

Les plus-values pédagogiques liées à l'intégration du numérique



Natasha **Noben**



1

Présentation du projet de thèse

Problématique

Notion de **plus-value** :

- ▶ Couramment utilisée, mais peu formalisée
- ▶ Difficile à comprendre/ s'approprier par les enseignants

Réflexion sur la **pertinence de l'intégration du numérique**
dans un contexte donné

Objectifs

Modéliser les plus-values du numérique

1) Triple validation :

- Littérature – définition et typologie
- Représentations – d'enseignants du secondaire (et d'étudiants du master)
- Les avis des experts (méthode Delphi)

2) Appliquer à des cas concrets :

- Analyse d'activités avec des enseignants (pré – post) + création banque d'activité



2

**Définition, typologie et exemple :
résultats de la revue de la littérature**

Notions clés

	Karsenti & Bugmann (2018)	Peraya & Viens (2005)	Denis & Fontaine (2009)	Assude & Loisy (2009)	Leboff (2012)	Ardouel (2008)	Petit & Laurent (2018)
Pas faisable autrement							
Faire mieux							
Utilité							
Utilisabilité							
Méthode (active/interactive)							
Compétences de haut niveau							
Situation proche de la réalité, signifiante							
Socio-affectif							

Notre lecture du concept

Utilité pédagogique

Ergonomie - Utilisabilité

Conditions favorables à l'**acceptabilité** de l'usage d'un (nouveau) logiciel dans sa pratique

Faire quelque chose de nouveau ou avec quelque chose en plus (combiner)

Plus-value numérique

Faire mieux, améliorer l'existant

contexte

Fonctions pédagogiques	Nature de l'effet
Présenter de l'information, représenter ce qu'on ne savait/pouvait pas représenter auparavant, enrichir les informations Rechercher de l'information Résoudre des problèmes et calculer S'entraîner Apprendre à distance Évaluer, s'autoévaluer, suivre les progrès et les difficultés des élèves Faciliter l'accès à l'école et à l'apprentissage pour les élèves à besoins éducatifs particuliers Produire un texte, un document, seul ou à plusieurs Expérimenter Apprendre à faire sur simulateur ou en réalité virtuelle Mémoriser, apprendre par cœur (notamment du lexique en LVE)	Effet mesuré plutôt positif
Regarder une vidéo, une animation Jouer Créer un objet technique, une œuvre picturale ou sonore Écouter un document sonore, écouter un texte sonorisé Regarder / lire un document multimédia	Effet mesuré plutôt limité
Programmer Faire émerger des idées, développer sa créativité Motiver	Pas d'effet attesté actuellement
Lire et comprendre un texte, apprendre à lire Prendre des notes Poser des questions, demander de l'aide Découvrir des concepts abstraits Coopérer	Effet mesuré plutôt négatif

(Tricot & Chesné,
2020, p.45)

Plus-values identifiées

	Rythme individuel	Accès			Autonomie	Engagement, contrôle	Rapidité	Individualisation	Feedback		Flexibilité		Visualisation, concrétisation	Richesse multimédia	Modifiable, améliorable	Coût
		Nb de fois	Quantité	Facilité					Personnalisé	Immédiat	Temps	Lieu				
Karsenti & Bugmann (2018)	X	X			X		X									
Peraya & Viens (2005)		X	X	X	X	X		X				X				
Denis & Fontaine (2009)	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X		
Assude & Loisy (2009)							X									X
Leboff (2012)		X	X	X									X			X
Ardouel (2008)					X			X	X			X	X			
Petit (2018)					X									X		X

Notre proposition de typologie des plus-values pédagogiques

TRAITEMENT DE L'INFORMATION NUMÉRIQUE



Automatisation de la tâche

Quantité (illimité)

Rythme individuel

Rapidité d'exécution

Reproductibilité
(nombre de fois)

Charge de travail

Flexibilité

Lieu (présence / distance)

Temporelle (moment)

Transversales

Gestion des documents

Classement

Stockage

Partage

Synchronisation

Création

Production

Modifications

Mises à jour

Annotations

Collecte et traitement de données

Collecte

Calculs / résultats /
comparaisons

Visualisation des
résultats

Évaluation critériée

Feedback sur les
apprentissages

Enregistrement

Accès

Aux personnes

Aux documents

Multimédia

Diversité de types de
documents

Visualisation,
concrétisation

Individualisation

Positionnement

Adaptation parcours

Catégories d'usage et fonctionnalités

3

Représentation des étudiants du master en sciences de l'éducation

Objectifs

- ▶ Comparer leurs représentations avec la littérature
- ▶ Compléter la typologie créée

Méthodologie

▶ Questionnaire

Mots-clés

Définition

Positionnement

Exemples de plus-values

- ▶ Étudiants de master en sciences de l'éducation
- ▶ *Cours d'introduction aux usages du numérique éducatif*
- ▶ N=83/89 (76 questionnaires en ligne et 7 papier)

Mots clés

Idee générale de plus-value (n=84)

Intégration du numérique (n=34)

Enseignement (n=32)

Exemples de plus-values (n=45)

« mythes » liés au numérique (n=40)

Définitions

Faire mieux (n=45)

Faire quelque chose de nouveau (n=3)

Divers (n=32)

« mythes » liés au numérique (n=9)

Exemples

Exemples de plus-values (n=46)

Exemples d'activités numériques (n=44)

Définition de la plus-value (n=11)

Autre (n=24)

« mythes » liés au numérique (n=12)



Quand le numérique permet de mettre en place une activité qu'il n'était pas possible de faire (ou très difficilement) sans recourir au numérique



Lorsqu'il y a une efficacité accrue dans une activité qui était déjà mise en place sans le numérique



Dès que l'enseignant(e) utilise des outils/services numériques dans une activité



Autre 2



TRAITEMENT DE L'INFORMATION NUMÉRIQUE



Automatisation de la tâche

Quantité (illimité)

Rythme individuel

Rapidité d'exécution

Reproductibilité
(nombre de fois)

Charge de travail

Flexibilité

Lieu (présence / distance)

Temporelle (moment)

Gestion des documents

Classement

Stockage

Partage

Synchronisation

Création

Production

Modifications

Mises à jour

Annotations

Collecte et traitement de données

Collecte

Calculs / résultats /
comparaisons

Visualisation des
résultats

Évaluation critériée

Feedback sur les
apprentissages

Enregistrement

Accès

Aux personnes

Aux documents

Multimédia

Diversité de types de
documents

Visualisation,
concrétisation

Individualisation

Positionnement

Adaptation parcours

4

Représentation d'enseignants du secondaire

Méthodologie

▶ Questionnaire

Mots-clés

Définition

Positionnement

Exemples

- ▶ Enseignants du secondaire (élèves de 12 à 18 ans)
- ▶ Lauréats d'un appel à projet Ecole Numérique en 2017-18
- ▶ N=138



Mots clés

Idée générale de plus-value (n=91)

Intégration du numérique (n=12)

Enseignement (n=30)

Exemples de plus-values (n=228)

« mythes » liés au numérique (n=138)

Définitions

Faire mieux (n=70)

Faire quelque chose de nouveau (n=6)

Divers (n=43)

« mythes » liés au numérique (n=19)

Exemples

Exemples de plus-values (n=169)

Exemples d'activités numériques (n=22)

Définition de la plus-value (n=17)

Autre (n=28)

« mythes » liés au numérique (n=54)

À quel(s) moment(s) peut-on estimer que l'on est face à une plus-value pédagogique du numérique ?

Quand le numérique permet de mettre en place une activité qu'il n'était pas possible de faire (ou très difficilement) sans recourir au numérique

101

Lorsqu'il y a une efficacité accrue dans une activité qui était déjà mise en place sans le numérique

105

Dès que l'enseignant utilise des outils

29

TRAITEMENT DE L'INFORMATION NUMÉRIQUE



Automatisation de la tâche

Quantité (illimité)

Rythme individuel

Rapidité d'exécution

Reproductibilité
(nombre de fois)

Charge de travail

Flexibilité

Lieu (présence / distance)

Temporelle (moment)

Gestion des documents

Classement

Stockage

Partage

Synchronisation

Création

Production

Modifications

Mises à jour

Annotations

Collecte et traitement de données

Collecte

Calculs / résultats / comparaisons

Visualisation des résultats

Évaluation critériée

Feedback sur les apprentissages

Enregistrement

Accès

Aux personnes

Aux documents

Multimédia

Diversité de types de documents

Visualisation, concrétisation

Individualisation

Positionnement

Adaptation parcours

Collaborer

Rechercher des informations

Réfléchir sur ses apprentissages

Communiquer

Expérimenter

Gérer/planifier

Exerciser

Transmettre

The background features two large, overlapping abstract shapes. On the left is a large teal triangle pointing towards the right. On the right is a light grey triangle pointing towards the left, overlapping the teal one. The text is positioned in the white space between these shapes.

Discussion et perspectives

Discussion

- ▶ Confortation de nombreux points abordés dans la typologie, ce qui a été identifié dans la littérature et souvent présent dans les représentations
- ▶ Nouveaux éléments clés identifiés dans les représentations
- ▶ Nécessité de revoir la typologie pour bien distinguer et rassembler les différents éléments qui y figurent

Essai de définition

La plus-value pédagogique du numérique peut-être définie comme l'intégration dans des pratiques d'enseignement ou d'apprentissage (usage pédagogique du numérique) d'un outil numérique et plus spécifiquement d'une de ses fonctionnalités, celle-ci permettant de réaliser une tâche ou une activité qu'il n'était pas possible d'effectuer sans le numérique ou pas aussi efficacement, cela ayant un intérêt au niveau pédagogique (amélioration qualitative ou quantitative des apprentissages ou amélioration opérationnelle).

Types d'usages pédagogiques du numérique

Rechercher des informations

Moteurs de recherches
Dictionnaires/ encyclopédies

Transmettre

Tutoriels, cours en ligne

Créer du contenu

Diaporama, cartes mentales, vidéos

Communiquer

Visioconférence – Chat - Mails

Collaborer

Edition collaborative

Exerciser / évaluer

Exercices en ligne - Quizz

Réfléchir sur ses apprentissages

E-portfolios, carnets de bord

Stocker

Cloud

Collecter des données

Questionnaires, sondages

Traiter des données

Tableurs

Expérimenter

Simulateurs, jeux sérieux

Gérer / planifier

Organisateurs de projets

Fonctionnalités

Visualisation

Feedback sur les apprentissages

Modifications

Enregistrement

Mis à jour, actualisé, synchronisé

Annotations

Partage

Plus-values du numérique

Traitement de l'information numérique

Automatisation de la tâche

Quantité (illimité)

Rapidité d'exécution

Reproductibilité
(nombre de fois)

Multimédia

Flexibilité

Lieu (présence / distance)

Temporelle (moment)

Apports pédagogiques

Respect du rythme de l'apprenant

Diminution de la charge de travail

Différenciation / individualisation

Concrétisation

À vos questions

Contact: natasha.noben@uliege.be

Lien vers la synthèse : <https://urlz.fr/i74i>



CRIFA