1.1.5 Semaine 5 (du 27 juillet au 2 août 2009 – 11 apprenants actifs)

#### A Messages

En semaine 5, 35 phrases de cadrage apparaissent dans 15 messages adressés à 8 élèves. Ces messages ont pour vocation d'inviter les apprenants à travailler de nouvelles compétences (M2), à réaliser des activités conseillées ou libres (M8, M25), à les finaliser (M7) et à en rendre compte à l'aide de la feuille de route. Ils permettent de gérer les présences aux ateliers (M9) ou encore de signifier à l'apprenant la fin de son stage (M12).

Sur ces 35 phrases, 17 relèvent de la technique, 15 de l'organisationnel et trois du soutien pédagogique. Le cadrage technique porte à nouveau sur l'identification des activités conseillées (cinq phrases) et la gestion des réceptions et envois des feuilles de route (sept phrases). Deux nouvelles thématiques apparaissent. La première a pour objet les procédures techniques à suivre pour poster un fichier sur le rond-point « écrire » (deux phrases). La seconde a trait aux formalités à remplir pour compléter le questionnaire d'entrée<sup>54</sup> (une phrase).

Par les phrases organisationnelles, Françoise gère le calendrier des inscriptions (deux phrases). Elle confirme la participation d'une élève à un atelier et signifie à une autre la fin de son stage. À nouveau, par ces phrases, Françoise rappelle la nécessité de compléter les feuilles de route (9 phrases) et les différents moyens de se les procurer, notamment en séance (trois phrases).

Le cadrage est aussi d'ordre pédagogique. Françoise demande à deux apprenants de préciser dans leur feuille de route ce qu'ils ont appris (2 phrases). Elle conseille à un autre de recourir au dictionnaire pour corriger l'orthographe de ses messages (1 phrase).

C'est Manon qui se voit adresser le plus de phrases de cadrage (17 phrases). Elle a réalisé de nombreuses activités, notamment des activités libres. Il lui reste quelques activités conseillées à finaliser. Comme Manon ne les avait pas trouvées, Françoise lui explique comment procéder pour les identifier dans les tableaux d'activités (4 phrases). Elle lui suggère de les finaliser à domicile. Elle lui propose, si elle ne les trouve pas, de se faire aider en présentiel (1 phrase). Françoise lui assigne également une nouvelle série d'activités. Elle l'invite à télécharger la feuille de route, à la compléter et à la lui renvoyer via la plateforme eCole (5 phrases). Françoise lui rappelle la procédure technique à suivre (1 phrase). Elle insiste également sur l'intérêt de préciser ce qu'elle a appris (1 phrase). Elle attire son attention sur son orthographe qui, dans les autres messages, laissait à désirer (1 phrase). Elle l'incite à recourir au dictionnaire (1 phrase). Enfin, elle confirme son inscription à la prochaine séance en présentiel (2 phrases). Elle lui dit encore qu'elle lui a fait parvenir un mail (1 phrase). Manon accusera réception de ce message et s'engagera à réaliser les nouvelles activités conseillées.

Shannon et Odile sont les deux élèves qui se voient adresser le moins de phrases de cadrage. Shannon a participé à plusieurs ateliers. À la séance du 28, elle réalise huit activités dont quatre conseillées. Françoise lui conseille de nouvelles activités et l'invite à en rendre compte dans la feuille de route. Bien qu'il soit prévu que Shannon revienne à la formation deux semaines plus tard, elle ne se manifestera plus. La participation d'Odile est ponctuelle. Sa participation se limite à l'atelier du 28 août. Françoise lui propose toutefois de finaliser les activités conseillées et de lui faire part de ses avancements via la feuille de route. Odile ne réalisera plus d'autres activités.

---

<sup>54</sup> Il s'agit bien entendu d'un questionnaire adressé à un enfant qui démarre son stage en semaine 5.

Alban, Guillaume, Pierrick et Jérémie ne reçoivent aucune phrase de cadrage. Alban envoie un message à Françoise dans lequel il lui annonce l'envoi d'un mail reprenant ses résultats. Il répond ainsi à une demande formulée par Françoise en semaine 4. Peut-être est-ce parce qu'il interrompt son stage pour deux semaines qu'il ne reçoit pas de nouvelles consignes. Guillaume a sollicité un suivi en ligne un jour par semaine. En semaine 4, Françoise lui a proposé de réaliser 10 activités libres. C'est probablement parce qu'il lui en reste encore cinq à faire qu'aucun nouveau message ne lui a été adressé. Pierrick participe pour la première fois à la formation le 28 juillet 2009. Il y réalise six activités conseillées. Françoise lui en assigne de nouvelles. Aucune phrase de cadrage n'apparaît dans ce message. Jérémie n'est plus renseigné comme participant à la formation, il ne reçoit donc plus de messages de ses encadrants.

## B Interview

Dans sa dernière interview, Françoise constate que les apprenants ont bien intégré les modalités de communication. Elle réalise qu'en général, la technique ne pose pas de problème ou en tout cas ne décourage pas les élèves de travailler. Au niveau de la résolution d'exercices, son intervention est nécessaire même auprès d'apprenants fortement engagés dans le dispositif.

**« Ils attrapent vraiment aussi le réflexe de maintenant indiquer ce qu'ils font »** (I3S8)

Françoise constate que les nouvelles modalités de communication sont efficaces (I3S12). Les apprenants vont lire les consignes sur le rond-point « écrire ». Ils réalisent les activités et en rendent compte sur la feuille de route que Françoise reprend en fin d'atelier. Sur base des informations qui y figurent, elle leur conseille de nouvelles activités. Cette procédure d'échange facilite grandement le suivi des apprenants.

**« Ils ne sont pas vite déboussolés »** (I3S25)

Françoise s'étonne que les enfants ne soient pas contrariés par les problèmes d'ordre technique. Plusieurs activités conseillées étaient inaccessibles. Les enfants n'en ont pas « fait un plat » et sont passés aux suivantes.

**« Parfois c'était moi qui devais mettre le doigt sur les indices »** (I3S19)

Nous l'avons vu les semaines précédentes, certains enfants fonctionnent à l'économie. Ils cherchent les solutions par essais-erreurs au lieu de prêter attention au sens. D'autres enfants semblent davantage investis dans la tâche. C'est le cas d'Odile qui systématiquement explicite ses démarches (I3S48). C'est également le cas de Virgile qui mobilise souvent des raisonnements appropriés (I3S18) ou de Manon qui fait preuve d'une grande discipline (I3S23, I3S53), ou encore d'Eloïse qui est particulièrement persévérante. Cela dit, Françoise constate qu'elle doit également intervenir auprès de ces « bons élèves » pour les seconder dans la résolution d'exercices. À titre d'exemple, elle dit avoir dû intervenir à plusieurs reprises auprès de Virgile qui ne prêtait pas attention à tous les indices à sa disposition pour résoudre l'exercice. Elle est également intervenue auprès d'Eloïse pour lui expliquer ce qu'était une contradiction et l'aider à en identifier une dans un texte (I3S23). Elle l'a aussi aidée à compléter sa feuille de route (I3S36). Françoise fait remarquer qu'une fois l'explication donnée, ces enfants terminent aisément l'exercice seul (I3S22).

### 1.1.6 *Semaine 6 (du 3 au 9 août 2009 – 11 apprenants actifs)*

#### A Messages

En semaine 6, Marie-France relaie Françoise. Elle rédige 20 phrases de cadrage. Ces phrases prennent place dans 12 messages par lesquels elle invite les apprenants à finaliser les activités conseillées (M7), à en réaliser de nouvelles et à en rendre compte dans les feuilles de route (M261, M262, M263).

Parmi les 20 phrases de cadrage, 14 ont trait à la technique et six à l'organisation. Les cadrages techniques portent à nouveau sur la gestion des feuilles de route, sur leur téléchargement (cinq phrases) et leur envoi via l'espace « mon suivi » du rond-point écrire (deux phrases). Ils portent encore sur la navigation dans le tableau des activités (deux phrases). Enfin, ils font également état de problèmes d'accessibilité à certaines activités (quatre phrases). Les phrases de cadrages organisationnels ont trait non seulement aux consignes relatives aux feuilles de route, mais aussi au remplacement de Françoise par Marie-France.

Une nouvelle fois, c'est Manon qui se voit adresser le plus de phrases de cadrage. Dans un premier message, Marie-France lui donne les consignes à suivre pour trouver les activités conseillées qu'elle n'a pas encore réalisées. Elle lui demande comme de coutume de compléter la feuille de route. C'est dans ce message qu'elle se présente comme remplaçante de Françoise. Dans un second message, elle lui suggère une nouvelle liste d'activités. Elle lui propose également de réaliser des activités au choix. Ici encore, elle l'enjoint à compléter la feuille de route. Manon écrira trois jours plus tard avoir réalisé les activités conseillées. Elle annoncera également réserver les activités au choix pour plus tard.

Seule une phrase de cadrage apparaît dans les messages envoyés à Eloïse et Laure. Toutes les deux se voient assigner une nouvelle liste d'activités. Elles sont invitées à renvoyer la feuille de route complétée une fois les activités finalisées. Notons que Marie-France félicite Eloïse pour le travail accompli jusque-là et accueille Laure de retour après une brève interruption. Eloïse transmettra en semaine 7 sa feuille de route complétée. Laure enverra en semaine 6 un message reprenant les activités réalisées. La même semaine, elle remettra sa feuille de route.

Valentin et Vladimir, bien qu'actifs, ne reçoivent aucun message. Administrativement, Valentin n'est pas inscrit en semaine 6. Ceci pourrait expliquer qu'aucun message ne lui ait été adressé. Malgré tout, il travaille à domicile où il réalise six activités. Vladimir, quant à lui, rejoint la formation après l'avoir interrompue pendant plusieurs semaines. Il a encore des activités à finaliser. Peut-être est-ce pour cette raison qu'aucune nouvelle consigne ne lui est adressée. Valentin enverra un message en semaine 6 dans lequel il déclarera avoir réalisé toutes les activités demandées. Vladimir n'enverra pas de message mais transmettra sa feuille de route.

#### B Interview

Dans son interview, Marie-France fait part de ses interventions pédagogiques pour pallier les difficultés rencontrées par les apprenants dans des activités. Elle explique également les modalités mises en œuvre pour sélectionner de nouveaux exercices.

Marie-France fait échos de ses interventions pédagogiques en ligne et au cours de l'atelier. Elle évoque le cas de Manon qui avait abandonné un exercice qu'elle ne comprenait pas. Dans son

message, Marie-France l'a incitée à persévérer et lui a proposé de prendre du temps en atelier pour le résoudre. C'est ce qu'elles ont fait ensemble (I4S11).

À propos de soutien à la résolution d'exercices, Marie-France constate que le rappel, dans certaines activités, des règles à appliquer facilite l'accompagnement de l'élève. Pour les exercices qui ne font pas état de ces règles, il serait utile d'ajouter à l'outil des fiches explicatives (4S28-S29).

« **Elle ne lit pas les consignes** » (I4S31)

Marie-France constate que les stratégies cognitives varient fortement d'un enfant à l'autre. Elle prend pour exemple Vladimir qui, pour préparer le corrigé de son exercice, ne notait pas, contre l'avis de Marie-France, uniquement le mot à corriger, mais bien toute la phrase dans laquelle apparaissait ce mot (I4S28). Cette stratégie s'est avérée peu efficace. Comme Françoise, elle constate que même les enfants relativement efficaces usent parfois de stratégies inopportunes. Laure, par exemple, bien que fort appliquée, ne prend souvent pas le temps de lire les consignes (I4S31).

« **Une fois que j'ai trouvé cinq ou six exercices nouveaux, qui fonctionnent, qui ont l'air bien, je les ai attribués à plusieurs personnes, mais toujours primaire et secondaire séparés** »

À propos de l'assignation des activités, Marie-France n'a pas fait allusion à la notion de complexité si ce n'est à la distinction entre primaire et secondaire (I4S36). Elle s'est référée aux activités sélectionnées par Françoise (I4S6) et les a conseillées aux apprenants qui ne les avaient pas encore faites. Pour les élèves plus avancés, elle a choisi des exercices fonctionnels (I4S35).

### 1.1.7 Semaine 7 (du 10 au 16 août 2009 – 12 apprenants actifs)

#### A Messages

Dominique relaie Marie-France en semaine 7. Il poursuit le travail de cadrage. 27 phrases en lien avec l'organisation (11 phrases), la technique (14 phrases) et le support pédagogique (2 phrases) se répartissent dans 10 messages adressés à 10 apprenants. Notons que Marie-France est l'auteur de l'un des envois.

Dans ces messages, Dominique demande aux apprenants de lui rapporter les activités réalisées (M5, M11). Il leur propose de finaliser les exercices entamés (M7). Il en propose de nouveaux (M8). Il répond également au problème d'identification d'activités conseillées rencontré par les apprenants (M10). Enfin, il donne les consignes à suivre pour clôturer le stage (M6, M12).

Les phrases de cadrage technique ont trait à la gestion des feuilles de route (sept phrases) et à la recherche des activités conseillées (quatre phrases). Elles ont également pour objet de rappeler aux apprenants qui clôturent leur stage qu'eCole leur reste accessible jusqu'à la fin des congés scolaires (trois phrases).

Parmi les phrases d'ordre organisationnel, nous retrouvons l'invitation à communiquer les activités réalisées et à finaliser ce qui doit encore l'être. Avec les messages de clôture apparaît l'invitation à compléter le questionnaire de satisfaction final. C'est également dans ces phrases organisationnelles que Dominique se présente comme remplaçant de Françoise et de Marie-France.

Le support pédagogique se traduit dans le souci de donner sens aux feuilles de route. À deux reprises, Dominique précise que c'est sur base de ces feuilles qu'il peut proposer un parcours adapté.

C'est Guillaume qui se voit adresser le plus de phrases de cadrage. Elles relèvent toutes de la technique. Guillaume ne trouve pas une série d'activités conseillées. Marie-France lui explique comment techniquement procéder pour les identifier. D'après les « logs » (traces informatiques des connexions), Guillaume ne réalisera pas ces activités.

Une seule phrase de cadrage est adressée à Loïc, Victor et Virgile. À Loïc, qui vient d'entamer la formation, Dominique suggère des activités et lui demande de compléter la feuille de route. À Virgile qui travaille depuis plusieurs semaines, il propose un parcours adapté à ses forces et faiblesses. Il lui demande également de compléter la feuille de route. À Victor qui clôture son parcours dans eCole, il demande de renvoyer sa dernière feuille de route et son questionnaire de satisfaction. Tous les trois avaient bien remis leur feuille de route au terme de l'atelier du 11 août 2009. Suite aux nouvelles consignes, ils n'enverront ni message, ni feuille de route. Victor n'enverra pas le questionnaire de clôture.

## B Interview

« **On intervient très peu si ce n'est pour des questions-réponses** » (I5S4)

Dans sa première interview, Dominique insiste sur sa politique non interventionniste. Il ne réagit qu'aux demandes des enfants (I5S4) ou quand il observe qu'un élève « *ne fonctionne plus* » (I5S19). Il observe que ces demandes sont relativement rares. Il intervient pour des questions techniques (I5S16), mais qui, somme toute, sont peu nombreuses. Il constate que ces problèmes techniques ne bloquent pas l'élève dans son travail (I5S17). Au niveau pédagogique, ses interventions ont trait à la compréhension des consignes (I5S17). Pour ce qui concerne les stratégies d'apprentissage, Dominique a l'impression que les enfants « *fonctionnaient normalement* » (I5S41). Il reconnaît que son non-interventionnisme ne lui permet pas de garantir qu'un enfant n'a pas utilisé des stratégies de contournement pour résoudre les activités (I5S39).

### 1.1.8 Semaine 8 (du 17 au 23 août 2009 – 11 apprenants actifs)

#### A Messages

En semaine 8, 24 phrases de cadrage apparaissent dans 11 messages par lesquels Dominique accuse réception des informations envoyées par les apprenants (M10), les invite à finaliser les activités conseillées (M7), à en réaliser de nouvelles (M8) et à en rendre compte dans les feuilles de route (M11).

Ces cadrages relèvent d'abord de la technique (14 phrases), ensuite de l'organisationnel (8 phrases) et enfin du pédagogique (2 phrases). Au niveau technique figurent à nouveau les invitations à télécharger et à renvoyer la feuille de route. Nous y retrouvons également les conseils pour trouver une activité (une phrase) ou encore le constat de problèmes dans le corrigé de certains exercices (deux phrases). Apparaissent l'invitation à compléter le questionnaire d'entrée (deux phrases) ainsi qu'une précision sur la façon dont sont titrés les messages échangés avec l'enseignant (une phrase). Pour ce qui concerne l'organisationnel, reviennent ici encore les invitations à rendre compte des activités réalisées (une phrase), à compléter la feuille de route (quatre phrases) et à solliciter

l'enseignant dans la planification de son travail (une phrase). C'est aussi par ce type de cadrage que Dominique se présente comme le successeur de Marie-France (une phrase). C'est par ces phrases organisationnelles qu'il gère également le calendrier des ateliers (une phrase). Par le cadrage pédagogique, Dominique donne sens à la communication des activités réalisées en rappelant qu'elle fonde la proposition d'un parcours individualisé (deux phrases).

Cyril est l'apprenant qui se voit adresser le plus de phrases de cadrage. Il réintègre la formation après l'avoir interrompue. Dans son premier message, Dominique l'accueille, l'invite à finaliser les activités conseillées par Françoise et lui rappelle d'en rendre compte dans les feuilles de route, et ce, pour savoir où il en est. Dans ce premier message, Dominique lui rappelle également de compléter le formulaire d'entrée. Le lendemain, Cyril finalise les activités demandées. Dans un second message, Dominique félicite Cyril pour le travail accompli. Il lui propose de nouvelles activités et l'invite à en rendre compte dans la feuille de route. Il lui demande également de préciser sa question à propos d'un exercice qu'il a renseigné comme problématique. Trois jours plus tard, Cyril enverra ces précisions. Il entamera également la réalisation des nouvelles activités conseillées.

Alban, Joséphine, Valentin, Loïc et Vladimir ne se voient adresser qu'une seule phrase de cadrage. Alban, Joséphine, Valentin et Vladimir rejoignent normalement la formation après l'avoir interrompue. À Alban et Joséphine, Dominique suggère de finaliser les activités conseillées. Il demande à Alban de lui faire parvenir sa feuille de route et à Joséphine de le prévenir une fois les activités conseillées. Alban enverra un message, mais pas de feuille de route. Joséphine n'enverra ni message, ni feuille de route. À Valentin, qui a interrompu moins longtemps son stage, il propose de nouvelles activités et lui rappelle de tenir à jour sa feuille de route. À la suite de ce message, Valentin enverra plusieurs messages et fera parvenir sa feuille de route. Vladimir se voit rappeler la date du prochain atelier et proposer des activités en lien avec ses forces et faiblesses. Il participera bien à la formation du 18 août 2009. Loïc, qui était présent la semaine précédente, est invité à travailler à domicile entre deux séances et à en rendre compte dans sa feuille de route. Loïc ne travaillera pas à domicile mais enverra bien sa feuille de route.

Léon, Maxime, Tom, Lionel et Manon n'ont pas reçu de phrase de cadrage. Léon a rejoint la formation de manière impromptue (il n'était initialement pas inscrit). Ceci explique qu'il n'ait pas reçu de message. Manon n'a pas non plus reçu de message. Il est vrai qu'elle n'est plus renseignée comme participante à la formation. Maxime, Tom et Lionel sont forts actifs et maîtrisent bien le dispositif. Dominique leur assigne de nouvelles activités sans pour autant avoir besoin de rappeler les règles de fonctionnement. Notons que tous enverront en semaine 8 et en semaine 9 soit un message, soit leur feuille de route.

## B Interview

Dans son interview, Dominique relate les modalités d'assignation des activités et ses types d'interventions pédagogiques et techniques. Il fait également écho d'un problème organisationnel relatif aux présences des apprenants.

**« Demander à l'élève de me répondre en indiquant les activités conseillées qu'il avait réalisées et celles qui restaient encore à faire » (I6S3)**

Pour assigner des activités, Dominique a besoin de savoir ce qu'ils ont fait. Il constate que pour certains, qui ont interrompu momentanément leur stage, il ne dispose pas d'informations suffisantes

pour les conseiller. À ces élèves, il a envoyé un mail pour leur demander où ils en sont (I6S3). Au moment de l'interview, aucune réponse ne lui est encore parvenue (I6S3). Dominique remarque également que certaines données enregistrées sur eCole sont incohérentes. C'est notamment le cas pour Shannon. Il n'arrive pas à retracer l'historique de ses actions (I6S6).

**« Je me suis principalement concentré sur ce qu'il faisait et voir avec lui comment il fonctionnait dans une activité »** (I6S31)

Les apprenants étant moins nombreux, Dominique et les autres accompagnateurs ont pu davantage intervenir auprès d'eux. Dominique relate l'aide apportée par Jean-François à Maxime pour apprendre à corriger sa production écrite (I6S10). Il rapporte également ses interventions auprès de Vladimir qui, dans un exercice, éprouvait quelques difficultés (I6S12). Pour l'aider, Dominique s'est assis auprès de lui et lui a demandé de verbaliser les démarches mises en place pour réaliser l'activité (I6S31).

**« Tom et Maxime ont été assez loin dans les activités, ont cherché à pratiquer, à améliorer et à comprendre »**

Pour ce qui concerne l'engagement cognitif, Dominique observe à nouveau de grandes différences. Si certains comme Maxime et Tom cherchent à comprendre (I6S8), d'autres semblent davantage mus par la confirmation qu'ils ont bien accompli l'activité qui leur avait été assignée. C'est le cas de Vladimir qui, déçu que le tableau de bord ne renseigne pas une activité réalisée, s'est échiné à la réaliser à nouveau (I6S11).

**« Il y a eu des manques de communication »** (I6S7)

Au niveau organisationnel, Dominique note que certaines informations rapportées dans le calendrier des ateliers sont erronées. Cela entraîne quelques contrariétés au niveau d'élèves qui attendent une réponse de leur accompagnateur alors qu'ils sont renseignés comme n'étant plus inscrits au stage (I6S7).

**« Ce n'est pas bloquant. On peut fonctionner, mais on perd du temps »** (I6S31)

À nouveau, Dominique note que les problèmes techniques ne sont pas bloquants (I6S18). Les freins seraient moins techniques qu'ergonomiques. Il évoque le cas de Léon qu'il a dû aider à trouver une activité (I6S17).

### **1.1.9 Semaine 9 (du 24 au 30 août 2009 – 13 apprenants actifs)**

#### **A Messages**

En semaine 9, Dominique envoie 10 messages dans lesquels apparaissent 17 phrases de cadrage. Ces messages ont pour objectif d'informer un nouveau venu sur le lieu de communication (M3), d'apporter une réponse à une question technique soulevée par un apprenant à propos d'un exercice (M10), d'inviter à finaliser des activités (M7), d'en proposer de nouvelles (M8) et de signifier la fin du stage (M12).

À nouveau, la majorité des phrases de cadrage relève de la technique (15 phrases). Dominique informe Léon sur les modalités de communication en ligne. Il lui explique où consulter et où envoyer ses messages (trois phrases). Il rappelle à d'autres de télécharger et de poster leur feuille de route

(trois phrases). Il prévient d'un problème technique en matière d'assignation d'activités (quatre phrases). Il tente d'expliquer les problèmes rencontrés dans le correctif d'un exercice (quatre phrases). Enfin, il informe de l'accessibilité de l'outil au-delà du dernier atelier (une phrase).

Les phrases de cadrage organisationnel sont toutes les deux adressées à Manon qui se tracassait de ne plus avoir de réponse de Françoise et de Marie-France. Dominique lui explique qu'il les remplace et qu'il est à sa disposition pour communiquer à propos d'eCole. Manon réalisera encore 31 activités et enverra ses résultats via quatre messages.

Le plus grand nombre de phrases de cadrage est adressé à Cyril et Léon. Au premier, Dominique tente d'apporter une explication à un problème rencontré dans un exercice. Il lui conseille aussi de nouvelles activités et lui rappelle de renvoyer sa feuille de route. Au second, qui a rejoint la formation tardivement, il envoie le message standard relatif aux moyens de communication. À lui aussi, il suggère de nouvelles activités et demande d'en rendre compte. Ni Cyril, ni Léon n'enverront leur feuille de route. Le premier réalisera encore cinq activités dont trois conseillées. Léon en fera une.

Une seule phrase de cadrage est adressée à Valentine. En prévision du dernier atelier, Dominique lui suggère de finaliser les activités qui lui ont été jusqu'ici assignées et lui demande de les commenter sur sa feuille de route. Valentine ne répondra pas à ce message et n'enverra pas sa dernière feuille de route. Elle ne réalisera pas non plus les dernières activités conseillées.

Huit apprenants actifs ne reçoivent aucun message en semaine 9. Il est probable que Dominique ait jugé inutile de répéter des consignes données les semaines précédentes. En semaines 8, il avait proposé de nouvelles activités à Alban, Valentin et Loïc et suggéré d'en finaliser à Guillaume et Lionel. Tous les cinq travailleront en semaine 9. Laure, Vigile et Eloïse ne reçoivent également aucun message en semaine 9, mais en semaines 6 et 7 eux aussi avaient été invités à réaliser de nouvelles activités et à en rendre compte. Tous travailleront en semaine 9. Eloïse, Virgile, Valentin, Lionel et Loïc remettront leur feuille de route. Seul Valentin enverra un message.

## B Interview

Dans sa dernière interview, Dominique aborde la question des consignes plus ou moins bien comprises et suivies par les élèves. Il y fait également part de sa difficulté à discriminer les activités selon leur niveau de complexité.

« ***Ils comprenaient ce qu'ils devaient faire*** » (I7S24)

Dominique observe que les consignes ont été bien reçues par les trois enfants qui suivent exclusivement le stage en ligne (I7S24). Tous semblaient bien comprendre ce qu'il fallait faire. Par contre, il remarque que Guillaume, qui a généralement bien fonctionné en ligne, a éprouvé sur la fin quelques difficultés. Dans un de ses messages, il laissait entendre qu'il ne trouvait pas des activités (I7S10). Ses messages étant relativement laconiques, Dominique dit qu'il s'est avéré périlleux de l'aider (I7S11). Au dernier atelier en présentiel, Guillaume s'est senti dépourvu face aux consignes quelque peu différentes de celles données antérieurement par Françoise (I7S7-8). Il s'en est accommodé quand Dominique lui en a montré le sens.

**« Cet élève avec ce niveau n'apprend rien. Comment faire pour accéder à la sélection d'activités plus complexes ? » (7S37)**

Dominique reconnaît qu'il a éprouvé certaines difficultés à assigner des activités adaptées au niveau de l'enfant (7S32). Il a bien entendu tenu compte des différences primaire/secondaire (7S38, 17S28). Il s'est senti dépourvu pour distinguer parmi les activités d'un même niveau celles qui sont plus complexes (7S37). Il est étonnant que Dominique n'ait pas perçu que la complexité était aussi liée au niveau des ronds-points.

## 1.2 Autorité – Analyse détaillée semaine par semaine

### 1.2.1 *Semaine zéro et un (du 22 juin au 5 juillet 2009 – trois apprenants actifs<sup>55</sup>)*

#### A Messages

En semaine 0 et 1, 48 phrases sont identifiées comme relevant de l'autorité, 24 ont trait à la contrainte et 24 autres relèvent de la liberté. Elles sont toutes issues d'un seul et même message standard (M1) envoyé aux 24 apprenants inscrits à la première séance. La phrase directive enjoint les apprenants à travailler les ressources et compétences symbolisées par un rond-point bleu. La phrase associée au choix suggère aux apprenants d'adjoindre un commentaire personnel à la communication des résultats via l'outil « mon suivi ». Ce message envoyé en semaine 1 a eu pour résultat que 15 apprenants ont entamé ou finalisé les premières activités conseillées dans ce message et en ont rendu compte dans leur espace de suivi.

### 1.2.2 *Semaine deux (du 6 au 12 juillet 2009 – 14 apprenants actifs)*

#### A Messages

En semaine deux, neuf phrases sont associées à l'autorité, cinq relèvent de la liberté et quatre de la contrainte. Ces phrases sont issues d'un même message envoyé à trois apprenants. Ce message a pour objet de leur demander ou proposer de développer une compétence spécifique, de leur donner les activités à travailler et de leur suggérer d'en réaliser d'autres à leur choix. Il se présente sous deux variantes. Dans la première, il est conseillé de travailler une compétence donnée, dans l'autre il est demandé de la travailler. La première variante est adressée à Jérémie et Valentin qui tous deux rejoignent le stage en semaine deux. La seconde variante est envoyée à Guillaume qui suit la formation depuis le début. Aucune information ne permet d'expliquer cette différence. Autrement dit, nous ne verrions pas forcément dans l'énonciation directive du message la volonté de sanctionner. Quand il reçoit le message (10/07/2009), Guillaume a réalisé huit des neuf activités conseillées et en a rendu compte dans deux messages. Quoi qu'il en soit, suite à ce message, Guillaume réalisera trois activités libres, deux à domicile et une présentiel, et deux activités conseillées, toutes les deux en présentiel. Jérémie en réalisera sept conseillées en présentiel. Victor en concrétisera trois en présentiel, deux conseillées et une libre, et quatre à domicile, toutes conseillées.

Les autres élèves qui eux aussi ont réalisé un grand nombre d'activités conseillées n'ont pas reçu au même moment cette invitation à en réaliser de nouvelles. C'est grâce à la première interview de Françoise que nous pouvons expliquer cette différence : pour s'alléger la tâche, Françoise a décidé de n'envoyer un message qu'aux apprenants qui ont sollicité un suivi en ligne. Les autres enfants recevront les mêmes consignes, mais le jour même de l'atelier (11S71).

#### B Interview

La distinction entre l'injonction et la suggestion de réaliser une activité donnée n'apparaît pas dans les propos tenus par Françoise au cours de la première interview. Elle y évoque son souci que les

---

<sup>55</sup> Nous entendons par « apprenant actif », l'élève qui réalise des activités à domicile ou en présentiel.

apprenants ne soient pas sans travail. Elle aborde également la façon dont elle pourrait recourir aux activités libres.

« ***Je n'aime pas de les lâcher.*** » (I1S83)

Françoise, soucieuse de bien faire, s'inquiète de ne pas encore avoir eu l'occasion d'assigner de nouvelles activités à Guillaume qui vient de terminer la première série d'exercices. C'est à son propos qu'elle dit ne pas aimer lâcher les enfants. En même temps, elle réalise qu'assigner trop rapidement de nouvelles tâches pourrait le décourager, lui qui tire une certaine fierté d'avoir accompli son travail endéans la semaine.

« ***Pour ceux qui ont terminé ce que j'avais réassigné, vous choisissez des activités [...] Si vous avez une idée de ce que vous aimeriez faire, dites-le-moi et je vous conseillerai. Sinon, vous cherchez et réalisez celles que vous voulez.*** » (I1S90)<sup>56</sup>

A propos du choix des activités par les apprenants, Françoise dit ne pas avoir encore eu l'occasion d'y réfléchir. Elle rappelle que dans un premier temps elle a assigné les mêmes activités à tous les enfants selon leur niveau. Elle a réitéré cette assignation collective pour les élèves qui ont terminé la première salve d'activités. La prise en main par les enfants du choix de leurs activités est abordée au cours de la première interview comme moyen pour pallier la surcharge de travail qu'occasionne l'assignation technique d'activités. Outre cette raison organisationnelle, il est également évoqué l'intérêt de cette pratique pour laisser à l'enfant la responsabilité de choisir une activité susceptible de combler ses faiblesses. C'est au cours de cet échange que Françoise formule la consigne reprise ci-dessus à l'adresse d'enfants invités à choisir une activité.

### 1.2.3 *Semaine trois (du 13 au 19 juillet 2009 - 21 apprenants actifs)*

#### A Messages

En semaine trois, 40 phrases sont connotées « autorité » , 12 ont trait à la contrainte et 28 à la liberté. Ces phrases sont réparties dans 20 messages. Par eux, Françoise demande ou suggère de développer une compétence (M2), de réaliser des activités données (M8, M23) et de les finaliser (M7). Elle tente également de répondre aux requêtes des apprenants (M10).

Parmi les phrases associées à la contrainte, nous retrouvons les demandes de travailler une compétence (3 phrases), de réaliser les activités conseillées (5 phrases) et de les finaliser (3 phrases). Apparaît en semaine trois, la demande de lire les consignes utiles pour mener à bien une tâche, dans ce cas-ci pour notifier informatiquement la réalisation d'une activité (1 phrase).

Les phrases relatives à la liberté suggèrent à l'apprenant de travailler une compétence (4 phrases), lui proposent de réaliser des activités particulières (5 phrases) ou au choix (14 phrases), de les finaliser (2 phrases), l'invitent à interpeller l'enseignant pour se voir conseiller de nouveaux exercices (3 phrases). C'est cette dernière phrase qui en semaine trois vient enrichir le pool de propositions en lien avec la liberté. Notons l'inflation que connaît l'invitation à choisir librement ses activités.

<sup>56</sup> Au cours de l'interview, Françoise réfléchit tout haut et formule la consigne qu'elle pense communiquer au prochain atelier.

Jérémy et Valentin sont les deux apprenants qui se voient adresser le plus grand nombre de phrases en lien avec l'autorité. Tous deux en reçoivent sept. Une seule relève de la contrainte. Cette phrase apparaît dans le message standard par lequel Françoise suggère de travailler une compétence et demande de commencer les activités conseillées. Notons que ce même message est adressé à 5 autres élèves. Comme en semaine deux, il connaît deux variantes, l'une dans laquelle le travail de la compétence est suggéré, l'autre dans laquelle il est demandé. Victor (15/07/2009) et Valentine (17/07/2009) se voient adresser la première variante, Cyril (13/07/2009), Loïc (13/07/2009) et Shannon (13/07/2009) la seconde. Ici encore, il ne faut pas voir dans cette nuance la volonté de stigmatiser l'un ou l'autre apprenant qui n'aurait pas accompli les tâches attendues de lui. Tous, excepté Loïc qui n'a pas encore débuté la formation, ont réalisé bon nombre d'activités : Victor en a fait sept dont six conseillées ; Valentine, 28 dont 7 conseillées ; Cyril, 11, dont huit conseillées ; Shannon, sept.

Jérémy reçoit quatre autres phrases connotées « liberté ». Trois apparaissent dans un message (M23) dans lequel Françoise le félicite pour le travail accompli et lui propose de s'attaquer à la seconde série d'activités communes. Elle l'y invite encore à clôturer les activités non finalisées et à en choisir d'autres librement. La dernière phrase apparaît dans un troisième message où elle lui propose de l'interpeller s'il désire se voir conseiller de nouvelles activités. Le 15 juillet, suite au premier message, Jérémy finalise deux exercices issus de la première liste d'activités. Françoise l'en félicite deux jours plus tard. Jérémy, qui ne recevra par après plus aucun message de ses accompagnateurs, réalisera encore trois activités : deux conseillées (2/08/2009) et une libre (14/08/2009). Précisons que la fin de l'accompagnement de Jérémy était prévue le 20 juillet 2009.

Valentin se voit lui aussi adresser quatre autres phrases associées à la liberté. Le 15 juillet, Françoise lui propose, en plus de s'attaquer à des activités conseillées, d'en réaliser d'autre au choix (M8). Le lendemain, Valentin réalise huit activités, une libre et sept conseillée. Le 17 juillet, Françoise lui envoie un nouveau message dans lequel elle le félicite pour le travail accompli et lui suggère d'entamer la seconde série d'activités communes (M23). Suite à ce message, Valentin finalise dans la semaine qui suit deux anciennes activités conseillées et en réalise cinq nouvelles.

Aucun élément ne nous permet d'interpréter d'une façon ou d'une autre le fait que Jérémy et Valentin se soient vu adresser plus de phrases en lien avec l'autorité que leurs pairs. Tous deux ont réalisé un certain nombre d'activités conseillées, six pour Jérémy et neuf pour Valentin, mais pas plus que d'autres. L'invitation à s'attaquer à la seconde liste d'activités communes ne leur est d'ailleurs pas réservée. Valentine (17/07/2009), Dalila (15/07/2009), Cyril (13/07/2009) et Victor (15/07/2009) reçoivent la même invitation. Précisons que cette seconde liste varie selon que les enfants soient en primaire ou en secondaire. Valentine et Valentin, tous deux en primaire, se voient attribuer les 6 mêmes activités (act. 541 ; 543 ; 537 ; 325 ; 478 ; 477). Dalila, Victor, Jérémy et Cyril se voient proposer plusieurs activités dont 4 identiques (act. 541 ; 537 ; 325 et 83).

Dalila, Shannon, Antoine, et Simon se voient adresser une seule phrase en lien avec l'autorité. Cette phrase a trait à la liberté pour Dalila, tandis qu'elle est contraignante pour Antoine, Shannon et Simon.

Françoise propose à Dalila et demande à Shannon de réaliser la seconde salve d'activités communes. Dalila a jusqu'alors réalisé 6 des neuf premières activités conseillées. Shannon en a fait sept. Dalila les a réalisées en présentiel, Shannon en a finalisé trois en présentiel et quatre à distance. Nous ne

savons si nous pouvons attribuer à cette différence d'efficience en classe le caractère davantage directif de l'enseignante envers Shannon. Suite à ce message, Dalila ne réalisera plus aucune activité. Elle ne participera plus aux ateliers bien que normalement inscrite jusqu'à la fin du mois d'août. Shannon, quant à elle, reviendra à l'atelier du 28 juillet où elle réalisera huit activités dont quatre conseillées.

Françoise demande à Antoine de finaliser les activités conseillées. Cette demande est également formulée à l'adresse de Guillaume et d'Antoine. Le fait qu'il soit demandé de clore des activités pourrait laisser entendre que ces apprenants sont moins engagés dans leur travail. Il n'en est rien. Ces apprenants en sont à la seconde salve d'exercices. Antoine s'est vu attribuer trois nouvelles activités le 8 juillet 2009 (act. 541, 325 et 83). Le même jour, Bryan s'en est vu conseiller quatre (act. 541, 537, 325 et 477). Guillaume s'est lui aussi vu attribuer ces 4 activités le 10 juillet 2009. Une cinquième activité (act. 83) lui a été assignée le 15 juillet 2009. Nous retrouvons parmi ces activités conseillées, celles proposées à Dalila, Cyril, Jérémie et Victor, à savoir les activités 541, 537, 325 et 83. Suite à ce message et avant le suivant, Guillaume réalisera à domicile cinq activités dont trois conseillées. Antoine en concrétisera deux.

Françoise tente de résoudre pour Simon l'absence de notification d'activités réalisées. Elle l'enjoint de suivre la procédure ad hoc pour que le logiciel enregistre les activités réalisées (M10). La phrase est contraignante. Ceci peut se comprendre. Sans respect des consignes, le système n'enregistre pas le travail et ne permet pas à l'enseignant de suivre le parcours d'apprentissage de l'élève. Suite à ce message, Simon réalisera trois activités, toutes consignées dans le tableau de suivi.

Nous le voyons, le recours à la contrainte ou la liberté n'est pas fonction de la capacité plus ou moins importante de l'apprenant à suivre les consignes de l'enseignant. Autrement dit, les injonctions ne sont pas spécifiquement adressées à des apprenants qui n'auraient pas réalisé jusqu'alors les activités conseillées. De la même façon, les offres de liberté ne sont pas réservées aux apprenants qui auraient réalisé tout ce qui était attendu d'eux.

#### **1.2.4 Semaine quatre (du 20 au 26 juillet 2009 - 4 apprenants actifs)**

##### **A Messages**

En semaine quatre, 30 phrases associées à l'autorité apparaissent dans 11 messages envoyés à neuf apprenants. Par ces messages, Françoise propose ou demande aux apprenants de travailler une nouvelle compétence conseillée (M2) ou libre (M80), de réaliser des activités, de les finaliser (M7) et de la solliciter pour s'en voir proposer d'autres (M9). Elle demande encore aux apprenants de lui communiquer des informations sur l'apprentissage (M10).

Parmi les 30 phrases, huit relèvent de la contrainte et 22 ont trait à la liberté. La demande de réalisation d'activités anciennement (deux phrases) ou nouvellement conseillées constitue le pool des phrases davantage directives. Les phrases connotées « liberté » proposent aux apprenants de développer une compétence donnée (cinq phrases) ou au choix (trois phrases), de réaliser des activités conseillées (13 phrases) et d'interpeller l'enseignant pour se voir conseiller de nouveaux exercices (une phrase).

Simon (6 phrases) et Marina (5 phrases) sont les deux apprenants qui en semaine quatre reçoivent le plus de phrases connotées autorité. Françoise demande à Simon de réaliser les deux dernières activités des neuf conseillées en semaine un. Elle lui propose également de s'attaquer à la seconde salve d'activités communes. Suite à ces messages, bien qu'il soit inscrit au suivi en ligne, Simon ne réalisera plus aucune activité. Marina se voit aussi proposer de réaliser la seconde salve d'activités communes. Comme Simon, elle ne fera plus aucune activité alors qu'il était attendu qu'elle participe encore une fois à une séance en présentiel le 11 août 2009. Cet abandon est relativement inattendu. Le 14 juillet 2009, elle envoyait à Françoise un mail dans lequel elle écrivait : « eCole, c'est super ». Il est vrai que le même jour elle s'étonnait de ne pas recevoir de réponse de son accompagnatrice.

C'est Laure qui, en semaine quatre, reçoit le moins de phrases en lien avec l'autorité. Notons que l'unique phrase reçue a trait à la liberté. Françoise félicite Laure pour le travail accompli et lui suggère de l'interpeller si elle désire se voir conseiller des activités supplémentaires. Après ce message et comme convenu, Laure interrompra sa formation en présentiel et en ligne. Elle la reprendra le 4 août. Au cours de cette période d'interruption, elle ne réalisera aucune activité.

La particularité de cette quatrième semaine en matière de liberté, c'est le fait que quatre apprenants (Guillaume, Valentin, Maxime et Sarah) se voient proposer de choisir deux compétences et de réaliser pour chacune d'entre elles cinq activités libres. Au moment où il reçoit le message, Guillaume a réalisé à domicile la seconde salve d'activités communes et 11 activités supplémentaires choisies librement. Valentin a lui aussi réalisé des activités nouvellement conseillées et libres. Depuis la semaine trois, il en a réalisé 10 à domicile, 7 conseillées (dont 4 issues de la seconde salve d'activités communes) et trois libres. À l'instar de Guillaume et de Valentin, Maxime a réalisé les deux premières séries d'activités. Au total, quand il reçoit ce message de Françoise, il a réalisé 12 activités, 11 conseillées (dont 2 réalisées à deux reprises) et une libre. Sarah, comme ses condisciples, a réalisé les deux premières séries d'activités communes. Elle a réalisé 22 activités, 13 conseillées (dont une à deux reprises) et 9 libres. Suite à ce message, les quatre apprenants réaliseront un nombre relativement conséquent d'activités libres avant de se voir conseiller de nouvelles activités : Guillaume en réalisera neuf ; Valentin, 13 ; Maxime, 19 et Sarah, trois.

Antoine est le seul apprenant actif qui ne s'est pas vu adresser de phrases en lien avec l'autorité. Françoise lui a bien fait parvenir un message, mais sans ordre et sans suggestion. Elle lui explique les consignes utiles pour trouver les activités conseillées.

Comme en semaine trois, les messages dans lesquels apparaissent des phrases en lien avec l'autorité sont adressés à des personnes qui ont en partie ou en totalité réalisé la première salve d'activités. Ils entrent dans la planification des tâches par l'enseignant. Françoise donne des consignes strictes sur les activités à réaliser en priorité et invite à en explorer d'autres librement. Elle propose encore aux apprenants les plus avancés dans leur parcours de choisir eux-mêmes les compétences et activités à travailler.

## B Interview

« **Les parcours deviennent de plus en plus différenciés** » (I2S8)

Françoise observe qu'au fil des semaines, l'accompagnement se complexifie. Plus on avance, plus les parcours se diversifient. En effet, certains ont déjà réalisé deux séries d'activités alors que d'autres

n'ont pas fini la première. Pour les plus avancés, Françoise propose de choisir des activités de leur choix (I2S8-S9).

### 1.2.5 *Semaine cinq (du 27 juillet au 2 août 2009 – 11 apprenants actifs)*

#### A Messages

En semaine cinq, 32 phrases en lien avec l'autorité apparaissent dans 15 messages envoyés à 8 apprenants. Dans ces messages, Françoise propose ou demande aux apprenants de travailler une compétence (M2<sup>57</sup>), de réaliser des activités conseillées (M8, M25) et de les finaliser (M7).

Parmi les 32 phrases en lien avec l'autorité, dix ont trait à la contrainte et 22 à la liberté. Au niveau de la contrainte, nous relevons à nouveau les phrases par lesquelles Françoise demande de travailler une compétence donnée (deux phrases), de réaliser des activités conseillées (sept phrases) ou de les terminer (une phrase). L'offre de liberté s'exprime par la proposition de travailler des compétences (six phrases), de réaliser des activités conseillées (huit activités) ou libres (quatre phrases), de les finaliser (trois phrases), de faire appel à l'enseignant pour se voir conseiller de nouveaux exercices (une phrase). Ici non plus, il n'y a pas de nouvelles thématiques associées à la liberté.

Manon et Virgile sont les deux apprenants qui en semaine cinq se voient adresser le plus grand nombre de phrases associées à la contrainte et à la liberté.

Huit phrases connotées « autorité » apparaissent dans les messages adressés à Manon. Six de ces phrases relèvent de la contrainte. Par ces phrases, Françoise revient sur une consigne donnée la semaine précédente. Elle demande à Manon de travailler les deux compétences qui lui avaient alors été assignées. Cette fois-ci, elle ne la laisse plus choisir les activités, mais les lui impose. À cinq reprises, Françoise demande à Manon de réaliser ces activités. Manon fait preuve d'un certain engagement dans la formation eCole. Elle a, rien qu'en semaine cinq, réalisé 10 activités, mais une seule conseillée. Parmi les libres, elle n'a abordé aucune activité en lien avec les compétences à

---

<sup>57</sup> Le message standard (M2) a été envoyé à 7 apprenants. Nous l'avons vu précédemment, ce message connaît deux variantes. Nous en découvrons ici deux autres. Pour rappel, par ce message, Françoise planifie le travail des nouveaux et anciens apprenants. La distinction entre les deux premières versions tient dans le fait que dans l'une, Françoise conseille de travailler une compétence (M2A) alors que dans l'autre elle impose de la travailler (M2B). Dans la suite du message, quelle que soit la variante, elle demande de travailler les activités conseillées et suggère d'en choisir d'autres. Dans la troisième et la quatrième version du message, Françoise en une phrase joint deux idées : le conseil ou la demande de travailler une compétence et l'injonction de réaliser des activités précises. Ensuite elle conseille (M2C) ou non (M2D) de choisir librement d'autres activités. Eloïse (28/07/2009), Shannon (29/07/2009) et Virgile (28/07/2009) ont reçu le message 2A ; Manon (31/07/2009), le 2C ; Pierrick (29/07/2009), Sarah (29/07/2009) et Valentin (31/07/2009) le 2D. Nous ne voyons pas d'explication aux multiples variantes du « message 2 ». Nous constatons que ce message est utilisé pour planifier les tâches avant et en cours de formation. La dimension contraignante est attachée à la réalisation d'activités conseillées.

travailler. Plusieurs mails sont échangés. Dans un de ces mails, Manon dit à Françoise ne pas trouver en ligne les activités conseillées. Françoise lui donne les consignes à suivre et la rassure en lui suggérant de demander de l'aide au prochain atelier. Remarquons qu'ici l'autorité est utilisée pour ajuster le parcours d'apprentissage de l'apprenant. Cet ajustement portera ses fruits. Manon réalisera quatre des cinq activités assignées en semaine cinq.

Virgile se voit adresser six phrases connotées « autorité », une en lien avec l'obligation et les cinq autres en lien avec la liberté. La contrainte a trait à la réalisation d'activités conseillées. Les suggestions portent également sur la réalisation d'activités conseillées nouvelles et anciennes. Ces messages porteront ici aussi leurs fruits. A l'atelier en présentiel du 11 août, Virgile réalisera les cinq nouvelles activités conseillées et finalisera celles qui lui avaient été assignées en semaine zéro.

Sarah et Valentin sont les deux apprenants qui se voient adresser le plus petit nombre de phrases connotées « autorité ». Françoise conseille à Sarah de travailler une compétence et lui propose de s'attaquer à une nouvelle série d'activités communes. Elle demande à Valentin de travailler une compétence et lui suggère de réaliser des activités du niveau secondaire, celle du primaire semblant trop facile pour lui. Sarah et Valentin sont tous deux félicités pour le travail accompli. À la suite de ce message, Valentin réalisera huit des neuf activités conseillées. Sarah ne fera plus rien bien qu'il était prévu qu'elle revienne pour les deux dernières séances d'août.

Parmi les apprenants actifs en semaine cinq et qui n'ont reçu aucune phrase en lien avec l'autorité figurent Alban, Jérémie et Guillaume. Tous les trois ont travaillé. Alban a réalisé quatre activités, Jérémie une et Guillaume sept. Jérémie n'étant plus renseigné comme inscrit aux ateliers d'été, il est compréhensible que Françoise ne se soit pas préoccupée de lui confier de nouvelles activités. Il est également compréhensible qu'elle n'ait rien suggéré à Alban qui interrompt son stage pour deux semaines. L'absence de mail envoyé à Guillaume pourrait trouver une explication dans le fait qu'il n'a pas encore finalisé les 10 activités libres qui lui avaient été suggérées en semaine quatre.

## B Interview

**« S'il y en a qui ont fini à l'avance, ils vont consulter la liste, ils vont choisir parmi cette liste là » (13S28)**

En semaine cinq, tous les enfants n'ont pas encore eu l'occasion de choisir des activités (13S27). Françoise observe que les enfants choisissent rarement les activités en fonction de leurs difficultés, mais davantage en fonction de la dimension ludique ventée par leurs pairs. Elle donne pour exemple les mots croisés (13S25). Pour aider les enfants à choisir, Françoise a dressé une liste d'activités recommandées. Elle y voit plusieurs avantages. Les activités proposées sont fonctionnelles. Françoise les connaît bien et peut mieux les conseiller aux enfants en fonction de leurs attentes ou de leurs difficultés. Le choix gagne en sens. Il ne repose plus sur le hasard ou la contrainte (13S28).

### 1.2.6 Semaine six (du 3 au 9 août 2009 - 11 apprenants actifs)

#### A Messages

En semaine six, Marie-France, qui succède à Françoise, envoie 13 messages dans lesquels apparaissent 20 phrases en lien avec l'autorité. Dans ces messages, Françoise demande aux

apprenants de finaliser les activités conseillées ou leur suggère d'en réaliser de nouvelles (M8, M261, M262, M263).

Sur les 20 phrases associées à l'autorité, cinq ont trait à la contrainte et 15 relèvent de la liberté. Les phrases d'autorité enjoignent les apprenants à finaliser les activités anciennement conseillées (2 phrases) et à en réaliser de nouvelles (3 phrases). Nous retrouvons les mêmes thèmes dans les phrases associées à la liberté, si ce n'est que la demande à finaliser des activités (deux phrases), ou à en réaliser d'autres conseillées (10 phrases) ou libres (trois phrases) se transforme en suggestion.

C'est à nouveau Manon qui se voit adresser le plus de phrases connotées « autorité », deux en lien avec la contrainte et deux autres en lien avec la liberté. Le 3 août 2009, Marie-France demande à Manon de finaliser les activités conseillées par Françoise et lui propose d'en réaliser quatre nouvelles. Le lendemain, elle lui confie cinq supplémentaires communes à celles proposées la même date à trois autres enfants. Nous revenons sur ce point ci-dessous. Elle lui suggère enfin de choisir cinq exercices sur des sujets pour lesquels elle rencontre des difficultés. Les messages de Marie-France porteront leurs fruits. Manon réalisera dans la semaine les neuf activités conseillées. Elle les accomplira au cours de la séance en présentiel, mais aussi à domicile. Elle réalisera également au cours de la même semaine dix activités libres.

Nous l'avons vu ci-dessus, parmi les activités conseillées à Manon figure un lot d'activités également conseillées à Antoine, Pierrick et Victor. Tous les quatre sont en secondaire. Remarquons que Victor, Pierrick, Maxime et Antoine s'étaient déjà vu proposer une autre série d'activités communes en plus de celles proposées en début de stage. Seul Pierrick ne réalisera pas ces nouvelles activités. Peut-être est-ce dû au fait que les activités renseignées dans le message ne l'étaient pas dans son tableau d'activités. Victor les finalisera toutes en semaine sept et Antoine en fera cinq sur sept. Maxime les avait déjà toutes réalisées exceptée une. Nous ne savons pas pourquoi Marie-France lui a assigné des activités qui lui avaient déjà été proposées par Françoise. Sans doute est-ce simplement par erreur.

Eloïse et Laure, qui sont en primaire, se voient également adresser une même série d'activités. Ces activités sont proposées à Eloïse et données à Laure. Eloïse (6/08/2009), quand elle reçoit ce message, a réalisé depuis la dernière séance 14 activités dont huit conseillées. Laure (3/08/2009), quant à elle, revient de vacances, et n'a plus travaillé sur eCole depuis le 17 juillet 2009. Rappelons qu'elle avait en son temps réalisé 11 activités dont huit conseillées. Les nuances de ton utilisé vis-à-vis des deux élèves sont ici relativement ténues. C'est parce que nous n'avons pas trouvé de forme verbale explicite de suggestion, de proposition ou encore de possibilité que nous avons catégorisée comme contraignante la phrase adressée à Laure, mais dans les faits l'esprit du message envoyé aux deux enfants est du même ordre. Il s'agit simplement de leur conseiller de nouvelles activités. Eloïse les réalisera toutes. Laure n'en fera qu'une. Eloïse participera encore aux séances en présentiel tandis que Laure n'y viendra plus alors qu'elle y était inscrite.

Remarquons que Victor, Pierrick et Eloïse figurent parmi les enfants qui en semaine six ont reçu le moins de phrases en lien avec l'autorité. Chacun en a reçu une, en lien avec les activités communes à réaliser. Seul Pierrick se voit adresser une phrase associée à la contrainte. Nous ne nous l'expliquons pas, Pierrick ayant réalisé quasiment la totalité des activités qui lui avaient alors été conseillées. C'est à nouveau parce que la forme verbale ne laissait pas explicitement apparaître une suggestion que nous l'avons catégorisée comme contraignante.

Parmi les apprenants actifs, seuls Valentin et Vladimir ne sont pas vu adresser de message. Il est vrai que la participation de Valentin n'était pas prévue. Vladimir, quant à lui, doit encore finaliser six des neuf activités conseillées en début de stage.

## B Interview

### « *Ils ne sont pas tous autonomes dans le choix des activités* » (I4S22)

Marie-France préfère assigner des activités aux enfants plutôt que de les laisser choisir (I4S45). Elle estime cette démarche plus confortable pour les élèves. En effet, elle constate que si certains enfants, comme Manon et Laure (I4S23), n'éprouvent pas de difficulté à se choisir des activités, d'autres comme Antoine ou Eloïse semblent dépourvus face à ce vaste choix (I4S22). Marie-France interprète le faible nombre d'activités réalisées en regard du nombre élevé d'activités consultées par Antoine comme symptomatique de cette difficulté à faire un choix (I4S22). Elle suggère de cadrer le choix des activités en proposant par exemple de travailler sur une nouvelle compétence et d'y choisir trois activités (I4S23). Dans ce sens, elle rejoint les perceptions de Françoise.

### « *Il a déjà du travail pour demain* » (I4S25)

Marie-France nous dit qu'en préparation de l'atelier, elle n'avait pas affecté à Vladimir de nouvelles activités, celui-ci n'ayant pas encore terminé les activités conseillées par Françoise (I4S25). En cours de séance, réalisant que Vladimir recommençait systématiquement la même activité, elle l'a contraint à en prendre une autre (I4S26). C'est avec Dominique que l'on apprendra plus tard que Vladimir recommençait sans cesse l'activité, déçu de ne pas la voir renseignée « réalisée » dans son interface de suivi. Il s'agissait d'un bug technique.

## 1.2.7 Semaine sept (du 10 au 16 août 2009 – 12 apprenants actifs)

### A Messages

Dominique succède à Marie-France en semaine sept. Marie-France envoie un message à Guillaume. Elle lui donne les informations utiles pour trouver une activité. Dominique rédige neuf messages. Dans aucun d'entre eux ne figure une phrase en lien avec l'autorité. Il s'y présente et donne quelques consignes. Il suggère à Laure, Simon et Sophie de lui faire parvenir un compte rendu de leur parcours. Il dit à Lionel ne pas lui proposer de nouvelles activités, ce dernier n'ayant pas encore finalisé les activités conseillées. Il propose à Virgile et Loïc des activités adaptées à leurs besoins. Enfin, il signifie à Antoine, Victor et Marina la fin de leur participation aux ateliers d'été. *A posteriori*, trois phrases auraient pu être associées à l'autorité. La première est celle dans laquelle Dominique dit ne pas donner de nouvelles activités à Lionel ce dernier en ayant encore à finaliser. Nous l'avons codée « cadrage organisationnel ». Il est vrai que dans sa forme, nous aurions été bien incapable d'attacher la phrase à la contrainte ou à la liberté. Les deux autres phrases ont trait à la suggestion de réaliser des activités adaptées aux apprenants. Nous avons préféré les associer à la « différenciation », le choix des activités reposant formellement sur le souci de proposer des activités qui répondent aux besoins des élèves.

Parmi les 12 personnes actives, cinq n'ont reçu aucun message. Jérémie n'étant plus renseigné comme participant, il est compréhensible qu'il n'ait plus été contacté. Eloïse, Maxime, Tom, Manon

et Jérémie ayant reçu en semaine 6 les consignes utiles pour travailler en semaine 7, il est ici aussi compréhensible que Dominique n'ait pas jugé utile de s'adresser à nouveau à eux.

## B Interview

« **Un laisser-faire apparent qui n'en est pas** » (I5S4)

Dominique a pour souci de laisser à l'apprenant le maximum de latitude. Il intervient donc peu dans le travail de l'enfant (I5S4, I5S18).

« **Ce n'est pas nécessairement évident pour certains élèves de pouvoir fonctionner tout à fait en autonomie et de poser des questions et de eux se positionner par rapport à leurs besoins** » (I5S4)

Comme Marie-France, il constate que cette approche peut apparaître déstabilisante pour certains élèves qui peinent à déterminer leurs besoins et à choisir des activités susceptibles de les aider. Cela dit, il trouve qu'en général, les enfants fonctionnent de façon autonome (I5S3-S4). Il intervient très peu.

« **L'enseignant a peut-être l'impression qu'il ne fait plus son métier parce qu'il donne très peu** » (I5S4)

Dominique admet aussi que ce mode de fonctionnement peut être inconfortable pour l'enseignant qui pourrait s'interroger sur son rôle. Cette dernière remarque fait écho à celle énoncée par Marie-France qui voyait dans l'assignation d'activités un certain confort pour l'enseignant prémuni de voir l'enfant sans travail (I4S45).

« **Il faudrait pouvoir maintenir des choix de l'élève sur base de ses perceptions et aussi de ses envies** » (I5S4)

Ce souci de discrétion de Dominique se manifeste dans la liberté laissée à l'enfant de choisir des activités et dans l'envoi ciblé de messages. En laissant à l'enfant la liberté de travailler l'une ou l'autre activité en fonction de la perception de ses faiblesses et de ses envies, il compte susciter son intérêt (I5S12). En n'envoyant pas de message aux enfants présents aux ateliers et qui ont encore des activités à réaliser, il espère les responsabiliser (I5S35).

### 1.2.8 Semaine huit (du 17 au 23 août 2009 – 11 apprenants actifs)

#### A Messages

En semaine huit, 20 phrases sont associées à la notion d'autorité. Elles apparaissent dans 12 messages via lesquels Dominique demande aux apprenants de finaliser les activités conseillées (M7), de réaliser une nouvelle série de tâches (M8) et de communiquer les résultats du travail accompli (M11).

Sur les 20 phrases associées à l'autorité, deux sont identifiées comme contraignantes. Il y est demandé de finaliser les activités et de suivre les consignes. Par les 18 phrases associées à la liberté, Dominique propose aux apprenants de finaliser leurs activités (trois phrases), d'en réaliser de nouvelles conseillées (10 phrases) ou choisies (une phrase), de s'organiser pour les réaliser en présentiel (deux phrases) ou à domicile (deux phrases).

Cyril et Maxime sont les deux apprenants qui en semaine huit reçoivent le plus grand nombre de phrases associées à l'autorité. Dominique accueille Cyril qui rejoint la formation après l'avoir interrompue pendant quatre semaines. Dans un premier message, il lui suggère de finaliser les activités conseillées par Françoise et lui en confie de nouvelles. Deux jours plus tard, il lui propose à nouveau d'autres activités. Entre les deux messages, Cyril réalisera deux activités conseillées. En semaine neuf, il en réalisera cinq supplémentaires dont trois conseillées.

Dominique reconnaît le travail accompli par Maxime. Il lui propose une série d'activités en lien avec ses manquements. Ces activités étant plus longues, il lui propose d'organiser son travail en conséquence. À la suite de ce message, Maxime réalisera cinq activités dont quatre conseillées.

Alban, Joséphine, Valentin et Valentine ne reçoivent qu'une phrase connotée « autorité ». Alban et Valentin qui reviennent de vacances se voient proposer de nouvelles activités. Joséphine qui, elle aussi, rejoint la formation après l'avoir interrompue, est invitée à finaliser les activités conseillées par Françoise. Dominique demande à Valentine de lui faire un compte rendu du travail accompli. Suite à ce message, Alban réalisera trois activités conseillées, Valentin en fera huit et Valentine deux. Joséphine ne réalisera plus aucune activité.

Les deux phrases associées à la contrainte sont adressées à Loïc et Guillaume. Dominique demande à Loïc de finaliser les activités qu'il lui avait conseillées en semaine sept. Ce que Dominique ignore, c'est que Loïc ne participe pas à la formation donnée en semaine huit. Notons que la même semaine, Dominique propose et non demande à trois autres enfants de finaliser les activités conseillées (deux activités pour Cyril, quatre pour Joséphine et six pour Pierrick). Tous les trois rejoignent la formation après l'avoir interrompue. Le ton est celui du conseil.

La seconde phrase en lien avec la contrainte est adressée à Guillaume. Dominique, un peu perdu face à ses messages, lui rappelle les consignes à suivre. Il lui propose également de finaliser les dernières activités conseillées.

Pour résumer, en semaine huit, Dominique a formulé deux directives, l'une à l'intention de Loïc et l'autre à l'adresse de Guillaume. Il demande à tous deux de réaliser les activités non finalisées qui leur avaient été suggérées la semaine précédente. Si dans son premier message, le ton était de l'ordre de l'invitation, ici il apparaît plus directif. Aux personnes qui rejoignent la formation après deux ou trois semaines d'absence, le ton n'est en rien contraignant bien que ces personnes aient également des activités à finaliser.

### **1.2.9 Semaine neuf (du 24 au 30 août 2009 – 13 apprenants actifs)**

#### **A Messages**

En semaine neuf, Dominique a envoyé dix messages. De ces messages, nous avons extrait 9 phrases que nous avons associées à notre variable « autorité ». Aucune n'est contraignante.

Pour cette dernière semaine, Dominique suggère à Pierrick (26/8/2009), Tom (24/09/2009) et Valentin (24/09/2009) de finaliser les activités conseillées (message 7). A Tom et Valentin, il propose également de réaliser cinq nouvelles activités. Le ton est ouvert alors que Pierrick n'a réalisé aucune des six dernières activités conseillées, Tom n'en a finalisé qu'une, et Valentin trois. Le 24 août 2009,

Maxime et Léon se voient également conseiller de nouvelles activités, l'un cinq et l'autre huit (message 8). Enfin dans le message de clôture qu'il adresse à Manon, Dominique l'invite à utiliser la plateforme et à réaliser librement des activités (message 12).

## B Interview

« *S'il y avait encore eu un atelier, j'aurais revu ma façon de conseiller des activités* » (7S30)

Dominique reconnaît qu'au dernier atelier il a dû intervenir à plusieurs reprises pour rappeler certains élèves à la tâche (I7S7). En termes de liberté et de contraintes, il dit qu'à refaire il conseillera davantage d'activités à certains élèves et en autonomiserait d'autres en les aidant à préciser des besoins restants (7S30).

### 1.3 Reconnaissance – Analyse détaillée semaine par semaine

#### A Semaines zéro et une (du 22 juin au 5 juillet 2009 – trois apprenants actifs)<sup>58</sup>

Au cours des deux premières semaines, c'est un même message (M1) qui a été envoyé à 24 élèves. Pour mémoire, dans ce message, Françoise donne les consignes utiles pour identifier la compétence à travailler, les activités à réaliser et les informations à lui renvoyer. Dans ces messages, 74 phrases sont associées à la reconnaissance, dont 51 à la proximité et 23 à la distance. Les encouragements en guise de conclusion et la signature du message sont associés à la proximité. Les phrases liées à la distance ne sont autres que l'amorce impersonnelle (ou formule d'appel) du message (« Bonjour »). Il est probable qu'au vu de la lourdeur qu'occasionne l'envoi massif de messages personnalisés, Françoise ait opté pour l'envoi groupé d'un même message qui nécessairement ne pouvait plus être nominatif. Notons que seul Cyril se voit adresser un message nominatif. Il est vrai qu'il était alors le seul à suivre la formation uniquement en ligne.

#### 1.3.2 Semaine deux (du 6 au 12 juillet 2009 – 14 apprenants actifs)

##### A Messages

En semaine 2, ce sont 114 phrases associées à la reconnaissance qui ont été envoyées dans 38 messages adressés à 27 élèves. 35 phrases relèvent de la distance et 79 de la proximité. Les messages sont essentiellement standards : les uns sont des invitations à travailler une compétence donnée (M2), les autres à échanger sur un seul et unique « rond-point » (M3), les autres encore à communiquer ses résultats (M4). Notons que Victor et Jérémie font figure d'exception. Le message standard relatif aux compétences à travailler est dans leur cas nominatif (M2). Le fait qu'ils aient rejoint la formation après les autres pourrait expliquer cette exception. Par contre, comme les autres, ils ont reçu une invitation impersonnelle à échanger uniquement sur le rond-point « écrire » (M3).

Les phrases associées à la proximité sont celles par lesquelles Françoise signe ses messages (38 phrases), salue nommément les apprenants (3 phrases), les encourage (37 phrases) et les remercie pour les messages qu'ils lui ont fait parvenir (1 phrase).

Guillaume est l'apprenant qui en semaine deux s'est vu adresser le plus grand nombre de phrases liées à la reconnaissance (neuf phrases). Il est le seul à avoir reçu, en plus des trois messages standard (M2 ; M3 ; M4), un message individuel (M9). Dans ce message, Françoise le remercie pour les commentaires qu'il lui a fait parvenir.

En semaine deux, aucun participant ne reçoit significativement moins de phrases connotées « reconnaissance » que les autres. Sur les 27 apprenants, un s'est vu adresser neuf phrases, neuf en ont reçu six et 17 en ont eu trois. Ces derniers n'ont reçu qu'un message de Françoise dans lequel elle leur explique où lire et déposer leurs messages (M3). Les neuf autres enfants ont reçu un message complémentaire dans lequel Françoise les invite à communiquer leurs résultats (M4). À ce stade, rien ne permet d'associer le nombre limité de phrases à une absence de reconnaissance.

---

<sup>58</sup> Les apprenants actifs sont ceux qui réalisent des activités en ligne et en présentiel.

Selon nos codages, ce sont les formules d'appel impersonnelles qui sont associées à la distance. La proximité est associée à la personnalisation, aux encouragements (« Bon travail ») et à la signature du message. Dans l'échange avec Guillaume, nous voyons que la proximité est également liée à la reconnaissance du travail accompli. Le nombre réduit de phrases associées à la reconnaissance ne peut pour le moment être lié à l'absence d'intérêt de la part de l'enseignant.

### 1.3.3 Semaine trois (du 13 au 19 juillet 2009 – 21 apprenants actifs)

#### A Messages

En semaine trois, Françoise propose de travailler une compétence (M2), de finaliser les activités conseillées précédemment (M7), d'en réaliser de nouvelles (M8, M23) et de communiquer ses résultats (M9). À certains, elle explique comment trouver une activité ou encore comment la renseigner comme réalisée (M10). Au total, ce sont 24 messages qui sont envoyés à 13 enfants.

Françoise y a rédigé 84 phrases en lien avec la reconnaissance, dont seules cinq relèvent de la distance, les 79 autres ayant trait à la proximité. Trois des cinq phrases associées à la distance apparaissent dans un message standard daté du 13 juillet 2009 et adressé à trois apprenants : Loïc, Shannon et Cyril. Ce message est celui par lequel Françoise conseille aux apprenants de travailler une compétence (M2). La distance est ici encore probablement liée au souci d'efficacité. Il est plus aisé d'envoyer un message impersonnel d'un clic à trois apprenants que de réitérer l'opération à trois reprises pour personnaliser le message. Il ne faut en tout cas pas voir dans le choix de ce « bonjour impersonnel » le désir de sanction pour travail non accompli. Quand elle reçoit ce message, Shannon a réalisé six des neuf activités conseillées. Cyril a finalisé 11 activités dont neuf assignées. Loïc, quant à lui, ne débute la formation qu'en août. Les deux autres phrases empreintes de distance sont adressées à Guillaume dans un message personnel (M7 daté du 15/07/2009). Il s'agit d'un rappel à l'ordre. Guillaume, dans deux de ses messages (8/07/2009 et 9/07/2009), a usé de fantaisies typographiques. Françoise lui demande fermement de ne pas réitérer l'expérience. Elle conclut de la manière suivante « *D'ailleurs, je refuse à l'avenir de répondre à ce genre de message* ».

Parmi les phrases associées à la proximité, nous trouvons de la part de Françoise les formules d'introduction personnalisées (20 phrases), la reconnaissance de la maîtrise de l'outil (2 phrases), les remerciements pour messages reçus (6 phrases), la reconnaissance de ses propres manquements et la présentation de ses excuses (3 phrases), les formules rassurantes (2 phrases), les encouragements et formules de conclusions (22 phrases).

C'est Valentine qui, en semaine trois, se voit adresser le plus grand nombre de phrases ayant trait à la reconnaissance. Ces phrases apparaissent dans cinq messages, l'un envoyé le 13 juillet 2009 et les quatre autres le 17 juillet 2009. Le premier entre dans la catégorie des messages standards (M2), les autres dans celles des messages semi-standards (M23) et individuels (M9 ; M10). Le message standard est celui par lequel l'enseignant conseille une activité. Le message semi-standard correspond à cette série de messages dans lesquels l'enseignant propose à plusieurs élèves une série d'activités communes. Parmi les messages individuels, nous en retiendrons deux. Ils font suite à deux mails envoyés par Valentine, l'un daté du 8 juillet 2009 et l'autre du 15 juillet 2009. Dans le premier, Valentine fait part de sa difficulté à trouver dans eCole des activités qui lui ont été conseillées. Dans le second, elle rappelle sa difficulté à trouver ces activités, dit ne pas avoir retenu ses résultats obtenus aux exercices réalisés et s'étonne de ne pas avoir reçu de réponse à son message précédent.

Dans ses réponses, Françoise lui dit avoir fait un fausse manœuvre ce qui expliquerait l'absence d'activité consignée dans le tableau. Elle lui fait part de son regret à deux reprises. Elle tente également de la rassurer à propos de l'oubli des scores aux activités réalisées. Au total, ce sont neuf phrases qu'elle lui envoie pour la rassurer.

Exceptés Loïc et Sophie qui n'ont pas encore débuté leur formation, les trois autres enfants qui se sont vu adresser le moins de phrases connotées « reconnaissance » n'ont pas un profil particulier. Tous ont réalisé un certain nombre d'activités. Shannon en a finalisé sept, dont six conseillées, Bryan sept et Antoine quatre. Ici encore, aucun élément ne permet d'associer le nombre réduit de phrases connotées « reconnaissance » à un dysfonctionnement de l'apprenant.

En semaine trois, il ne demeure plus dans les échanges que cinq phrases qui ont trait à la distance. Si deux relèvent de la mise en garde, les trois autres ne sont en rien liées à l'agir de l'apprenant. Parmi les phrases en lien avec la proximité transparait le souci de rassurer, d'expliquer, de rester en communication.

### **1.3.4 Semaine quatre (du 20 au 26 juillet 2009 – 4 apprenants actifs)**

#### **A Messages**

En semaine quatre, ce sont 17 messages qui sont envoyés par Françoise à 14 apprenants. Par ces messages, Françoise suggère ou demande aux élèves de travailler une compétence (M2, M80), de réaliser des activités conseillées ou au choix (M8), de les finaliser (M7), de communiquer leurs résultats (M9) et d'éventuellement expliciter les problèmes rencontrés (M10).

Aucune phrase connotée « distance » n'y figure. Les 63 phrases relatives à la reconnaissance ont toutes trait à la proximité. On y retrouve les thématiques évoquées les semaines précédentes : la signature nominative du message (19 phrases), les formules d'appel personnalisées (17 phrases), les encouragements (13 phrases), les remerciements en guise d'accusé de réception des messages envoyés par les apprenants (10), le souci d'aider l'apprenant (3 phrases) et la dédramatisation (1 phrase). Les messages dans lesquels apparaissent ces différentes formes de proximité sont essentiellement individuels (11 messages). On les retrouve également dans 4 messages semi-standards et un message standard. Notons que ce dernier a ceci de particulier d'être nominatif. Avec le temps, les messages standards tendent à disparaître. Quand l'enseignante y recourt, elle les personnalise.

C'est Maxime qui a reçu le plus grand nombre de phrases empreintes de proximité. Les onze phrases apparaissent dans quatre messages, trois individuels (M7) et un semi-standard (M80). Quel que soit le type de message, ces phrases sont des remerciements pour les commentaires envoyés par Maxime. Dans le message semi-standard, elles font suite à cinq messages envoyés par Maxime dans lesquels il fait part des activités réalisées, de ses scores et de son avis. Dans ses réponses, Françoise commente ses résultats, lui demande de prêter attention à son orthographe et de davantage expliquer les difficultés rencontrées. Elle lui propose de travailler 2 compétences au choix et pour chacune d'elle, de réaliser cinq activités.

Guillaume et Virgile sont les deux apprenants qui ont reçu le moins de phrases associées à la reconnaissance. Tous deux en ont reçu trois. Cela dit, il ne faut pas y voir des représailles. Guillaume

est félicité par Françoise pour le travail accompli (M80) et, comme Maxime, se voit conseiller de travailler aux choix deux compétences (M10). Virgile, qui vient de débiter la formation, se voit encouragé à finaliser les activités conseillées (M7).

En semaine quatre, les phrases associées à la distance ont disparu. Le plus ou moins grand nombre de phrases adressées à un apprenant ne semble pas lié à son travail ou encore au nombre de messages échangés avec son enseignant. Nous l'avons vu ci-dessus, seules trois phrases connotées « proximité » apparaissent dans le message adressé à Guillaume qui pourtant est félicité par Françoise pour le travail accompli. Valentin, qui a rédigé 8 messages contre 5 pour Maxime, n'a reçu en réponse qu'un message Françoise. Comme Guillaume et Maxime, Valentin s'est également vu conseiller de choisir deux compétences à travailler. Ici à nouveau, le peu de phrases liées à la reconnaissance ne peut être associé à un manque d'intérêt de l'enseignant ou encore au démerite de l'apprenant.

## B Interview

**« Si on ne les relance pas, si on ne leur montre pas qu'on est là et qu'on leur envoie des messages, ils seront, à mon avis, moins persévérants » (I2S37)**

Les apprenants en présentiel sont plus ou moins investis dans la tâche. Françoise observe que Dalila ne semble pas à l'aise ou encore que Shannon réalise peu d'activités (I2S5). Elle a relancé Dalila à plusieurs reprises, mais sans succès pour le moment. Elle a également été trouver Shannon pour s'assurer que tout allait bien, mais Shannon est restée très discrète.

Cette présence s'avère également indispensable en ligne. Françoise consulte au moins une fois par semaine le parcours de chaque enfant. Cela demande un gros investissement (I2S36), mais pour elle *« il faut montrer que l'on est là »* (I2S37).

### 1.3.5 Semaine cinq (du 27 juillet au 2 août 2009 – 11 apprenants actifs)

#### A Messages

En semaine cinq, Françoise envoie 14 messages. Elle y demande aux apprenants de travailler une compétence (M2), de réaliser des activités (M8, M25), de les finaliser (M7), de rendre compte des résultats obtenus (M9) et de remplir les formalités utiles pour clôturer le stage (I2). Parmi les messages ayant trait aux compétences à travailler et aux activités à réaliser, certains sont standards (M2), semi-standards (M25) et d'autres individuels (M8).

Dans ces 14 messages envoyés à huit apprenants, 48 phrases sont connotées « proximité ». Aucune phrase associée à la distance n'y apparaît. Parmi les thématiques en lien avec la reconnaissance, nous trouvons à nouveau les signatures des messages (15 phrases), les formules d'appel personnalisées (15 phrases), les remerciements pour les messages reçus (1 phrase) et les encouragements (15 phrases). Apparaissent deux nouvelles thématiques : la reconnaissance des difficultés rencontrées par l'apprenant (1 phrase) et la satisfaction d'avoir fait la connaissance de l'apprenant (1 phrase). Au cours de l'atelier du 28 juillet, Virgile a réalisé une série d'exercices reposant sur des poèmes. Malgré le côté relativement abscons de certains exercices, Virgile a fait preuve de persévérance. Françoise, dans son message, souligne l'engagement de Virgile en

reconnaissant la rudesse de l'exercice (M8). C'est à Manon que Françoise fait part de sa gratitude en lui écrivant : « *Je suis très contente d'avoir fait ta connaissance* » (M9). En réponse, Manon lui a écrit : « *Merci moi aussi ce fut un plaisir de faire votre connaissance. Si je viens à vos activités c'est parce que je m'améliore en français, mais pas seulement pour ça, car on s'amuse bien on n'est entouré de personnes très gentilles et qu'en plus de ça on se fait des amis !* » (30/07/2009).

Notons que Manon est, par ailleurs, l'apprenante qui a reçu en semaine cinq le plus de phrases connotées « proximité ». Les 14 phrases reçues se répartissent dans quatre messages. Dans le premier (M2), standard, Françoise lui conseille de travailler une compétence. Dans les trois autres, elle lui demande de finaliser les activités conseillées (M7), lui prescrit de nouveaux exercices (M8) et l'invite à lui communiquer ses résultats (M9). C'est dans ce dernier message que Françoise témoigne de sa gratitude. C'est aussi le dernier message qu'elle lui envoie, sa tâche de formatrice dans eCole d'été prenant alors fin.

Cette semaine encore, les personnes qui ont reçu le moins de phrases de renforcement ne sont pas pour autant celles qui ont le moins travaillé. Odile (M7 daté du 30/07/2009) et Valentin (M8 daté du 31/07/2009) se voient tous deux adresser une nouvelle liste d'activités. Bryan, quant à lui, reçoit de Françoise un message pour clôturer son parcours dans eCole (M6). Ces trois élèves ne se sont vus adresser chacun que trois phrases en lien avec la proximité mais nous n'y voyons pas un désintérêt de la part de l'enseignante.

En semaine cinq, aucune phrase ne fait allusion à la sévérité, à la distance. Deux thématiques nouvelles voient le jour en matière de proximité : la reconnaissance des difficultés rencontrées par l'apprenant et la gratitude de l'enseignant.

## B Interview

« ***Ce ne sera plus toi aux autres ateliers ?*** » (I3S53)

Françoise constate que pour Manon, le contact personnel est très important. Elle a besoin de repères, de liens personnels. Au dernier atelier, Manon est la seule à avoir manifesté son regret de voir son accompagnatrice partir. Françoise fait remarquer qu'elle aussi s'accroche vite aux enfants. Elle aime particulièrement ce public. Françoise nous en donne un indicateur : « *Je retiens leur nom sans effort* » (I3S57).

### 1.3.6 Semaine six (du 3 au 9 août 2009 – 11 apprenants actifs)

#### A Messages

En semaine six, Marie-France assure l'accompagnement des enfants inscrits au stage d'été. 13 messages sont envoyés. Elle y demande à certains apprenants de finaliser les activités conseillées (M7). À d'autres, elle suggère de poursuivre leur apprentissage en réalisant des activités données ou au choix (M8). Les propositions d'activités sont individuelles ou communes à plusieurs apprenants (M261, M262, M263).

Dans ces 13 messages, 45 phrases sont associées à la reconnaissance. Toutes sont liées à la proximité, aucune phrase relative à la distance n'a été relevée. Ces sont à nouveau les thématiques

identifiées les semaines précédentes qui apparaissent : la formule d'appel personnalisée (13 phrases), l'accusé de réception de la feuille de route (1 phrase), la reconnaissance des difficultés rencontrées dans des exercices (1 phrase), des encouragements (13 phrases) et la signature du message (13 phrases). Parmi les nouvelles thématiques figurent l'accueil des apprenants qui ont interrompu leur stage pour d'autres occupations (1 phrase), le renforcement d'apprenants confrontés à des exercices plus complexes, la proposition de prendre du temps en présentiel pour résoudre un problème (1 phrase).

C'est à nouveau Manon qui se voit adresser le plus grand nombre de phrases associées à la proximité. Elles apparaissent dans deux messages : dans le premier (M7), envoyé le trois août, soit la veille de la séance en présentiel, Marie-France lui demande de finaliser les activités conseillées par Françoise. C'est dans ce message qu'elle tente de la motiver en reconnaissant le niveau de complexité de l'exercice et en lui proposant de travailler ensemble en présentiel. Dans le second message (M261), posté après la séance en présentiel, Marie-France félicite Manon pour le travail accompli et lui propose une nouvelle série d'activités.

Lionel (M7), Eloïse (M263), Pierrick (M261) et Victor (M261) entrent tous les quatre dans la catégorie des apprenants qui en semaines six se sont vu adresser le moins de phrases empreintes de proximité. Comme nous l'avions constaté pour les semaines précédentes, cette absence ne peut être vue comme un désintérêt. Les quatre apprenants précités sont tous félicités pour le travail accompli et se voient proposer de nouvelles activités.

L'évolution des thématiques en lien avec la reconnaissance est liée au contexte, au retour de vacances ou encore au fait que les apprenants sont au fur et à mesure confrontés à des activités plus complexes. L'intérêt porté à Manon est probablement lié en partie aux manifestations d'insécurité et en même temps de sympathie dont elle a fait preuve les semaines précédentes.

### ***1.3.7 Semaine sept (du 10 au 16 août 2009 – 12 apprenants actifs)***

#### **A Messages**

En semaine sept, Marie France envoie un message. Dominique, qui prend la relève, en envoie neuf autres. Dans ces messages, les enseignants demandent ou suggèrent de finaliser les activités (M7), d'en entamer de nouvelles (M8) et de rendre compte du travail accompli (M5, M11). Par ces messages, ils donnent également des consignes aux apprenants qui terminent leur formation (M6, M12). Ces messages sont majoritairement individuels. Notons que les messages relatifs à l'état d'avancement du travail ainsi que les messages de clôture sont déclinés selon deux versions : l'une standard et l'autre individualisée.

Dans ces dix messages, nous avons identifié 35 phrases comme relevant de la reconnaissance, 34 sont associées à la proximité et une est connotée comme « distante ». On y retrouve les thématiques suivantes : formule d'appel personnalisée (10 phrases) ; remerciements pour message reçu (2 phrases) ; encouragements (9 phrases), signatures du message (8 phrases). Dominique introduit deux nouveaux thèmes : sa disponibilité (2 phrases) et son souci de satisfaction des apprenants (3 phrases).

La phrase associée à la distance apparaît dans un message adressé à Marina. Ce message est signé par l'équipe eCole et non par le prénom du formateur. De prime abord, cette formule peut sembler impersonnelle. Dans le contexte, elle s'avère particulièrement bien choisie. Le stage de Marina touche à sa fin et par ce message, Dominique le lui signifie et en profite pour la saluer, non en son nom, mais en celui de l'équipe avec qui elle a eu l'occasion de travailler. Il n'y a donc ici rien d'impersonnel. Bien au contraire, il y a ce souci de reconnaître ce lien construit par plusieurs personnes avec Marina au cours de ces semaines d'été.

C'est Victor qui se voit adresser le plus de phrases associées à cette notion de proximité (4 phrases). Toutes ces phrases se trouvent rassemblées dans un même message (M6) envoyé par Dominique pour clôturer le stage. C'est dans ce message que l'on retrouve le souci de la satisfaction de l'apprenant et l'invitation à profiter de la disponibilité de l'outil jusqu'à la fin des vacances.

Guillaume est l'apprenant qui s'est vu adresser le moins de phrases associées à la reconnaissance (2 phrases). À nouveau, nous n'y voyons pas un manque d'intérêt de la part de l'enseignant, bien au contraire. Marie-France lui répond pour tenter de comprendre les problèmes dont il lui a fait part dans son message du 10 août. Le message envoyé par Marie-France n'est pas signé. Il s'agit probablement d'un oubli, les autres messages étant signés.

En semaine sept, c'est à nouveau le contexte qui conditionne l'apparition de nouvelles thématiques en lien avec la proximité. Si formellement les salutations impersonnelles sont associables à une forme de distance, dans le contexte elles sont empreintes de proximité.

### **1.3.8 Semaine huit (du 17 au 23 août 2009 – 11 apprenants actifs)**

#### **A Messages**

En semaine huit, 67 phrases sont associées à la notion de proximité. Ces phrases apparaissent dans 16 messages envoyés par Dominique à 12 apprenants.

Ces messages sont tous individuels. Par eux, Dominique conseille ou demande aux apprenants de finaliser les activités conseillées (M9). Il suggère à d'autres d'en entamer de nouvelles (M8). Il accuse réception des messages envoyés par les apprenants (M10). Il interroge l'apprenant sur l'état d'avancement de son travail ou le questionne pour mieux cerner son problème (M11).

Les thématiques associées à la reconnaissance sont celles évoquées les semaines précédentes : formule d'appel personnalisée (16 phrases), mot de bienvenue pour l'apprenant qui rejoint le stage après l'avoir interrompu (4 phrases), remerciement pour les messages reçus (1 phrase), rappel de la disponibilité de l'enseignant (4 phrases), formule de conclusion (15 phrases) et signature (15 phrases). Outre ces thématiques, trois nouvelles voient le jour. Dominique prévient le découragement d'un apprenant à qui il conseille des activités complexes. Il interroge les apprenants pour mieux cerner leurs demandes. Enfin, il témoigne de son intérêt pour les activités que les apprenants mènent hors du contexte scolaire (4 phrases).

Cyril, Pierrick et Valentin sont les trois apprenants qui en semaine neuf se sont vu adresser le plus grand nombre de phrases connotées « proximité ». A contrario, Maxime, Tom, Valentine et Vladimir sont ceux qui en ont reçu le moins. Les trois premiers ont ceci en commun de rejoindre la formation après l'avoir interrompue. Cyril et Pierrick sont invités à finaliser les activités conseillées par

Françoise (M7). Valentin s'en voit proposer de nouvelles (M8). Notons que c'est dans ces messages qu'apparaissent deux des trois nouvelles thématiques évoquées ci-dessus : la prévention du découragement et l'intérêt porté aux activités extra scolaires. Tous les trois se voient adresser deux messages, ce qui explique le nombre élevé de phrases en lien avec la reconnaissance. Par contre, les quatre apprenants qui se voient adresser le moins de phrases en lien avec la reconnaissance n'ont reçu qu'un message. Ici encore, nous ne voyons pas un manque d'intérêt de la part de l'enseignant. Dominique félicite Maxime et Tom pour le travail accompli et leur propose de nouvelles activités. Vladimir se voit également conseiller de nouveaux exercices. Le message envoyé à Valentine diffère des précédents : Dominique lui demande de le renseigner sur les activités qu'elle a réalisées. Quoi qu'il en soit, les formules de proximité utilisées à son égard sont les mêmes que celles utilisées pour les trois autres : formule d'appel personnalisée, formule de conclusion et signature.

En semaine huit, les phrases associées à la notion de reconnaissance ont toutes trait à la proximité. Toutes figurent dans des messages individuels. Les thématiques nouvelles en lien avec la proximité sont liées à l'évolution des apprenants, qui se voient affecter des activités plus complexes ou qui reçoivent de l'aide lorsqu'ils rencontrent des problèmes. Elles sont également liées aux activités extra stage qu'ils mènent entre deux séances.

## B Interview

« **Je sentais que c'était facilité par le fait que j'avais rencontré les élèves** » (I6S1)

Dominique ne parle pas dans son interview de ce qu'il fait pour reconnaître l'enfant. Par contre, il dit qu'il est plus aisé de conseiller des activités à un enfant qu'il a rencontré qu'à un enfant qu'il suit uniquement en ligne (I6S1).

### 1.3.9 Semaine neuf (du 24 au 30 août 2009 – 13 apprenants actifs)

#### A Messages

En semaine neuf, Dominique envoie dix messages à sept apprenants. Dans ces messages, il indique à un élève où déposer ses messages (M3), explique à un autre les erreurs rencontrées dans une activité (M10), propose à d'autres de finaliser les activités précédemment conseillées (M7) et d'en réaliser de nouvelles (M8). Enfin, il donne une série d'informations à une apprenante qui clôture son parcours dans eCole.

Sur les 40 phrases liées au concept de reconnaissance, une seule évoque la distance. Cette phrase est adressée à Léon qui a rejoint tardivement le stage d'été et à qui Dominique explique où rendre compte des activités réalisées. Il s'agit d'une copie d'un message standard envoyé par Françoise en semaine deux aux apprenants alors inscrits au stage. Dans ce message, la formule d'introduction est impersonnelle. C'est cette phrase qui est associée à la distance.

Les 39 autres phrases ont toutes trait à la proximité. Parmi elles apparaissent les formules d'introduction personnalisées (9 phrases), les remerciements pour messages reçus (4 phrases), le rappel de l'accessibilité de l'outil (1 phrase) et de la disponibilité de l'enseignant (2 phrases), l'explication de l'absence de réponse apportée au message de l'apprenant (1 phrase), l'intérêt porté aux activités parascolaires (1 phrase), les encouragements et formules de conclusion (11 phrases) et les signatures (10 phrases). Aucune thématique nouvelle n'est à signaler.

Comme en semaines cinq et six, c'est Manon qui se voit adresser le plus grand nombre de phrases évoquant la proximité. À nouveau, l'un des messages dans lequel apparaissent ces phrases fait écho à une succession d'appels introduits par Manon et auxquels elle n'avait jusque là pas reçu de réponse. De prime abord, cette absence pourrait être interprétée comme un manque d'intérêt. En réalité, ce silence trouve son explication dans le fait que Manon n'était plus renseignée comme inscrite aux formations, et ce, depuis le 4 août. Dominique ne s'était donc pas tracassé de se rendre sur l'espace de Manon pour vérifier si des demandes étaient en attente. Dans son premier message, il s'en explique. Il lui propose son aide pour la guider dans le choix d'activité susceptibles de l'aider à surmonter l'une ou l'autre difficulté qu'elle rencontrerait en français. Suite à ce message, Manon renvoie deux jours de suite le compte rendu des activités réalisées quotidiennement. Dominique en accuse réception et lui rappelle qu'il est à sa disposition jusqu'à la fin des vacances.

Pierrick, Tom et Maxime se voient adresser le plus petit nombre de phrases significatives de proximité. Tous trois ont pourtant travaillé. Dominique félicite Maxime pour le travail accompli et lui conseille une dernière série d'activités. Il demande à Tom de finaliser les activités en cours et lui en propose de nouvelles. A Pierrick, il suggère de terminer les activités conseillées dans son dernier message.

En fin de parcours, Dominique réalise que Manon, qui n'était plus renseignée comme inscrite à la formation, poursuit son travail et se tracasse de ne pas avoir de réponse à ses messages. Il tente de la rassurer et lui propose son accompagnement. Au cours de cette période, la seule phrase indiquant une distance est issue d'un message standard. Adressé à Léon, qui vient de rejoindre la formation, ce message explique où communiquer avec l'enseignant.

## B Interview

**« Il était vraiment venu non pas pour des problèmes en français, pas pour entretenir son niveau et être actif [...], mais apparemment la volonté première c'était pour lui de reprendre un peu confiance parce qu'il avait eu une mauvaise expérience [...] pendant l'année. »** (I7S12-S13)

Dominique constate que la reconnaissance importe tant pour l'apprenant que pour l'enseignant. L'apprenant a besoin d'être reconnu et entendu. Il évoque le cas de Manon qui s'étonnait dans ses messages de ne pas avoir de réponse de ses accompagnateurs. Dominique, soucieux de la tranquilliser, lui a expliqué les raisons de son retard de réponse (I7S20). À elle comme aux autres élèves qui se sont préoccupés de l'après-stage, il a tenté d'envoyer des messages rassurants en leur promettant un accès à l'outil et leur offrant son aide jusqu'à la fin du mois d'août (I7S20). Dominique rapporte un autre cas pour lequel la reconnaissance a joué un rôle majeur. Il s'agit de Valentin qui a retrouvé confiance en lui via les ateliers et le suivi en ligne (I7S12). Le message par lequel Françoise lui a proposé des activités du secondaire, celle du primaire semblant trop simple pour lui, a été déterminant. Il en a tiré une certaine fierté (I7S13). Ce n'est pas uniquement en lui, mais aussi en l'enseignant qu'il a retrouvé confiance. Sa maman a rapporté que Valentin était agréablement étonné de se retrouver dans un environnement de travail bienveillant et d'être accompagné par des enseignants souriants.

Cette semaine encore, Dominique dit que l'on gagne en efficacité en rencontrant au moins une fois l'élève à accompagner (I7S23). Sans ce contact, le suivi en ligne est particulièrement difficile (7S61). Pour la prochaine fois, il suggère une prise de contact par vidéoconférence (I7S24) avec les enfants qui ne participeraient pas aux ateliers présentiels.

## 1.4 Evaluation – Analyse détaillée semaine par semaine

### 1.4.1 Semaines 0 à 2 (du 22 juin au 12 juillet)

#### A Interview

Nous ne retrouvons dans les messages envoyés au cours des trois premières semaines de juillet aucune phrase en lien avec l'évaluation, aucune information sur le travail réalisé, aucun jugement. Cela ne signifie pas pour autant que la problématique de l'évaluation soit ignorée par Françoise. Dans son interview du 10 juillet 2010, elle fait part de son souci de l'apprentissage des élèves dans eCole : « *je me demande ce qu'ils retiennent* » (I1S36). Elle témoigne également de la difficulté de rassembler dans eCole les données utiles pour suivre les élèves dans leur apprentissage. Non seulement les données sont réparties dans trois pages différentes (I1S29-S30), mais elles sont également pour certains apprenants erronées : les icônes relatives au statut des activités semblent changer de manière aléatoire, la durée passée par l'apprenant sur une activité donnée ne s'affiche pas (ISS16). En plus de ces déficiences techniques, elle déplore l'absence d'information communiquée par les apprenants sur leur espace de suivi (I1S34-36). Les seules informations communiquées s'avèrent laconiques et inutilisables sans commentaire de l'apprenant (I1S48). A priori, tout ceci rend difficile le suivi des élèves (I1S36), pour ne pas dire impossible (I1S16). Françoise expérimente toutes ces limites en tenant d'organiser le suivi à distance de Cyril. Elle en conclut que la seule manière de pouvoir obtenir des informations, c'est de les lui demander par mail (I1S20). Elle envisage pour le prochain atelier de prendre systématiquement avec chaque enfant du temps pour l'interroger sur ses progrès (I1S101).

### 1.4.2 Semaine 3 (du 13 au 19 juillet 2009 – 21 apprenants actifs)

#### A Messages

En semaine 3, Françoise a rédigé 24 phrases connotées « évaluation ». Une seule parmi celles-ci est associée à la sanction, les 23 autres étant en lien avec la reconnaissance du travail accompli ou la valorisation de l'apprenant. La phrase associée à la sanction fait état des mauvais résultats obtenus par un apprenant. Les phrases en lien avec l'apprentissage relatent les activités réalisées et à finaliser (8 phrases). Elles évoquent également les messages par lesquels les apprenants font part du travail accompli (2 phrases). Enfin, elles renforcent l'apprenant en valorisant son travail, en le félicitant (13 phrases).

Ces phrases apparaissent dans 12 messages adressés à huit apprenants. Deux tiers des messages sont individuels. Le tiers restant entre dans la catégorie des messages semi-standards. Assez logiquement, les phrases en lien avec l'évaluation ne peuvent apparaître que dans des messages particuliers, ces phrases relatant et commentant le travail accompli par l'apprenant.

Jérémie et Valentin sont les deux apprenants qui, en semaine 3, se sont vu adresser le plus grand nombre de phrases associées à l'évaluation. Chacun d'entre eux en a reçu sept, réparties dans deux messages. Le schéma est le même. Jérémie et Valentin ont réalisé les activités demandées et en ont fait part à Françoise. Entre les deux messages, ils ont réalisé les nouvelles activités qui leur avaient été conseillées. Françoise acte le travail accompli (deux fois pour Jérémie et trois fois pour Valentin) et les en félicite à plusieurs reprises (quatre fois chacun). Toutefois, elle attire l'attention de Jérémie

sur ses mauvais résultats (une phrase). L'invitation à tenter de les comprendre nuance cette phrase, qui de prime abord semblait davantage centrée sur la sanction que sur l'apprentissage et utilise intelligemment l'échec pour guider l'élève vers la réussite. Pour ce qui concerne Valentin, elle le valorise en le rejoignant sur la détection d'une erreur dans un des corrigés.

Antoine, Bryan, Guillaume et Sophie n'ont reçu qu'une seule phrase liée à l'évaluation. Par elle, Françoise rend compte de l'état d'avancement de leur travail. Cette phrase prend place dans un message par lequel l'enseignante suggère de finaliser les activités conseillées.

L'évaluation en semaine 3 est liée au compte rendu des activités réalisées et aux encouragements pour le travail accompli.

### 1.4.3 *Semaine 4 (du 20 au 26 juillet 2009 – 4 apprenants actifs)*<sup>59</sup>

#### A Messages

En semaine 4, 22 phrases réparties dans 10 messages sont associées à l'évaluation. À nouveau, ces messages sont pour la plupart individuels (M7, M9, M10). Un seul entre dans la catégorie des messages semi-standards (M80). Par ces messages, Françoise demande aux apprenants de finaliser les activités (M7), d'en réaliser de nouvelles (M80), de la contacter pour en planifier d'autres (M9) et d'en rendre compte en ligne (M10).

Sur les 22 phrases liées à l'évaluation, 4 relèvent de la sanction et 18 ont trait à l'apprentissage. Les phrases connotées « sanction » fustigent les erreurs orthographiques. Parmi les phrases en lien avec l'apprentissage figurent à nouveau l'énumération des tâches accomplies ou à finaliser ainsi que le renforcement pour le travail réalisé. À deux reprises, les résultats sont brièvement commentés.

C'est Maxime qui se voit adresser le plus grand nombre de phrases en lien avec l'évaluation. Françoise commente ses messages en l'invitant à prêter attention à l'orthographe. Elle commente également ses résultats en lui faisant remarquer que le faible score obtenu est probablement dû au recours systématique à des indices susceptibles de l'aider à trouver la bonne réponse. Elle nuance sa critique en lui rappelant que ce qui importe c'est que l'exercice lui ait permis d'enrichir son vocabulaire. Dans les trois messages qu'elle lui adresse, elle le valorise en reconnaissant qu'il a fait un bon travail.

Valentin ne se voit adresser qu'une seule phrase en lien avec l'évaluation. Cette phrase est positive et souligne la qualité de son travail.

En semaine 4 comme en semaine 3, la quantité de phrases qui renseignent l'apprenant sur son engagement dans son travail et sur la qualité de ce travail est relativement faible. Ces phrases sont l'occasion pour Françoise de souligner l'investissement des apprenants, d'objectiver le travail réalisé et d'apporter sporadiquement quelques explications sur les résultats obtenus.

#### B Interview

**« À partir du moment où on met en place ce code couleur et qu'on explique que la carte peut changer, il faut que l'on voie ça. » (12S50)**

<sup>59</sup> L'apprenant actif réalise des activités en ligne ou en présentiel.

Françoise s'interroge à nouveau sur ce que les élèves ont appris (I2S10). Mis à part quelques exceptions comme Valentin (I2S12), la majorité des enfants communique relativement peu d'informations à travers sa feuille de route (I2S13). Par ailleurs, le nombre et le type d'activités ne permettent pas de se faire une idée du degré de développement des compétences (I2S13, I2S48). Pour Françoise, il conviendrait de prévoir un moyen pour signifier aux enfants leurs progrès sans pour autant valoriser le développement de compétence (I2S45). Pour elle le laps de temps entre la quantité d'activités réalisées et la représentation symbolique de la progression de l'élève est trop important (I2S46).

#### 1.4.4 *Semaine 5 (du 27 juillet au 2 août 2009 – 11 apprenants actifs)*

##### A Messages

En semaine 5, Françoise adresse huit messages dans lesquels apparaissent 18 phrases en lien avec l'évaluation. Dans ces messages, elle demande aux apprenants de finaliser leurs activités et leur en conseille de nouvelles.

Sur ces 18 phrases, quatre ont trait à la performance ou, devrait-on dire, à l'absence de performance. Françoise, à trois reprises, met en évidence le manque de maîtrise orthographique. Dans une quatrième phrase, elle rend compte de l'absence de maîtrise des règles élémentaires de rédaction d'une lettre. Les phrases en lien avec l'apprentissage sont semblables à celles rencontrées les semaines précédentes, à savoir l'objectivation des activités réalisées (5 phrases) et l'encouragement des apprenants pour le travail accompli (9 phrases).

C'est Manon qui se voit adresser le plus grand nombre de phrases en lien avec l'évaluation. A deux reprises, Manon est félicitée pour le travail accompli. À deux reprises, elle est également rappelée à l'ordre pour sa faible maîtrise de l'orthographe. Ce jugement porte sur les messages qu'elle a envoyés à Françoise pour lui faire part de son travail. Suite à ces messages, Françoise demande à Manon de finaliser les activités conseillées et d'en réaliser cinq nouvelles.

Virgile ne reçoit qu'une phrase en lien avec l'évaluation. Cette phrase le valorise pour sa persévérance dans la réalisation d'activités relativement ardues reposant sur des poèmes.

Les informations qui ont trait à l'évaluation sont fonction du travail fourni par les apprenants au cours et en dehors de l'atelier. Elles reposent sur les observations de l'enseignant, sur les traces enregistrées dans la paleforme eCole et sur le contenu de messages par lesquels les apprenants commentent leur travail. Ces informations sont davantage descriptives qu'explicatives. Autrement dit, nous sommes uniquement renseigné sur la quantité d'activités réalisées et sur l'appréciation générale de l'enseignant. Nous en apprenons peu sur les processus mis en œuvre par l'apprenant, sur les difficultés rencontrées, sur les éléments maîtrisés.

##### B Interview

**« C'était important de dire : trois cartes, si vous avez bien fait l'activité ; deux cartes, si c'est moyennement fait ; une carte simplement pour la participation. »** (I3S31)

Françoise relate dans son interview la stratégie mise en œuvre lors de son dernier atelier pour inciter les enfants à travailler et à rendre compte de leur production. Elle leur a organisé un petit défi. À

chaque activité réalisée, ils recevaient un nombre déterminé de lettres, ce nombre étant fonction des résultats à l'activité. L'objectif à terme était de créer par groupes une mosaïque de mots (un « mot croisé ») à l'aide des lettres récoltées en cours d'atelier. Françoise constate qu'excepté Sarah, les enfants se sont pris au jeu (I3S33). Ils ont réalisé de nombreuses activités et ont consigné au fur et à mesure leurs résultats. *A posteriori*, Françoise regrette de n'avoir pas pris le temps de les interroger sur les difficultés rencontrées au moment où ils venaient individuellement lui faire part de leurs résultats (I3S32).

« **La communication écrite, ça reste vraiment un gros problème** » (I3S41-42)

Nous venons de le voir ci-dessus, le défi a soutenu les apprenants dans leur effort de renseigner sur leur feuille de route leurs résultats et commentaires (I3S33). Cela dit, Françoise constate que de nombreuses feuilles restent lacunaires (I3S36). Elle en conclut que l'expression écrite reste problématique pour bon nombre d'apprenants, y compris les élèves très engagés dans le dispositif (I3S41-42). Françoise évoque le cas d'Eloïse, qui rend compte de données factuelles (score, temps passé sur l'activité) mais n'arrive pas à verbaliser les difficultés rencontrées (I3S36). Écrire nécessite d'identifier des informations utiles et d'en rendre compte dans un langage sensé et correct. Tout ceci nécessite de prendre du temps (I3S14). Aux vues de ces difficultés et notamment des difficultés d'ordre orthographique (I3S34), Françoise suggérerait de partir de la feuille de route pour rappeler certaines règles grammaticales (I3S35). Une autre façon de procéder serait de se placer à côté des élèves et de leur faire expliciter leur démarche (I3S18).

« **Il n'y a pas eu de validation de compétences** » (I3S13)

Au niveau de l'évaluation, Françoise dit ne pas avoir eu recours au principe de validation de compétence proposé dans eCole (I3S13). Non seulement la durée ne le permet pas, mais aussi il y a selon elle trop peu d'activités pour cerner le niveau de développement des compétences de l'apprenant (I3S15). Pour savoir si l'élève a acquis la maîtrise de certaines ressources, il conviendrait de le soumettre à une épreuve de synthèse dans laquelle il serait amené à mobiliser les ressources entraînées au cours des ateliers (I3S16).

#### 1.4.5 *Semaine 6 (du 3 au 9 août 2009 – 11 apprenants actifs)*

##### A Messages

Marie-France relaie Françoise dès la semaine 6. Dans 11 messages adressés à 9 apprenants apparaissent 15 phrases en lien avec l'évaluation. Les messages ont trait aux activités à finaliser (M7) et aux nouvelles tâches à réaliser (M8, M261, M262, M263).

Aucune des 15 phrases liées à l'évaluation n'évoque la sanction. Certaines informent l'apprenant sur le travail accompli (6 phrases). D'autres le valorisent pour son investissement dans l'apprentissage (9 phrases).

C'est à Manon et à Tom que le plus grand nombre de phrases en lien avec l'évaluation est adressé. Tous deux se voient félicités pour le travail accompli et suggérer de nouvelles activités. Le jugement de Marie-France repose sur la lecture des feuilles de route, les traces enregistrées sur la plateforme et l'observation en classe.

Excepté l'absence de phrases qui fustigent le manque de performance, aucun autre élément ne vient différencier cette sixième semaine et y enrichir l'usage de cette catégorie « évaluation » .

## B Interview

**« Si on voulait vraiment répondre à un besoin ou une demande spécifique, on devrait faire un suivi beaucoup plus précis. »** (I4S38)

Marie-France constate qu'elle a trop peu d'informations pour se faire une idée de l'apprentissage des élèves (I4S42). Il aurait idéalement fallu disposer d'un dossier papier par enfant reprenant toutes les activités faites et tous les échanges (I4S39). Par ailleurs, elle rejoint Françoise sur le fait que les activités ne sont pas assez nombreuses pour se faire une idée du niveau de développement des compétences de l'apprenant (I4S38).

### 1.4.6 Semaine 7 (du 10 au 16 août 2009 – 12 apprenants actifs)

## A Messages

Une semaine après Marie-France, c'est Dominique qui assure l'accompagnement des élèves. Étonnement, sur les 9 messages envoyés, seuls deux comprennent une phrase en lien avec l'évaluation. Par cette phrase, Dominique félicite le travail accompli par Loïc et Virgile. Tous deux se voient assigner de nouvelles activités.

Ce faible nombre de phrases en lien avec l'évaluation est d'autant plus étonnant que 12 apprenants ont effectivement travaillé dans eCole : cinq à distance et huit en présentiel. Tous ont réalisé des activités mais aucun n'en a été félicité. Parmi ces 12 apprenants, sept ne recevront aucun message et pourtant quatre d'entre eux ont réalisé un nombre significatif d'activités : Eloïse en a réalisé dix, Maxime neuf, Tom sept et Manon dix. Trois élèves sur les 12 actifs se sont vus adresser un message. Antoine et Victor, qui terminent leur parcours dans eCole, ont reçu un message de clôture. Guillaume, quant à lui, a reçu une réponse à ses questions concernant l'accès à certaines activités. Aucun des trois ne s'est vu adresser une phrase soulignant le travail accompli.

Une explication possible serait que Dominique ait davantage été soucieux de prendre contact avec les apprenants qui, bien que sensés participer à la formation en ligne et/ou en présentiel, ne se sont pas manifestés. Ainsi, il envoie à Simon, Sophie, Laure et Marina un message pour qu'ils lui communiquent les activités réalisées.

Une autre explication plausible résiderait dans le fait que Dominique a jugé inutile d'envoyer un message à plusieurs d'entre eux, ces derniers ayant reçu en semaine 6 de la part de Marie-France les consignes utiles pour travailler en semaine 7.

La semaine 7 est particulière. Elle soulève l'interprétation à donner à l'absence de phrases associées à la notion d'évaluation, de reconnaissance de l'apprentissage réalisé, de valorisation.

## B Interview

**« Les commentaires y sont toujours assez vagues [...] C'est un petit peu rocher du conseil louveteaux. »** (I5S12)

Dominique, comme Françoise et Marie-France, constate que les feuilles de route sont lacunaires. Les informations qui y figurent ne lui permettent pas de savoir si les élèves ont compris (I5S12). Pour lui, il s'agit là d'un manque d'entraînement. Les enfants ne sont pas habitués à donner leur avis sur leur degré de maîtrise (I5S11). Pour en savoir plus sur les apprentissages, il propose à la suite de ses pairs de réaliser une activité de synthèse (I5S20). Une autre modalité plus accessible serait de prendre le temps avec chaque apprenant de lui demander d'expliquer ses démarches pour résoudre un exercice (I5S42). Un autre moyen serait de suggérer aux apprenants de travailler avec eux sur une activité pour laquelle ils auraient rencontré des difficultés (I5S44). Dominique voit dans cette dernière suggestion un moyen de valoriser le présentiel (I5S48) ainsi que les activités pour lesquelles les enfants sont en échec (I5S46).

#### 1.4.7 *Semaine 8 (du 17 au 23 août 2009 – 11 apprenants actifs)*

##### A Messages

En semaine 8, sept phrases sont associées à l'évaluation. Elles apparaissent dans des messages par lesquels Dominique propose de finaliser des activités ou d'en réaliser de nouvelles. Via ces sept phrases, il rend compte du travail accompli par les apprenants (trois phrases) et les en félicite (quatre phrases).

Alban et Cyril se voient adresser deux phrases en lien avec l'évaluation. Dominique constate le travail accompli par Alban et souligne ses bons résultats. Il lui conseille de nouvelles activités. Alban en réalisera trois. Il n'enverra ni message, ni feuille de route. Dominique envoie à Cyril deux messages. Dans le premier, il lui demande de finaliser deux activités. Dans le second il constate que Cyril a bien finalisé ces deux dernières activités et bien repris son rythme de travail. Il lui assigne donc de nouveaux exercices. Cyril fera trois activités et en rendra compte dans plusieurs messages.

Joséphine, Tom et Maxime ne reçoivent qu'une phrase en lien avec l'évaluation. Dominique constate que Joséphine a réalisé au début du mois d'août une activité. Puisqu'elle est supposée rejoindre la formation après l'avoir interrompue, Dominique lui propose de nouvelles activités. Joséphine ne se connectera plus, ne réalisera aucune autre activité et n'en rendra donc pas compte dans un message. Dominique félicite Tom pour le travail accompli à l'atelier du 18 août 2009. Il lui propose de nouvelles activités. Tom en réalisera quatre et en rendra compte dans sa feuille de route. Dominique félicite également Maxime pour son travail. Il lui conseille des activités supplémentaires. Maxime en fera quatre et en rendra compte dans sa feuille de route.

##### B Interview

**« Une fois que l'activité est faite, elle ne clignote plus en bleu. Ils savent qu'ils peuvent passer à autre chose. Je crois que pour eux c'est important. »** (I6S22)

Dominique reste convaincu qu'une plus value de l'outil réside dans l'usage de code couleur et d'icône pour signifier l'état d'avancement de l'apprenant (I6S19). Il regrette de ne pas avoir été dans les conditions pour utiliser ce système pour les raisons évoquées dans les interviews précédentes (I6S22).

Pour ce qui est de sa proposition de la semaine précédente de proposer aux enfants de travailler avec eux sur une activité pour laquelle ils ont éprouvé des difficultés, il constate que malgré ses invitations répétées, aucun enfant ne l'a sollicité (I6S13).

#### 1.4.8 *Semaine 9 (du 24 au 30 août 2009 – 13 apprenants actifs)*

##### A Messages

En semaine 9, huit phrases associées à l'évaluation apparaissent dans six messages. Par ceux-ci, Dominique invite les apprenants à finaliser les activités conseillées ou à en réaliser de nouvelles. Il signifie également la clôture des ateliers. Cinq des huit phrases ont trait à la valorisation, trois au constat des tâches accomplies.

C'est Maxime qui se voit adresser le plus de phrases en lien avec l'évaluation (3 phrases). Dominique souligne la quantité de travail abattu. Dans son dernier message, il lui propose de réaliser de nouvelles activités. Maxime en réalisera encore 11 au dernier atelier dont 4 conseillées. Il rendra compte de ses dernières avancées dans sa feuille de route.

Deux phrases associées à l'évaluation apparaissent dans les deux messages envoyés à Manon. Dans le premier, Dominique reconnaît le travail accompli par Manon. C'est dans ce message qu'il lui dit qu'il remplace Marie-France et Françoise et qu'elle peut, si elle le désire, échanger avec lui à propos de son travail. Dans le second message envoyé deux jours plus tard, il constate qu'elle est encore active et lui annonce que la plateforme reste accessible jusqu'à la fin des vacances. Manon réalisera encore 20 activités et enverra quatre feuilles de route.

Nous retrouvons une phrase en lien avec l'évaluation dans les messages envoyés à Léon, Pierrick et Valentine. Dominique souligne la facilité avec laquelle Léon s'est approprié eCole pour y réaliser des activités. Il lui en conseille de nouvelles. Léon en réalisera une, mais n'enverra ni message, ni feuille de route. Dominique constate que Pierrick a réalisé en partie les activités qui lui avaient été conseillées. Il lui demande de les finaliser. Pierrick ne travaillera plus dans eCole. Il en est de même pour Valentine. Dominique souligne son travail et lui propose de finaliser les activités qui restent, mais elle non plus ne fera plus rien.

##### B Interview

**« J'ai beaucoup aimé [...] de pouvoir échanger avec lui (NDLR : Maxime) et d'avoir un point de départ plus objectif pour identifier ses besoins, ses problèmes et éventuellement lui suggérer des activités. » (I7S5)**

S'il était amené à réitérer les ateliers d'été, Dominique tâcherait d'objectiver les performances de l'apprenant (I7S31). L'action menée avec Maxime le renforce dans cette idée. À sa demande, il lui a proposé de réaliser une rédaction. L'environnement eCole propose une activité qui génère aléatoirement une série d'éléments à exploiter pour construire un texte fantastique. Maxime y a consacré une bonne partie de l'atelier du 18 août. Une semaine plus tard, lors de la dernière séance en présentiel, Dominique a secondé l'enfant dans l'identification de ses erreurs (I7S32). Il est persuadé que ce type d'exercice donne un bon point de départ pour être précis dans les conseils à fournir à l'apprenant (I7S5). Malgré ces points positifs, Dominique constate qu'il était

particulièrement périlleux pour lui de déterminer le niveau d'exigence. Il ne savait pas jusqu'où aller dans la correction (I7S30).

## 1.5 Différenciation– Analyse détaillée semaine par semaine

### 1.5.1 Semaine 0 et 1 (du 22 juin au 28 juillet 2009 – trois apprenants actifs)

#### A Messages

Le premier message envoyé en semaine 0 et 1 est de type standard. C'est le même message envoyé à tous dans lequel sont reprises les consignes utiles pour travailler dans eCole. Ce sont aussi les mêmes activités qui sont proposées à tous les enfants selon leur niveau de scolarité.

#### B Interview

« ***Nous avons sélectionné sept compétences à travailler à tous les élèves inscrits*** » (I1S2)

Cette différenciation n'apparaît pas non plus dans les activités conseillées. Dans son interview du 10 juillet 2009 (I1S2), Françoise explique qu'elle a sélectionné pour tous les enfants les sept mêmes « compétences ». Seul le choix des activités diffère selon que l'enfant est en primaire ou secondaire. Les compétences choisies permettent de couvrir les différentes composantes de la discipline. Les activités sont sélectionnées pour déterminer les forces et faiblesses des apprenants.

### 1.5.2 Semaine 2 (du 6 au 12 juillet 2009 – 14 apprenants actifs)

#### A Messages

En semaine 2, c'est le même message qu'en semaine 1 qui est adressé à un nouvel apprenant. Comme nous avons pu le voir précédemment, aucune phrase associée à la différenciation n'y apparaît.

#### B Interview

« ***J'ai dû un peu me simplifier la vie [...] J'ai assigné les mêmes activités pour tout le monde.*** » (I1S87)

Pour ce qui concerne les nouvelles activités conseillées, elles sont encore communes aux enfants du même niveau. Françoise les assigne aux élèves du secondaire qui ont finalisé les premières activités conseillées. Dans sa première interview (I1S54, S87), elle explique que faute de temps, elle n'a pu exploiter les données extraites des questionnaires d'entrée dans lesquels les apprenants devaient, pour cinq matières (grammaire et conjugaison ; orthographe ; vocabulaire ; compréhension à la lecture ; expression écrite), se positionner sur une échelle d'un à cinq (1 pour maîtrise, 5 pour difficultés). Elle envisage, en plus des activités conseillées, de suggérer aux apprenants de choisir des activités libres susceptibles de les aider à surmonter leurs difficultés (I1S101).

### 1.5.3 Semaine 3 (du 13 au 19 juillet 2009 – 21 apprenants actifs)

#### A Messages

En semaine 3, sept phrases associées à la différenciation apparaissent dans cinq messages. Ces messages ont trait à l'assignation d'activités spécifiques (M8) ou communes (M23).

Le souci de différenciation se traduit dans la proposition d'activités adaptées aux forces et faiblesses de l'apprenant (une phrase), dans la suggestion de réaliser des tâches plus complexes (trois phrases) et dans l'invitation à travailler à son rythme (trois phrases).

Valentin, Valentine, Jérémie et Victor sont les quatre apprenants à qui ces propositions d'individualisation sont faites. Valentin et Valentine sont en primaire, Jérémie et Victor en secondaire.

C'est Valentin qui se voit adresser le plus de phrases en lien avec la différenciation. Le lendemain de l'atelier en présentiel du 14 juillet 2009, Françoise lui propose une série d'activités adaptées à ses forces et faiblesses et l'invite à les réaliser à son rythme. Le surlendemain, elle lui propose une nouvelle série d'activités plus complexes encore. Elle lui suggère une sélection d'activités prévues pour les enfants du secondaire. Françoise est impressionnée par le travail de Valentin. Elle le lui écrit dans son message du 17 juillet 2009. Non seulement Valentin a réalisé toutes les activités conseillées en début de stage, mais il a également réalisé les activités nouvellement sélectionnées le 15 juillet. Valentin réalisera en semaine 4 toutes les activités du secondaire conseillées en semaine 3.

Valentine se voit adresser trois phrases associées à l'individualisation. Elle a alors déjà réalisé 28 activités dont huit conseillées. Françoise l'en félicite et lui propose également de réaliser des activités plus complexes. Valentine réalisera de retour de vacances trois des quatre activités conseillées.

Jérémie et Victor, qui viennent de rejoindre la formation, se voient également proposer un nouveau lot d'activités. L'individualisation n'a pas ici trait aux types activités qui leur sont proposés, mais simplement à l'invitation à les réaliser à leur rythme. Jérémie réalisera le jour même deux activités conseillées. Victor les réalisera toutes dès son retour de vacances.

#### **1.5.4 Semaine 4 (du 20 au 26 juillet 2009 – 4 apprenants actifs)**

##### **A Messages**

En semaine 4, seules deux phrases sont associées au souci d'individualisation. Ces deux phrases apparaissent dans un unique message adressé à une apprenante, Marina. Ce message a pour objet l'assignation de nouvelles activités (M8). L'individualisation se traduit dans la suggestion de réaliser des activités plus complexes (2 phrases).

À l'instar de Valentin et Valentine, Marina, élève en primaire, se voit proposer de réaliser des activités plus complexes (des activités du niveau secondaire). Quand elle reçoit ce message, Marina a déjà réalisé 11 activités dont 6 conseillées. Elle ne réalisera pas les tâches qui lui sont confiées. Elle ne participera plus aux ateliers bien que sa présence était pourtant annoncée pour deux autres séances.

#### **1.5.5 Semaine 5 (du 27 juillet au 2 août 2009 – 11 apprenants actifs)**

##### **A Messages**

En semaine 5, trois phrases ont trait à l'individualisation. Les messages dans lesquels elles apparaissent ont pour objectif de conseiller aux apprenants de nouvelles activités (M8).

Valentin et Virgile sont les deux apprenants à qui sont adressées ces phrases. Valentin a réalisé toutes les activités qui lui avaient été conseillées. Françoise le félicite pour le travail accompli et pour le respect des consignes. Elle lui propose à nouveau des activités du niveau secondaire, celles du

primaire semblant trop simples pour lui. Valentin réalisera à domicile huit des neuf activités conseillées. Au cours de l'atelier du 28 juillet 2009, Virgile s'est attelé à la réalisation fastidieuse de tâches basées sur des poèmes. Dans son message, Françoise le félicite pour sa persévérance<sup>60</sup>. Elle lui propose des activités sur ce qu'il désire améliorer. Virgile les réalisera toutes à la séance du 11 août 2009.

## B Interview

**« Tu dis vouloir travailler la grammaire et la conjugaison, je te propose ces activités-là... »** (I3S26)

Françoise propose aux enfants qui ont déjà réalisé les deux premières salves d'activités et attaqué d'autres au choix, de maintenant se lancer dans des exercices en lien avec les difficultés renseignées dans leur questionnaire d'entrée (I3S26). Françoise reconnaît que ces modalités d'assignation sont idéales, mais elle n'a pas encore eu le temps de les systématiser pour tous les apprenants (I3S27).

**« On voit déjà les schémas dans lesquels ils sont et ceux-là [...] il faudrait les prendre plus en main [...] Là il faudrait peut-être personnaliser davantage, essayer de trouver quelque chose qui [...] va plus dans le sens de leur personnalité. »** (I3S54)

Françoise réalise qu'il est temps de maintenant passer de l'accompagnement de groupe à la personnalisation. Elle pense que l'on a suffisamment d'informations pour percevoir le profil des apprenants et leur proposer un parcours adapté (I3S54). Elle songe notamment à Shannon qui est constante, mais réalise relativement peu d'activités. Elle pense qu'il est temps de cerner ses difficultés pour mieux la conseiller. Françoise songe également à Sarah qui au cours des ateliers se montre de moins en moins engagée (I3S55). Elle pense qu'en lui proposant un parcours adapté, on réanimera sa motivation.

### 1.5.6 Semaine 6 (du 3 au 9 août 2009 – 11 apprenants actifs)

## A Messages

En semaine 6, Marie-France, qui relaie Françoise, envoie à Antoine un message dans lequel apparaît l'unique phrase connotée « différenciation ». Dans ce message, elle lui propose de réaliser cinq activités à son rythme. C'est cette invitation à travailler à son rythme qui est associée au souci d'individualisation. Notons que trois des activités conseillées l'avaient déjà été par Françoise. Antoine en avait réalisé une en son temps. Suite à ce message, Antoine réalisera les deux dernières activités conseillées. Il ne réalisera aucune des activités proposées en semaine 6.

## B Interview

**« J'ai parfois attribué la même chose à plusieurs personnes, mais toujours primaire secondaire séparé et donc ce n'est pas hyper personnalisé. »** (I4S6)

Dans son interview, Marie-France dit ne pas avoir pu individualiser les parcours d'apprentissage (I4S36). Une fois qu'elle trouvait des exercices qui fonctionnaient, elle les affectait à tous (I4S35). Ceci est vrai pour les apprenants avancés. Aux autres, elle proposait les activités présélectionnées

<sup>60</sup> Ces félicitations, qui faisaient l'objet d'une phrase distincte de la part de Françoise, ont été prises en compte dans notre étude de la variable « reconnaissance ». Il n'est pas étonnant que la reconnaissance soit associée à la différenciation.

par Françoise (I4S6). A y regarder de plus près, on constate que Marie-France, à plusieurs reprises, a pourtant personnalisé son accompagnement. Ainsi, suite à la lecture de la feuille de route d'Eloïse, elle lui a proposé des exercices sur les accords (I4S9). Elle a également suggéré à Laure de travailler sur la structure des phrases et l'analyse des mots (I4S33). Avec d'autres, elle a tenté en séance de tenir compte de leurs souhaits (I4S7).

### 1.5.7 *Semaine 7 (du 10 au 16 août 2009 – 12 apprenants actifs)*

#### A Messages

En semaine 7, Dominique, qui succède à Marie-France, envoie trois messages dans lesquels apparaissent cinq phrases en lien avec la différenciation. Deux des trois messages ont trait à l'assignation de nouvelles activités (M8). Le troisième message est une demande de retour d'information à un apprenant sur son parcours d'apprentissage (M11). Dans les deux premiers messages, les phrases relatives à l'individualisation ont trait à la proposition d'activités en lien avec les besoins de l'apprenant. Dans le troisième message, la phrase associée à l'individualisation suggère à l'apprenant de communiquer l'état d'avancement de son travail pour ajuster son parcours d'apprentissage. Les deux premiers messages sont adressés à Virgile et Loïc, le troisième à Laure. Quand il reçoit ce message, Virgile a réalisé toutes les activités qui lui avaient été conseillées. Dominique lui en propose cinq nouvelles. Virgile les réalisera toutes en présentiel au cours de l'atelier du 25 août. En semaine 6, Loïc a lui aussi réalisé toutes les activités qui lui avaient été conseillées. Sur les cinq nouvelles tâches assignées par Dominique, Loïc en réalisera deux au dernier atelier eCole. Le parcours de Laure différent de celui de ses pairs. Elle n'a réalisé aucune des sept dernières activités conseillées par Marie-France. Laure ne répondra pas au message de Dominique. Le 29 août 2009, elle réalisera à domicile cinq activités dont une conseillée.

#### B Interview

« ***C'est une approche à la carte [...] une approche assez différenciée.*** » (I5S6)

Dominique dit avoir bien intégré la philosophie de l'outil. Il y voit un support à l'individualisation des apprenants (I5S6). À la suite de Françoise, il poursuit l'assignation d'activités susceptibles d'aider l'apprenant à contrer les difficultés renseignées dans le questionnaire d'entrée (I5S7). Pour Dominique, le questionnaire permet d'identifier le domaine à travailler, mais demeure trop large pour proposer un parcours parfaitement adapté à l'enfant (I5S10). Par ailleurs, les informations qui y sont rapportées relèvent uniquement des perceptions. Il faudrait idéalement les enrichir de données objectives qui renseigneraient sur les performances de l'apprenant (I5S11).

### 1.5.8 *Semaine 8 (du 17 au 23 août 2009 – 11 apprenants actifs)*

#### A Messages

En semaine 8, 10 phrases sont associées à l'individualisation. Ces 10 phrases apparaissent dans un message par lequel Dominique propose à six apprenants de réaliser de nouvelles activités (M8). Toutes ces phrases ont ceci en commun de leur conseiller des activités sur bases de leurs forces et faiblesses déclarées dans leur questionnaire d'entrée.

Suite à ce message, Guillaume, Lionel et Valentin finaliseront toutes les activités nouvellement conseillées ; Maxime, Tom et Vladimir les feront partiellement.

#### B Interview

**« Pour ceux qui avaient continué à communiquer, proposer de nouvelles activités en m’inspirant des données dont je disposais dans les questionnaires d’entrée. » (I6S3)**

A nouveau, Dominique dit être parti des questionnaires d’entrée pour assigner aux enfants avec qui il n’a pas eu l’occasion de travailler des activités adaptées à leur profil (I6S3, I6S16). Pour les autres, qu’il avait eus à l’atelier précédent, il a utilisé la petite activité d’évaluation faite en fin de séance. Sur base des informations qu’il y a trouvées, il a conseillé des activités ciblées dans la liste préétablie par Françoise (I6S2). Pour le prochain atelier, il projette de se centrer sur les besoins des apprenants qui n’auraient pas encore été rencontrés (I6S28). Maxime est ainsi invité à réaliser une rédaction I6S69.

### 1.5.9 Semaine 9 (du 24 au 30 août 2009 – 13 apprenants actifs)

#### A Messages

En semaine 9, dans deux messages apparaissent trois phrases en lien avec l’individualisation. À nouveau, ces phrases ont trait à la proposition de nouvelles activités. Elles sont adressées à deux apprenants : Cyril et Tom. Le premier se voit proposer des activités plus complexes, le second cinq nouvelles tâches sélectionnées sur base de son parcours. Sur les 10 activités qui lui ont été assignées, Cyril en réalisera trois. Tom finalisera quatre des cinq nouvelles activités. Cyril les réalisera à domicile, Tom en présentiel.

#### B Interview

**« La liste (NDLR : des activités) qui est ici, je ne pouvais plus m’y fier parce que la plupart en avaient réalisé une grande partie. J’ai eu des demandes plus précises et donc j’ai dû moi-même naviguer dans les activités. » (I7S26)**

Suite au dernier atelier, Dominique constate que plus les enfants ont réalisé des activités, plus il devient difficile de leur trouver des activités pointues qui répondent à leurs besoins (I7S26). Il évoque également le cas de Cyril pour lequel il n’a pu conseiller des activités adaptées, ce dernier n’ayant pas remis son questionnaire d’entrée (I7S22).

## 2 Codage des comportements des enseignants en séance

Déterminants externes (TARGET)	Comportement de l'enseignant	Indicateurs
Tâche	L'enseignant :	L'enseignant :
<ul style="list-style-type: none"> <li>Structurée</li> </ul>	cadre et ajuste l'organisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>traite les problèmes administratifs, réceptionne les autorisations à être filmé, précise les modalités pour pouvoir participer au stage d'été, gère le calendrier des inscriptions.</li> <li>présente ses collègues, dit leur fonction et précise les modalités pour faire appel à leur aide.</li> <li>précise les lieux dans lesquels les enfants peuvent circuler, gère les déplacements dans la salle et d'une salle à l'autre.</li> <li>dispose les enfants dans le local, les y installe.</li> <li>cadre la séance, en présente le plan, lance verbalement les enfants dans l'action, en fonction du temps dit de poursuivre une activité, d'en entamer une nouvelle ou de s'arrêter, annonce la pause ou l'activité finale d'évaluation.</li> <li>mets à disposition des enfants le matériel nécessaire : les fardes eCole, les cylindres, des feuilles de brouillons, de quoi écrire.</li> <li>veille à ce que les enfants disposent de feuilles de route, les invite à y prendre connaissance des activités à réaliser, leur explique comment la compléter (indiquer son nom, le n° de l'activité, son score, les difficultés rencontrées), leur rappelle de la tenir à jour, les ramasse ou la laisse à leur disposition.</li> <li>donne les consignes pour remplir le questionnaire d'évaluation, invite les enfants à y relater des propos sincères, les rassure en précisant qu'il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses, leur propose de partager oralement ou via le tableau le résultat de leur auto-évaluation.</li> <li>invite les enfants à ranger le matériel.</li> </ul>
	Cadre et ajuste techniquement	<ul style="list-style-type: none"> <li>connecte l'ordinateur de l'enfant sur le réseau wifi, s'enquiert des id et mp utiles.</li> <li>communique la procédure pour se connecter sur le site eCole, renseigne ou tape pour</li> </ul>

		<p>l'enfant l'URL du site, lui transmet ou dicte son id et son mp.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• explique comment naviguer dans le site eCole, comment identifier dans la carte la compétence à travailler (disposition autour des compétences lire et écrire, jeu de couleur), comment identifier les activités (petite bille bleu mobile), comment accéder aux activités via le GPS, comment circuler dans la liste des activités (passer d'une page à l'autre), comment y identifier les activités réalisées et celles qu'il reste à faire, comment revenir des activités à eCole en fermant la fenêtre de l'exercice.</li> <li>• explique comment naviguer dans un exercice (utilisation de la barre de boutons et des ascenseurs verticaux et horizontaux), les manipulations techniques (glisser/déplacer, cliquer, sélectionner, etc.), l'activation de la correction, la consultation des aides et solutions.</li> <li>• explique comment renseigner une activité réalisée à l'issue de l'activité.</li> <li>• invite les enfants à lire le message qui leur est dédié, précise que pour des raisons de commodité les messages sont postés uniquement dans le rond-point « écrire », explique comment y accéder, comment l'ouvrir, comment y répondre, qu'y répondre en y rapportant les informations consignées au fur et à mesure dans les feuilles de route.</li> <li>• donne le matériel audio nécessaire et paramètre l'ordinateur.</li> <li>• constate les problèmes techniques rencontrés par l'enfant et en identifie les causes qui relèvent <ul style="list-style-type: none"> <li>○ du matériel (ordinateur lent),</li> <li>○ du réseau (connexion au réseau interrompue),</li> <li>○ d'une mauvaise manipulation de l'enfant (fenêtres multiples ouvertes, site eCole fermé),</li> <li>○ du serveur sur lequel sont hébergées les activités réalisées par le LabSET (seveur hors service),</li> <li>○ d'un logiciel non installé,</li> <li>○ d'un défaut de paramétrage du navigateur (barre de navigation absente),</li> <li>○ d'un défaut de programmation</li> </ul> </li> </ul>
--	--	--

		<p>d'une activité (site ne permettant pas d'introduire des caractères accentués via le clavier),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ d'un défaut de programmation de la plateforme eCole qui ne mémorise pas les activités renseignées comme réalisées par les apprenants.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● remédie au problème technique <ul style="list-style-type: none"> <li>○ en reconnectant l'ordinateur au réseau,</li> <li>○ en demandant à l'enfant de s'identifier dans le site eCole,</li> <li>○ en fermant les fenêtres devenues inutiles,</li> <li>○ en installant le programme nécessaire,</li> <li>○ en trouvant une astuce pour introduire des caractères accentués.</li> </ul> </li> <li>● contourne le problème <ul style="list-style-type: none"> <li>○ de lenteur en proposant à l'apprenant de changer d'ordinateur, d'utiliser celui d'un des enseignants,</li> <li>○ d'accès aux activités en lui proposant de réaliser une autre activité,</li> <li>○ de navigation en proposant de noter sur papier ses réponses.</li> </ul> </li> <li>● compatit à propos du problème de lenteur en les constatant ou en demandant aux enfants de patienter.</li> <li>● s'assure que les enfants sont seuls capables de se connecter sur la plateforme, de consulter un message, d'y répondre, de repérer les activités à réaliser et de s'y rendre.</li> </ul>
	aide à construire son raisonnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>● explique la tâche à réaliser, la reformule, définit si nécessaire les termes incompris.</li> <li>● incite l'enfant à répondre.</li> <li>● soutient l'analyse d'un texte en incitant l'enfant à communiquer le sens qu'il y trouve, en y identifiant le sujet, son action.</li> <li>● donne un indice <ul style="list-style-type: none"> <li>○ pour résoudre une énigme,</li> <li>○ pour construire une phrase</li> <li>○ pour trouver un mot (mot à partir d'un synonyme, d'un antonyme, de sa racine).</li> </ul> </li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• suscite l'attention en avertissant de la présence d'une faute sans la mentionner ou en la signalant explicitement.</li> <li>• se réfère à une règle, l'explique ou demande à l'enfant de la lui expliquer.</li> <li>• sollicite le bon sens de l'enfant, son expérience.</li> <li>• invite l'enfant à consulter le dictionnaire.</li> <li>• renseigne l'enfant sur les informations à communiquer dans son autoévaluation.</li> </ul>
	donne les réponses	<ul style="list-style-type: none"> <li>• résout une question pour illustrer la consigne.</li> <li>• donne la réponse et teste la correction automatique.</li> <li>• donne la réponse et l'explique.</li> </ul>
	justifie les tâches en fonction de l'apprentissage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• explique l'intérêt des feuilles de route et des questionnaires d'évaluation <ul style="list-style-type: none"> <li>○ pour apprendre à réfléchir sur ses pratiques, pour s'améliorer.</li> <li>○ pour aider l'enseignant à faire un bilan des acquis et de ce qui doit encore être amélioré.</li> </ul> </li> <li>• aide les enfants à situer les acquis et ce qui mériterait d'être amélioré.</li> <li>• incite les apprenants à identifier les efforts à réaliser.</li> </ul>
<b>Autorité</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imposée par l'enseignant</li> </ul>	est contraignant	<ul style="list-style-type: none"> <li>• demande à l'enfant de réaliser des activités précises.</li> <li>• donne ou propose de nouvelles activités à l'enfant, ce dernier ne sachant pas lesquelles choisir.</li> <li>• donne des activités sur base de sa perception des faiblesses de l'enfant.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proposée à l'apprenant</li> </ul>	suggère des choix, incite l'initiative, tient compte de l'opinion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• observe la classe en générale ou un enfant travailler sans intervenir</li> <li>• conseille des activités.</li> <li>• invite à choisir des nouvelles activités.</li> <li>• aide à choisir de nouvelles activités <ul style="list-style-type: none"> <li>○ En tenant compte de ce qu'il aime,</li> <li>○ En l'incitant à identifier ses forces et ses faiblesses,</li> <li>○ En lui proposant d'investir un domaine dans lequel il n'a pas encore travaillé,</li> <li>○ En lui suggérant des thèmes.</li> </ul> </li> <li>• se soucie de rencontrer le désir de l'enfant de travailler une compétence donnée ou de réaliser une activité précise.</li> <li>• suggère de réaliser des activités chez soi</li> </ul>

		<p>entre deux séances.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• propose des supports comme le dictionnaire sans l'imposer.</li> <li>• lui laisse gérer son temps, la possibilité de terminer l'activité ou de l'interrompre avant la pause.</li> <li>• utilise des expressions verbales comme : « comme tu veux », « oui, c'est bon ».</li> </ul>
Reconnaissance		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distance</li> </ul>	est sévère, est distant, sanctionne, est impatient	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rappelle à l'ordre pour un fait sans attaque personnelle <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Rappelle à l'ordre des enfants qui ne s'attellent pas à la tâche (parlent entre-eux, jouent avec leur téléphone).</li> </ul> </li> <li>• rappelle à l'ordre pour un fait avec atteinte de la personne (attaque personnelle) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Reproche à l'enfant de ne pas avoir pris connaissance de la consigne ou de la règle à appliquer dans un exercice.</li> <li>○ S'étonne que l'enfant ne soit pas plus loin dans ses tâches.</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empathie</li> </ul>	fait preuve d'empathie, porte attention à la personne, prend du temps, fait de l'humour	<ul style="list-style-type: none"> <li>• s'assure du bien être des personnes, de leur confort, de leurs amitiés.</li> <li>• identifie la personne, la nomme, la reconnaît (reconnaît le ancien, retient un trait de caractère ou un hobby), se soucie qu'elle soit reconnue des autres (s'assure que le carton portant son nom soit visible de tous).</li> <li>• se soucie que tout se passe bien, que l'enfant ne rencontre pas de difficulté, qu'il a de quoi s'occuper.</li> <li>• patiente pendant que l'enfant s'installe, cherche ou range un document, lit une consigne.</li> <li>• écoute l'enfant lui faire part de ses difficultés, décrire sa démarche ou exposer sa réponse.</li> <li>• reconnaît le côté peu engageant de certaines démarches et le niveau de difficulté de certaines activités.</li> <li>• fait preuve d'humour pour relativiser une tentative de tricherie, une mauvaise manipulation ou encore le fait que l'enfant n'a plus rien à faire.</li> <li>• rassure l'enfant en relativisant sa faible performance ou un problème technique.</li> <li>• utilise l'expression : « ça va ? ».</li> </ul>
Groupement		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compétition</li> </ul>	suscite la	<ul style="list-style-type: none"> <li>• suscite la compétition en annonçant une</li> </ul>

	compétition	récompense en fonction du score obtenu.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collaboration</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• suscite la coopération, l'entraide</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• laisse un enfant expliquer à un autre la manipulation de l'outil sans intervenir.</li> <li>• invite un enfant à en aider un autre dans la découverte d'eCole et le laisse faire sans intervenir.</li> <li>• propose à un groupe d'enfant de résoudre ensemble une activité et les laisse faire sans intervenir.</li> </ul>
Évaluation		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centrée sur la performance</li> </ul>	Donne des points	<ul style="list-style-type: none"> <li>• distribue un nombre déterminé de lettres en fonction du score obtenu à un exercice.</li> </ul>
	Fustige l'erreur, met en exergue l'incompétence	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fustige une erreur orthographique.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centrée sur l'apprentissage</li> </ul>	Informe sur l'apprentissage réalisé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dit explicitement à l'enfant les ressources qu'il maîtrise (forme verbale, genre,...)</li> <li>• précise à l'enfant les ressources qu'il ne maîtrise pas (participe passé, genre, etc.).</li> </ul>
	Valorise le résultat, reconnaît la compétence	<ul style="list-style-type: none"> <li>• reconnaît le travail accompli par l'enfant, son raisonnement, sa réponse, son score.</li> <li>• utilise des expressions comme : « oui », « oui, c'est ça », « tu as raison », « c'est super ».</li> </ul>
Différenciation		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centrée sur le programme</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• s'obstine à laisser l'enfant terminer une tâche pour laquelle il éprouve de grosses difficultés.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centrée sur le besoin de l'apprenant</li> </ul>	Propose une autre tâche adaptée à l'apprenant	<ul style="list-style-type: none"> <li>• propose une autre activité en place d'une tâche trop complexe.</li> </ul>

### 3 Codage des phrases issues des messages envoyés par l'enseignant via l'outil « mon suivi »

Les indicateurs qui suivent ont été utilisés pour effectuer le codage de 1355 phrases rédigées par les accompagnateurs au cours des séances d'été<sup>61</sup>. Ces indicateurs sont en lien avec le modèle TARGED utilisé pour caractériser le comportement de l'enseignant propice ou non au développement du savoir-agir autonome. Ce sont ces mêmes catégories qui ont été mobilisées pour analyser le comportement des enseignants en séances.

Les variables TARGED et les indicateurs repris ci-dessous sont fonction des messages. Autrement dit, il ne s'agit pas d'une liste exhaustive de ces variables et de leurs indicateurs. Dans sa version finale, cette liste de codage reprendra les indicateurs utilisés pour analyser les séances et les messages.

Pour asseoir la fidélité de ce codage, nous proposons d'effectuer le codage de 15% (soit 209 phrases) des phrases écrites par les accompagnateurs. Ces phrases ont été tirées aléatoirement.

#### 3.1 Tâche

Pour gérer la tâche, l'enseignant peut jouer sur plusieurs variables, notamment le sens, la complexité et le cadrage. Dans les phrases rédigées par les enseignants tout comme dans les échanges en séances, nous avons identifié essentiellement des interpellations en lien avec le cadrage. Ce cadrage peut porter sur l'organisationnel, sur la technique ou encore sur le pédagogique.

Nous reprenons ci-dessous les indicateurs que nous avons identifiés dans les phrases rédigées par les enseignants comme significatives de cadrages organisationnels, techniques et pédagogiques propice indirectement au développement du savoir-agir autonome.

Notons que nous n'avons pu identifier dans les écrits des enseignants des phrases qui relèveraient de l'absence de cadrage. Peut-être trouverons-nous dans les écrits des apprenants des indicateurs de chaos.

##### 3.1.1 Ajuste l'organisation

Sont reprises ici les phrases en lien avec l'organisation générale des séances eCole. Nous y retrouvons des informations relatives au comment, à l'organisation des séances, aux consignes à suivre à propos des feuilles de route, à la présence et la collaboration entre accompagnateurs.

Concrètement, l'enseignant

- Gère le calendrier des inscriptions, explique quand à lieu la prochaine séance et précise s'il s'agit ou non de la dernière
- Explique comment se procurer une feuille de route en séance, ce qu'il faut y indiquer (nom, prénom, n° d'activité, score, niveau, commentaire)

<sup>61</sup> À l'origine, nous comptons 3228 phrases rédigées par les enseignants. Plusieurs de ces phrases étaient dupliquées, le choix à l'origine étant de démultiplier les messages en fonction du nombre de compétences à travailler. En conséquence, la quantité de messages envoyés par Françoise est bien plus importante que celle envoyée par Dominique et Marie-France. Pour avoir une base de travail commune, nous avons opté pour la suppression des messages dupliqués. À l'issue de ce travail, il demeure 1327 phrases à analyser.

- Se présente en tant qu'accompagnateur et fait allusion à sa coopération avec les autres enseignants.

### 3.1.2 *Ajuste techniquement*

Sont reprises ici toutes les phrases qui font allusion à une action technique. Nous y retrouvons deux groupes de phrases : les unes en lien avec compétences et activités à réaliser ; les autres en lien avec les messages à renvoyer. Plusieurs phrases sont proches de celle que nous retrouvons dans la catégorie « ajuster l'organisation ». Ce qui les distingue, c'est la mention d'une référence technique explicite ou ténue (exemple : fichier ci-joint, répondre)

#### A À propos des activités

L'enseignant explique

- Comment identifier la compétence à travailler (via le code couleur ou le N° de compétence renseigné sur la feuille de route) ;
- Comment accéder au tableau des activités, comment y naviguer d'une page à l'autre, comment y identifier les activités à réaliser (icône) ;
- Si l'activité est ou non disponible ;
- Comment confirmer que l'on a bien réalisé une activité (via la boîte de dialogue qui apparaît une fois que l'on quitte l'activité)
- Comment identifier dans le tableau des activités celles que l'on a renseignées comme réalisées (icône)
- Pourquoi des activités à travailler n'ont pas été renseignées comme telles dans le tableau des activités :
  - Erreur humaine : l'enseignant n'a pas coché la case *ad hoc* ;
  - Erreur de programmation : bug informatique.
- Pourquoi des activités réalisées n'ont pas été renseignées comme telles dans le tableau des activités :
  - Erreur humaine : l'apprenant n'a pas confirmé qu'il a bien réalisé l'activité en appuyant sur le bouton *ad hoc* ;
  - Erreur de programmation : bug informatique ;

#### B À propos des messages, feuilles de route et questionnaires

L'enseignant explique

- Où il poste ses messages (rond-pont écrire) ;
- Où l'apprenant est invité à lui répondre ;
- Où trouver les feuilles de route et questionnaires (en attaché au message, ci-joint) ;
- Qu'il faut ne pas oublier d'y répondre ;
- Ce qu'il est invité à y répondre (activité réalisée, n° d'activité, score, niveau de difficulté, commentaire libre) ;
- Comment envoyer la fiche de route.

### 3.1.3 Aide à construire son raisonnement

Sont reprises ici les phrases susceptibles de soutenir la mobilisation de stratégies cognitives.

L'enseignant

- Suscite l'attention en avertissant de la présence d'une erreur sans la mentionner ;
- Invite à la corriger ;
- Propose de consulter des outils (dictionnaire).

## 3.2 Autorité

Pour mémoire, nous entendons par autorité la liberté plus ou moins grande laissée par l'enseignant à l'apprenant pour gérer son apprentissage. Nous retenons deux états : contrainte et liberté. Nous associons à la contrainte le fait d'imposer des activités et à la liberté le fait d'offrir un choix en matière d'activités à réaliser.

### 3.2.1 Est contraignant

Il s'agit des phrases par lesquelles l'enseignant :

- Demande de travailler une compétence donnée ;
- Demande de réaliser une activité spécifique, de la finaliser ;
- Impose de nouvelles activités à réaliser ;

Expressions : « *lis* », « *commence* », « *je te demande* »...

### 3.2.2 Suggère des choix

Il s'agit de phrases par lesquelles l'enseignant :

- Propose de finaliser les activités conseillées ;
- Suggère de travailler chez soi ;
- Conseille de nouvelles compétences ;
- Conseille de nouvelles activités ;
- Demande de travailler des compétences au choix ;
- Demande de réaliser des activités au choix ;
- Suggère de demander de nouvelles activités.

Expressions : « *tu peux* » ; « *je te conseille* » ; « *je propose* » ; « *aux choix...* »

## 3.3 Reconnaissance

Par reconnaissance, nous entendons les comportements de l'enseignant par lesquels il se fait proche des apprenants. Ce sont ces comportements qui sont susceptibles de renforcer le sentiment des apprenants d'être reconnus. Nous distinguons deux états : distant et proche. Même si nous estimons *a priori* que les attitudes de proximité sont davantage enclines à soutenir le sentiment de reconnaissance, nous ne fustigeons pas les comportements disant et sévère qui participent eux aussi dans une certaine mesure à cette reconnaissance.

### 3.3.1 Distant

La distance peut être appréhendée au niveau de la forme du message et au niveau de son fond.

Au niveau de la forme, nous retenons la façon neutre (non nominative) d'introduire et de signer un message : ex. bonjour, l'équipe eCOle.

Au niveau du fond, il s'agit de rappel à l'ordre notamment sur la façon de s'exprimer.

### 3.3.2 Proche

La proximité peut, elle aussi, être appréhendée par la forme et le fond du message.

Au niveau de la forme, nous retenons les introductions, conclusions, et signatures cordiales et personnalisées des messages (expressions types : bonjour valentin ; bon travail ; ton accompagnatrice Françoise ; etc. )

Au niveau du fond, nous retenons

- le souci que l'enseignant a de l'apprenant pendant et après l'expérience eCole notamment en matière d'accès à eCole ;
- le souci du bien-être de l'apprenant en ligne et en présentiel notamment en lui signifiant la disponibilité des accompagnateurs ;
- la volonté de rassurer ;
- la reconnaissance de ce qu'il a fait (remerciement) ;
- la reconnaissance de ses propres erreurs (des erreurs de l'enseignant) ;
- l'empathie ;
- l'intérêt pour sa satisfaction ;
- l'encouragement ;
- le renforcement de son sentiment de compétence ;
- l'intérêt pour ses activités en dehors d'eCole ;
- la reconnaissance de toute la valeur de son identité.

## 3.4 Evaluation

L'évaluation recouvre de multiples dimensions. Ses finalités en sont une. Nous en retenons deux états : finalités centrées sur la performance ou centrées sur l'apprentissage.

À l'évaluation centrée sur la performance, nous associons

- la mise en exergue des faiblesses de l'apprenant (ex. l'absence de maîtrise de l'orthographe).

À l'évaluation centrée sur l'apprentissage, nous associons

- la mise en évidence du travail accompli.

### 3.5 Différenciation

La différenciation n'est autre que le souci de l'enseignant d'adapter son enseignement aux spécificités de ses apprenants. Bien entendu, il ne peut faire fi du programme. Le souci de l'apprenant et le souci du programme constitue les deux états de la variable différenciation.

Les phrases en lien avec la différenciation sont celles par lesquelles l'enseignant :

- Prend en compte les forces et faiblesses de l'apprenant ;
- Tient compte des perceptions que l'apprenant a de ses forces et faiblesses ;
- Tient compte des activités réalisées par l'apprenant ;
- Fait part à l'apprenant de son souci d'adapter la formation à son profil.

## 4 Un exemple de feuille de route destinée à un des participants lors des ateliers eCole d'été

### Niveau primaire

Nom :

Prénom :

### Ma feuille de route eCole

Dans ton espace de travail en ligne, tu trouveras ta carte des compétences du français.

**7 compétences sont colorées en bleu.** Cela signifie que tu vas commencer par travailler ces 7 compétences.

Pour chaque compétence en bleu, nous te proposons de réaliser une (ou deux) activité(s). Les **activités à réaliser** sont indiquées par un doigt pointé. Comme ceci :



#### Conseil :

Tu es libre de choisir l'ordre dans lequel tu vas travailler les compétences en bleu et réaliser les activités conseillées. Réalise les activités à ton rythme. N'essaie pas de les réaliser toutes en une fois !

#### Attention :

Avant de réaliser chaque activité conseillée, vérifie les informations que nous te demandons d'inscrire sur ta feuille de route. Après avoir réalisé une activité, n'oublie pas de compléter ta feuille !

**Voici la liste des compétences en bleu dans ta carte eCole et les activités conseillées :**

- Compétence Lire I.3 : **activité 537**

J'indique :

- Mon score : .....

- Les difficultés que j'ai rencontrées :

.....  
 .....

- Mon avis sur l'activité (j'ai appris... / je n'ai rien appris ; amusant / ennuyeux).....

.....  
 .....

Compétence Lire III.2 : **activité 541**

J'indique :

- Mon score : .....
- Les difficultés que j'ai rencontrées :  
.....  
.....  
.....
- Mon avis sur l'activité (j'ai appris... / je n'ai rien appris ; amusant / ennuyeux)  
.....  
.....  
.....

- Compétence Lire III.5 : **activité 543**

J'indique :

- Mon score : .....
- Les difficultés que j'ai rencontrées :  
.....  
.....  
.....
- Mon avis sur l'activité (j'ai appris... / je n'ai rien appris ; amusant / ennuyeux)  
.....  
.....  
.....



