

Les plus-values pédagogiques liées à  
l'intégration du numérique :  
Définition(s) et typologie





# Problématique

Notion de **plus-value** :

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

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



# Plus-value PÉDAGOGIQUE de l'intégration du numérique

## Enseignement - Apprentissage



**Organisation et planification**



# Options épistémologiques

Centration sur

**Apprenant**

**Activités**



**Interactions  
Participation**



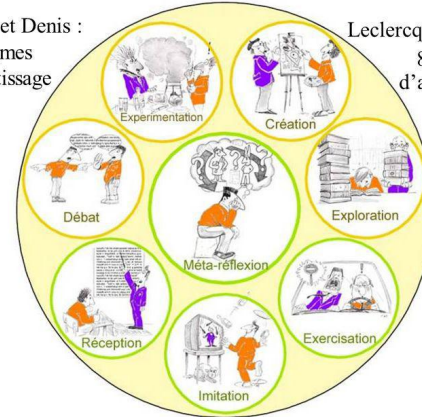


# Options épistémologiques



**Interactions  
Participation**

1995  
Leclercq et Denis :  
6 paradigmes  
d'apprentissage



2003  
Leclercq et Poumay :  
8 événements  
d'apprentissage

D. Leclercq - Méthodes de Formation et Théories de l'Apprentissage

6

**Auto-initiative**

**Socio-initiative**

# Définition de la notion de plus-value



## En général

Plus-value « *est un anglicisme qui désigne le fait que la valeur d'une chose augmente* »

(L'internaute – Dictionnaire Français, 2016)



## Holmberg (2019)

La notion d'*added pedagogical value* ou valeur pédagogique ajoutée est utilisée pour décrire l'amélioration qualitative potentielle que les TIC pourraient apporter en soutenant l'enseignement et l'apprentissage par des **moyens nouveaux, étendus, plus variés et puissants par rapport à des objectifs éducatifs spécifiques**. Concevoir en vue d'une valeur pédagogique ajoutée signifie donc rechercher des moyens d'exploiter le potentiel des TIC dans la pratique pédagogique et d'aider les étudiants à apprendre.



# Idées générales

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

# Idées générales



**Faire mieux**

**Pas faisable  
autrement**

**Utilisabilité**

**Utilité**

**Compétences  
de haut niveau**

**Socio-affectif** **X**

**Méthode  
(active/interactive)** **X**

**Situation signifiante** **X**

# Plus-value pédagogique et niveau de compétence



**Compétences  
de niveaux « inférieurs »**

*Mais aussi*



**Pédagogie plutôt  
transmissive**

*Hétéro-initiative*

**Compétences  
de haut niveau**

*Dans la littérature*

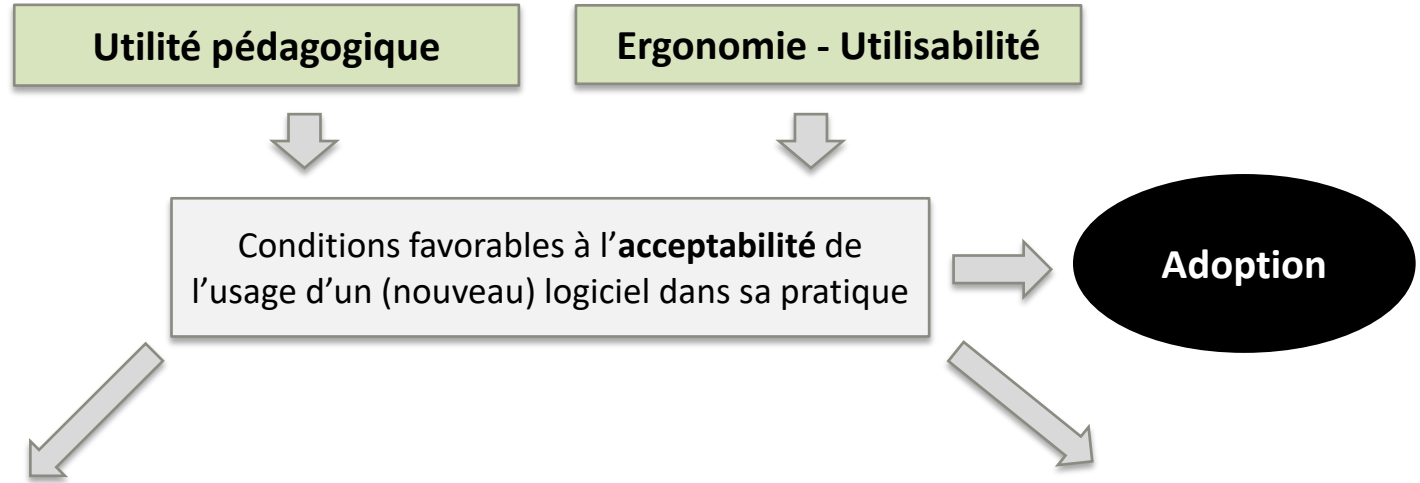


**Pédagogie active**

*Auto-initiative  
Socio-initiative*



# Notre lecture du concept



*Avec efficacité pédagogique (atteinte des objectifs) et, de préférence, performance accrue*

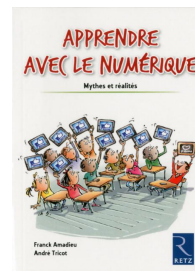
# Types de plus-values



# Plus-value pédagogique

**≠ Mythes liés au numérique** : *motivation, élève acteur, etc.*

*(Amadiou & Tricot, 2014)*



**≠ Avantage lié à l'outil** : *prix, absence d'éléments distrayeurs (ex. publicités), etc.*

**≠ Qualité pédagogique du logiciel éducatif** : *pertinence du contenu, objectifs clairs, etc.*

# Plus-values identifiées

Karsenti & Bugmann (2018)

Peraya & Viens (2005)

Denis & Fontaine (2009)

Assude & Loisy (2009)

Leboff (2012)

Ardouel (2008)

Petit (2018)

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

Awareness

## Fonctionnalités

### Accès

Aux personnes

Aux documents

### Multimédia

Diversité de types de  
documents

Visualisation,  
concrétisation

### Individualisation

Positionnement

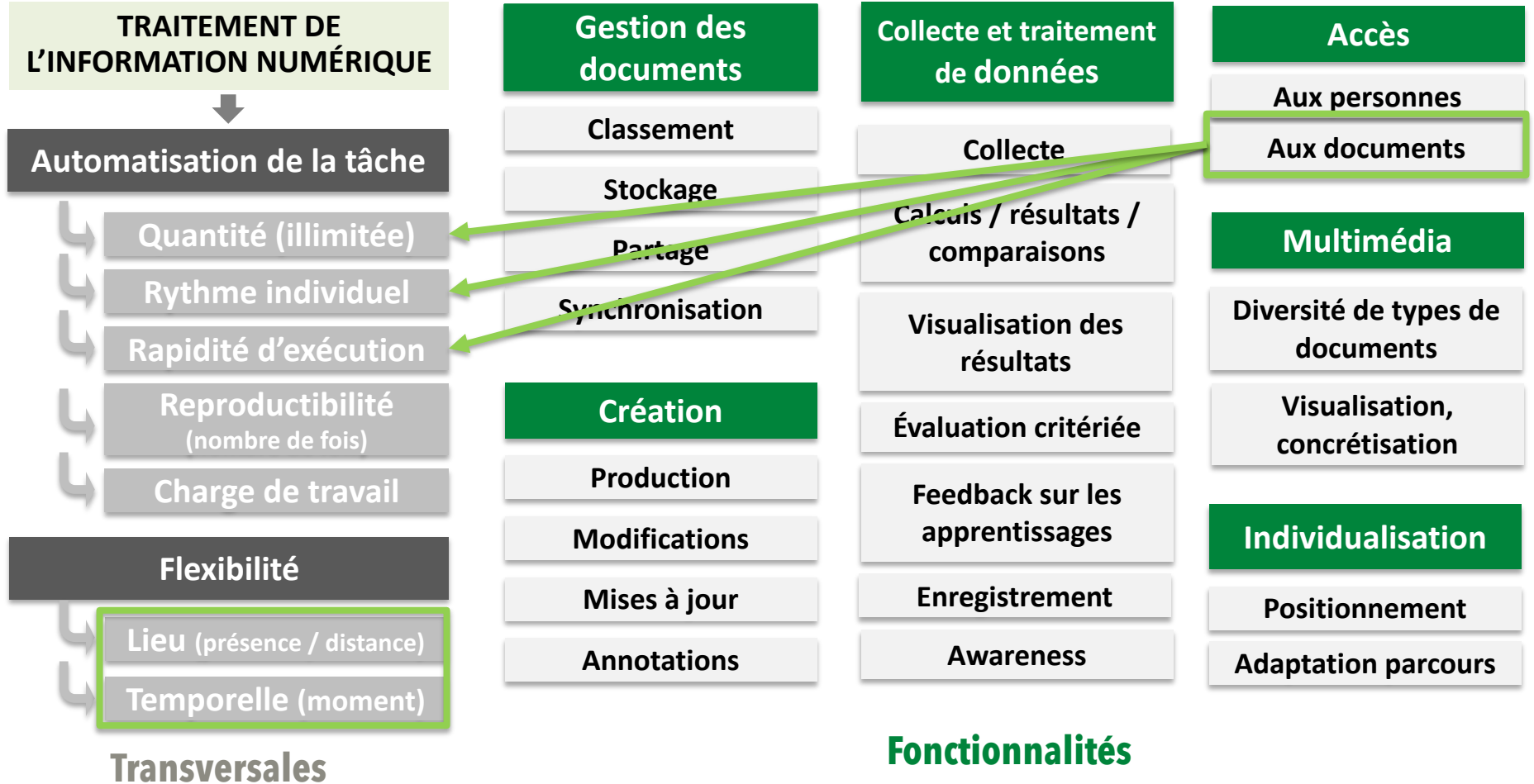
Adaptation parcours

# Exemple



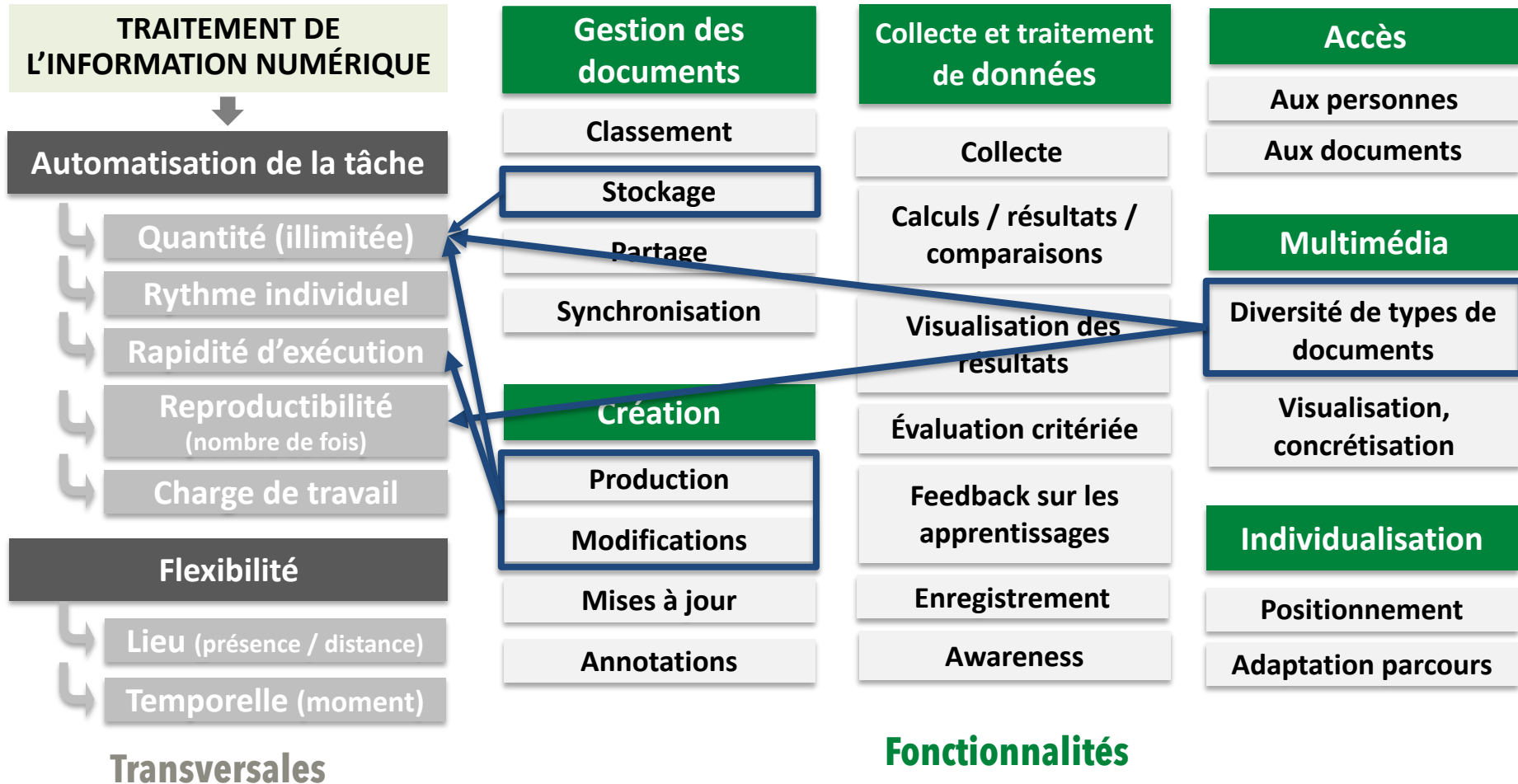
Dans une HEP, un enseignant du cours d'histoire/géographie demande aux étudiants de réaliser un travail individuel sur le thème de la révolution industrielle. À domicile, chacun d'eux, après avoir effectué une **recherche documentaire** sur le web, devra **créer un document** retraçant les éléments-clés de cette période. Celui-ci sera rédigé en traitement de texte et **enrichi** d'illustrations. L'étudiant **déposera ce document sur la plateforme** (LMS) de l'école afin de le rendre accessible à l'enseignant au plus tard pour la date indiquée.

# Plus-values potentielles pour la « Recherche documentaire »





# Plus-values potentielles pour la « Création d'un document enrichi »



# Plus-values potentielles pour le « Dépôt du document sur la plateforme »



## TRAITEMENT DE L'INFORMATION NUMÉRIQUE



### Automatisation de la tâche

Quantité (illimitée)

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

Awareness

## Accès

Aux personnes

Aux documents

## Multimédia

Diversité de types de documents

Visualisation, concrétisation

## Individualisation

Positionnement

Adaptation parcours

## Fonctionnalités

## **Discussion et perspectives**



## Postulat et buts visés (1/2)

- ▶ Centré sur l'activité de l'apprenant
- ▶ Améliorer les pratiques d'enseignement-apprentissage, les rendre (inter)actives afin de développer des compétences de haut niveau **et les autres**



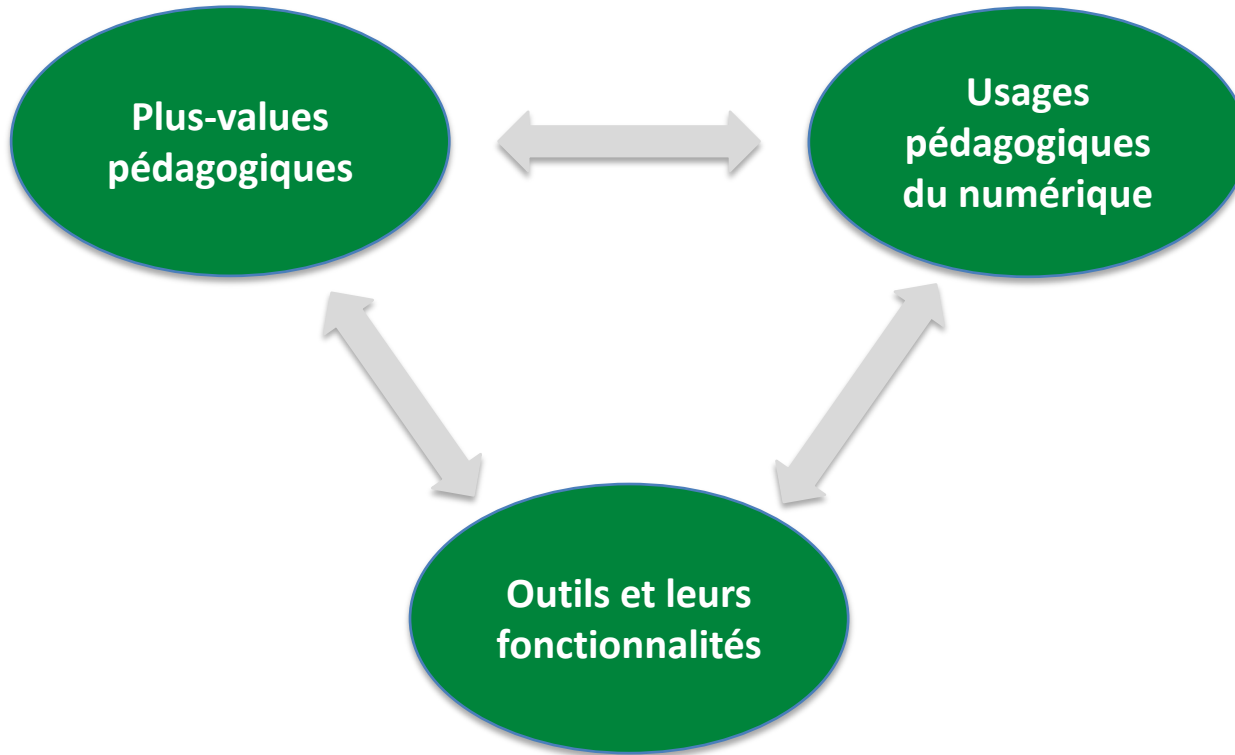
## Postulat et buts visés (2/2)

- ▶ Innovation (changement, amélioration)
- ▶ Augmentation de l'efficacité des pratiques éducatives
  - ⇒ Que mesure-t-on ? Comment ?
  - ⇒ Tenir compte des résultats existants



# Plus-values et fonctionnalités

- ▶ Accent mis sur le **traitement automatique de l'information numérique** et les **fonctionnalités** des outils/services qui permettent de réaliser certaines tâches autrement
  - Plus-values potentielles
    - › Transversales
    - › Spécifiques







# Approfondir le concept : vers l'obtention d'un consensus ?

- ▶ Poursuite de l'analyse de la littérature et précision du vocabulaire
- ▶ Représentations des étudiants en Sciences de l'Éducation et d'enseignants
- ▶ Méthode Delphi<sup>1</sup> (confronter les points de vue d'experts du domaine)

<sup>1</sup> <http://www.spiral.ulg.ac.be/fr/outils/methode-delphi/>



# Instrumenter

- ▶ Création d'un **outil d'analyse des plus-values pédagogiques** d'une activité, d'un scénario pédagogique ou d'un dispositif de formation **existant**
- ▶ En fonction des **besoins** liés à la conception d'une activité, d'un scénario pédagogique ou d'un dispositif de formation, création d'un **outil d'aide à la réflexion** afin d'**identifier** des **plus-values pédagogiques potentielles** du numérique
- ▶ Création d'une **banque d'usages du numérique en éducation** en lien avec **différents types de plus-values**



# Bibliographie

- ▶ Amadiou, F., & Tricot, A. (2014). *Apprendre avec le numérique: mythes et réalités*. Retz.
- ▶ Assude, T., & Loisy, C. (2009). Plus-value et valeur didactique des technologies numériques dans l'enseignement : esquisse de théorisation. *Quadrante*, 18(1), 7–27.
- ▶ Basque, J., & Lundgren-Cayrol, K. (2002). Une typologie des typologies des applications des TIC en éducation. *Sciences et techniques éducatives*, 9 (3-4), 263-269.
- ▶ Charlier, B., Daele, A., & Deschryver, N. (2002). Vers une approche intégrée des technologies de l'information et de la communication dans les pratiques d'enseignement. *Revue Des Sciences de l'Education*, 28(2), 345–36. Repéré à <http://id.erudit.org/iderudit/007358ar>
- ▶ Fontaine, P., & Denis, B. (2008). Usages de l'ordinateur et apports des médias et des TIC en enseignement : Construction d'un curriculum de cours destiné aux futurs enseignants de la Communauté française de Belgique. *XXVe Colloque de l'Association Internationale de Pédagogie Universitaire (AIPU)*, 102–115.
- ▶ Holmberg, J. (2019). *Designing for added pedagogical value*. Stockholm University.
- ▶ Karsenti, T. (2013). *Le modèle ASPID : modéliser le processus d'adoption et d'intégration pédagogique des technologies en contexte éducatif*. 21(1), 74–75. <https://doi.org/10.18162/fp.2013.a17>
- ▶ Karsenti, T., et Bugmann, J. (2018). ASPID : un modèle systémique des usages du numérique en éducation. Dans S. Lacroix et Y. Tomaszower (Eds.), *Le numérique* (pp. 47-61). Paris, France: Editions EPS.
- ▶ Karsenti, T., & Larose, F. (2005). *L'intégration pédagogique des TIC dans le travail enseignant : recherches et pratiques*. Québec : Presses de l'Université du Québec.
- ▶ Leclercq, D., & Poumay, M. (2008). *Le Modèle des Événements d'Apprentissage - Enseignement*. Liège.
- ▶ Leboff, E. (2012). *Intérêts pédagogiques des technologies de l'information et de la communication*. Université Paul Sabatier.
- ▶ Peraya, D., & Viens, J. (2005). Culture des acteurs et modèles d'intervention dans l'innovation pédagogique. *Revue International Des Technologies En Pédagogie Universitaire*, 1(2), 7–19. Retrieved from [http://www.profetic.org/revue/IMG/pdf/ritpu\\_0201\\_peraya\\_viens-2.pdf](http://www.profetic.org/revue/IMG/pdf/ritpu_0201_peraya_viens-2.pdf)
- ▶ Petit, V., & Laurent, C. (2009). *Comment les outils TIC peuvent faciliter la apprentissage et-ou la enseignement de l'éveil*. pp. 1–18. Retrieved from [http://enseignement.be/index.php?page=23827&do\\_id=5410&do\\_check=](http://enseignement.be/index.php?page=23827&do_id=5410&do_check=)
- ▶ Sène, P.M., Diarra, L., Maïga, M. & Traoré, D. (2009). *Stratégies prometteuses*. In Karsenti, T. (dir.), *Intégration pédagogique des TIC : Stratégies d'action et pistes de réflexion*. 122-133. Ottawa : CRDI
- ▶ Tricot, A. (2016). Apprentissages scolaires et non scolaires avec le numérique, *Administration & Éducation*, 152(4), 33-39.



# CRIFA



LIÈGE université

Psychologie, Logopédie  
& Sciences de l'Éducation