

Eclairages sur les publications de recherche concernant le numérique et les apprentissages

Olivier LAS VERGNAS

Université Paris-Nanterre, équipe
« Apprenance Formation et Digital » - CREF

Associé à l'Université de Lille, équipe Trigone - CIREL

Les études bibliométriques et lexicométriques conduites dans le champ de « numérique et pédagogie »

Trois études complémentaires :

- 1ere étude sur le « *e-learning informel* » (2017)
- 2eme étude pour accompagner le N°219 (2019) de la revue Education Permanente : « *Le numérique : une illusion pédagogique* »
- 3^{ème} étude à la demande de la revue Education Permanente pour accompagner sa publication dans le N°226 (2021)
- « *Questions en revue* » d'un dossier

Outils de travail : analyse bibliométrique et analyse lexicale : **recherche des mots qui sont les plus souvent ensemble dans les mêmes phrases** (Reinert, 1983).

Utilisation du logiciel libre Iramuteq (Ratinaud, 2009).

Outillage utilisé

Recherche des mots qui sont les plus souvent ensemble dans les mêmes phrases : pour en identifier des classes de mots spécifiques et de phrases les utilisant ; puis voir si ces classes sont corrélées à des variables descriptives

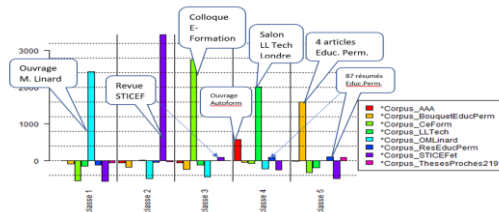


Figure 6: Corrélation entre les 5 classes de mots du tableau 7 et les différents types de textes (voir tableau 6). Les sources sont dans le même ordre sur l'histogramme et le cartouche de légende

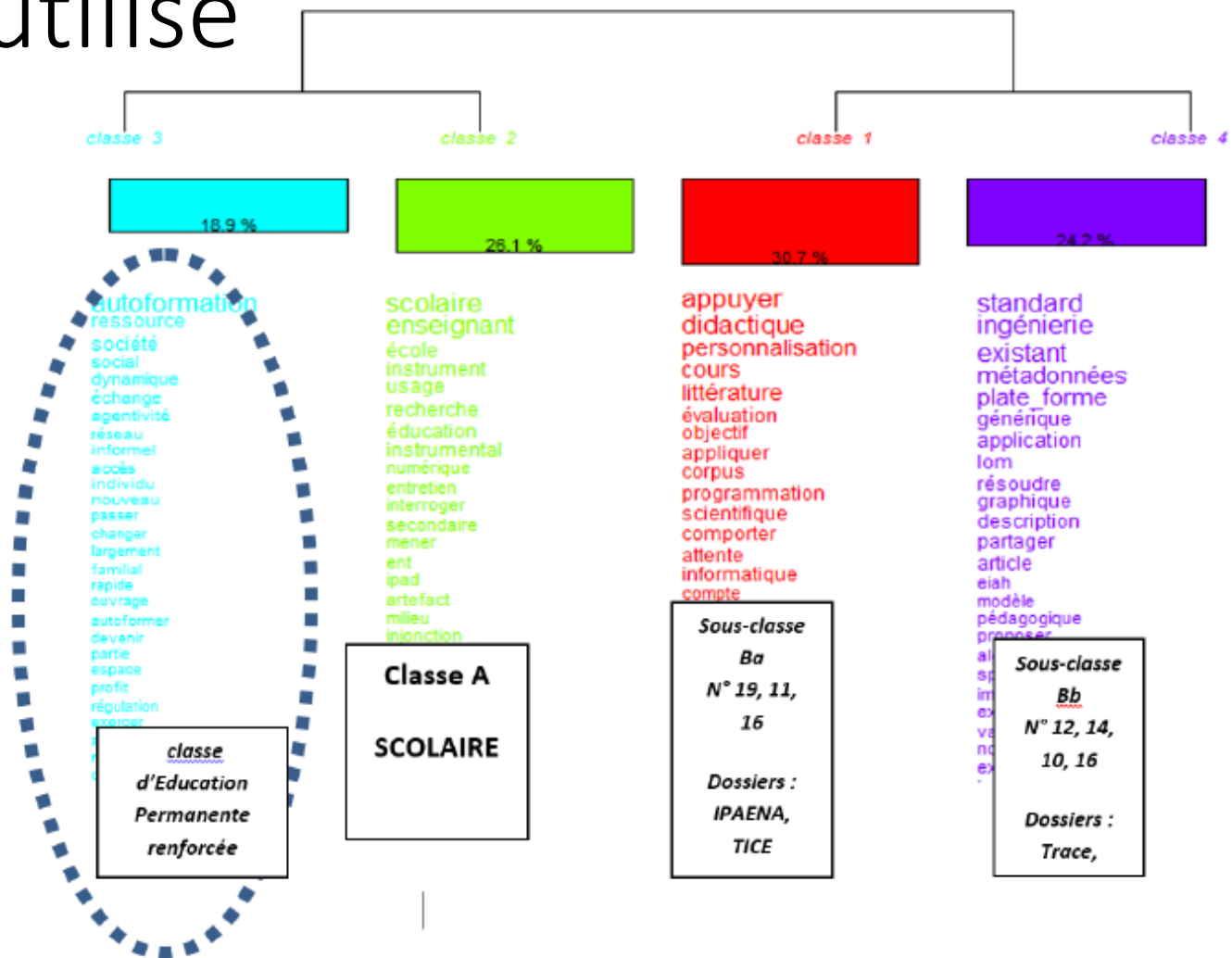


FIGURE 6 – Classification des mots employés dans le corpus associant les trois (résumés de *STICEF*, d'*Éducation permanente* et introduction de l'ouvrage *N° Carré*)

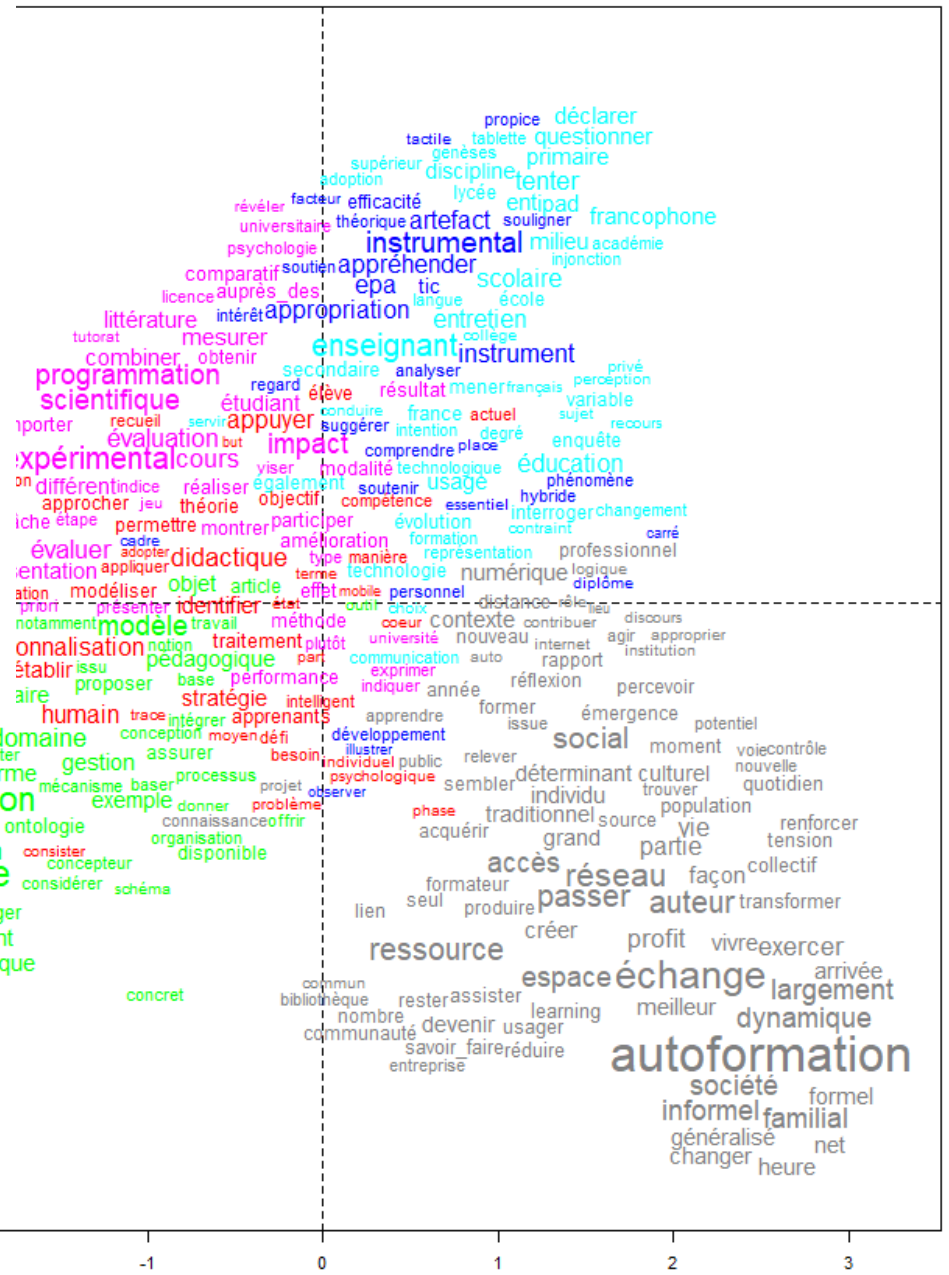
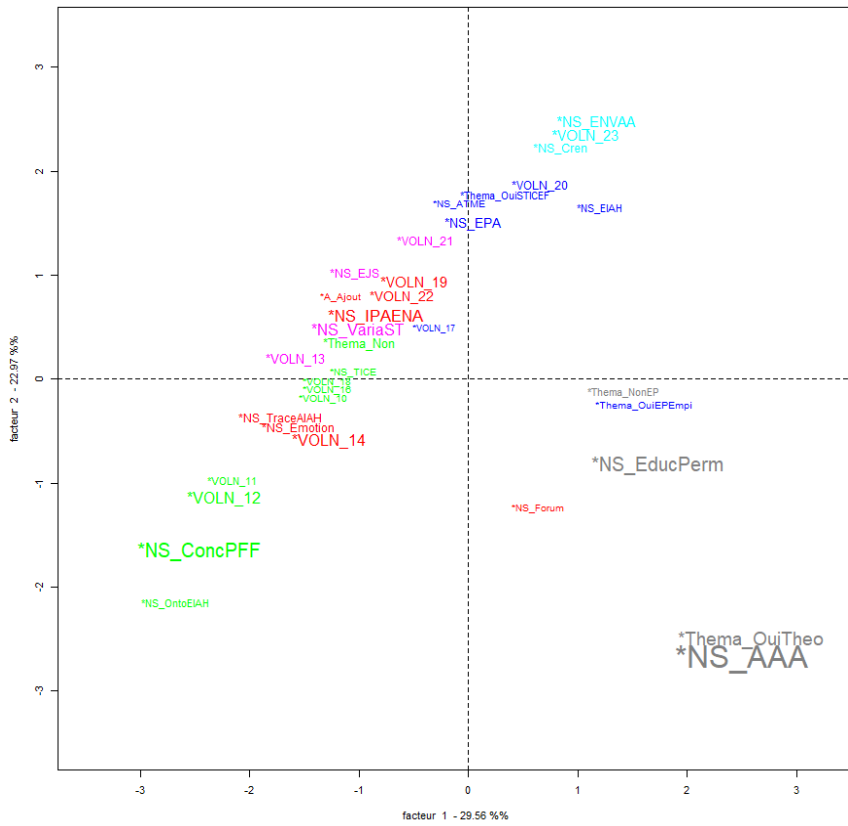
1ere étude sur le « *e-learning informel* » (2017)

Partant de la distinction entre e-learning et e-teaching, cette étude visait à identifier les travaux concernant les apprentissages informels en ligne développés par des chercheurs en SHS.

Le corpus étudié :

- intégralité des résumés de la revue STICEF,
- ouvrage « Apprendre par soi-même aujourd'hui. Les nouvelles modalités de l'autoformation dans la société digitale » de Nagels et Carré (2016).
- résumés du numéro spécial de la revue Education Permanente « La formation à l'épreuve du Numérique ». (EP, AFPA HS5, 2013)

Cette étude a abouti au constat de la très faible production de recherche sur cette thématique « e-learning informel » quasiment ignorée par les chercheurs en sciences de l'éducation et de la formation et juste effleurée par les chercheurs en SIC, socio et anthropologie.



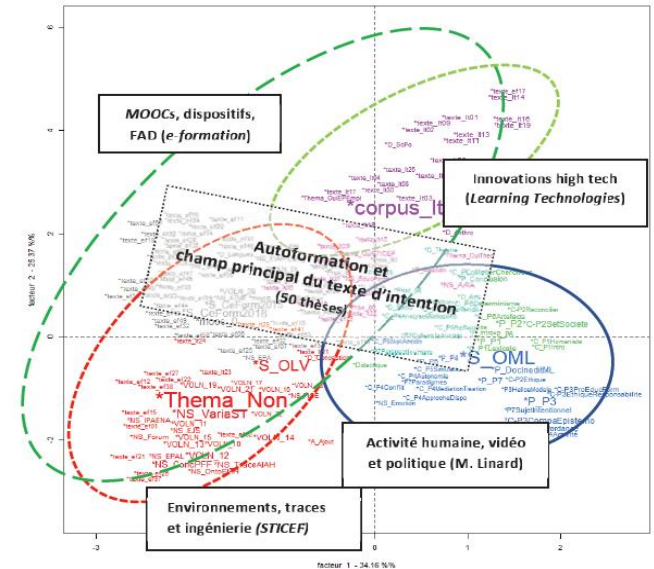
2eme étude pour accompagner le N°219 (2019) de la revue Education Permanente : « *Le numérique une illusion pédagogique* »

Conduite pour proposer un approche bibliométrique en réponse à l'appel à communication lancé par la revue, cette étude s'appuyait sur quatre corpus de références, complémentaires entre eux.

- Les 50 thèses soutenues sur les dix dernières années dont le résumé était sémantiquement le plus proche de l'appel à articles pour ce numéro d'EP,
- Le corpus d'une étude développée pour le colloque e-formation de Lille comparant les comm. de ce colloque avec les présentations pour le salon « learning technologies » de Londres,
- Le corpus déjà composite de l'étude e-learning présenté précédemment
- Le contenu de l'ouvrage « Des humains et des machines », publié en hommage à Monique Linard

OLIVIER LAS VERGNAS, CHRISTOPHE JEUNESSE, MOÏSE DÉRO, PATRICK BURY

50
ans



141

EDUCATION PERMANENTE N° 219/2019-2

Figure NB1c : plan 1,2 de l'analyse des classes de types de segments du méta-corpus. Sont mentionnées aussi des zones correspondant à des thématiques. L'image se superpose avec NB1c (page précédente).

Cette étude confirme les résultats de la précédente :

Même en assemblant quatre corpus différents, **les recherches restent le plus souvent focalisées sur l'étude, voire sur l'ingénierie de dispositifs de e-teaching:**

des cours télédiffusés (MOOCs), des systèmes technologiquement innovants de simulateurs ou d'exerciceurs (avatars postmodernes d'outils de vidéoscopie étudiés par Linard), ou encore des environnements personnels d'apprentissage (EPA) pouvant certes être construits par les apprenants eux-mêmes, mais dont une part souvent importante relève des organismes de formation.

3^{ème} étude à la demande de la revue Education Permanente pour accompagner sa publication dans le N°226 (2021) « *Questions en revue* » d'un dossier « Numérique » republiant 4 articles jugés comme essentiels sur ce thème

- Barbot, Debon et Glikman (2006). Logiques pédagogiques et enjeux du numérique : quelques questions vives. Revue *Education Permanente*, N°169
- Betton E. et Pondaven J. (2019) Les technologies numériques, une innovation pédagogique ?, Revue *Education Permanente*, N°219
- Fluckiger C., (2019) Numérique en formation : des mythes aux approches critiques, Revue *Education Permanente* N°219.
- Plantard J., (2013). La fracture numérique : mythe ou réalité ?. Revue *Education Permanente*, HS5

Objectif de l'étude : Les comparer entre eux puis avec ce qui a été publié dans EP, puis plus généralement

Source	N°219	N°HS5	N°169	Requête « numérique »	Requête « e-learning »	Requête « digital »	Requête « TICE »	Pour mémoire N°70 EAO
Nbre total d'articles	12	17	14	17	2	6	3+5+ 15	9
Nbre hors bouquet sur les deux dernières décennies (total : 87)	10	16	13	17	2	6	3 (requête « TICE » 15 : N°152 5 : N°127	Hors période
Nbre total d'articles par années	2019x12 Dont Betton et al. et Fluckiger	2013x17 Dont Plantard	2006x14 Dont Barbot et al.	2020x3 2019x5 2018x5 2017 2016x2 2015	2003 2018	2020 2019 2018x2 2016x2	2014 2010 2004 2002 x 15 1996 x 5	1984x9
Codages dans le corpus	T_Betton2019 T_Fluckiger2019 T_RES219	T_Plantard2013 T_RESHS5	T_Barbot2006 T_RES169	T_RESupNUM	T_RESupEL	T_RESupDig	T_RESupTICE T_RES152TICE	

Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5
Mots retrouvés ensemble dans 26% des phrases classées	Mots retrouvés ensemble dans 15% des phrases classées	Mots retrouvés ensemble dans 21% des phrases classées	Mots retrouvés ensemble dans 12% des phrases classées	Mots retrouvés ensemble dans 26% des phrases classées
<u> sujet</u> <u> humain</u> <u> action</u> <u> activité</u> <u> objet</u> <u> relation</u> <u> intentionnel</u> <u> technique</u> <u> hélice</u> <u> individu</u> <u> artefact</u>	<u> eiah</u> <u> évaluation</u> <u> trace</u> <u> profil</u> <u> utilisateur</u> <u> plate forme</u> <u> scénario</u> <u> permettre</u> <u> présenter</u> <u> article</u> <u> utilisation</u>	<u> distance</u> <u> étudiant</u> <u> formation</u> <u> cadre</u> <u> étude</u> <u> dispositif</u> <u> ligne</u> <u> entretien</u> <u> hybride</u> <u> mooc</u> <u> symposium</u>	<u> organisation</u> <u> créer</u> <u> entreprise</u> <u> ressource</u> <u> bibliothèque</u> <u> gens</u> <u> avantage</u> <u> commercial</u> <u> passer</u> <u> culture</u> <u> grand</u>	<u> numérique</u> <u> technologie</u> <u> éducation</u> <u> politique</u> <u> discours</u> <u> innovation</u> <u> éducatif</u> <u> critique</u> <u> science</u> <u> scientifique</u> <u> usage</u>

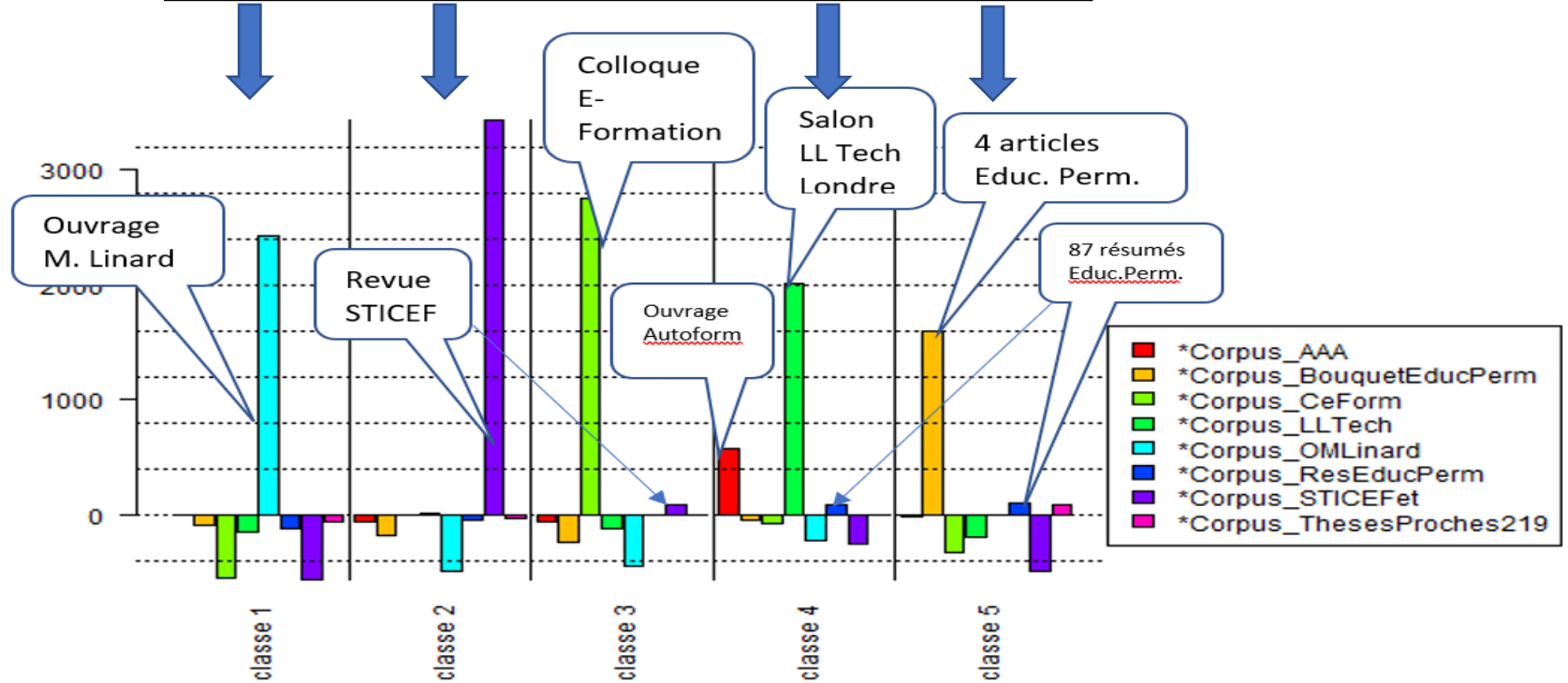


Figure 6 : Corrélation entre les 5 classes de mots du tableau 7 et les différents types de textes (voir tableau 6). Les sources sont dans le même ordre sur l'histogramme et le cartouche de légende

Conclusion de la 3^e étude

- On retrouve les conclusions du travail de méta-revue internationale de Blandin (2012). Même si notre ambition n'est pas de même nature nos analyses (très françaises) neuf ans après semblent rester en partie compatibles avec les siennes.
- Partant de « *la conviction qu'il y avait pléthore de matériaux pour répondre à la question des effets des technologies numériques sur l'apprendre, qu'il suffirait de rassembler, et que parmi ce matériau, il y en aurait concernant plus particulièrement l'apprendre chez les adultes* », Blandin concluait en 2012, après avoir repéré et analysé 394 textes, « *que ce matériau est difficile à trouver, qu'il est disséminé dans un nombre incalculable de publications, dont la plupart ne présentent pas, ou très peu, de recherches empiriques* ».

Cette représentation se construit d'abord en positionnant deux pôles opposés :

En ROUGE la perspective des quatre articles et de certaines parties de l'ouvrage en hommage à M. Linard avec la démythification des discours, les réflexions sur la place du sujet humain, le tout dans le contexte de la digitalisation globale ;

En VERT celle des retours d'expérience et des opportunités ingénieriques ou technologiques prometteuses, comme celles du salon Learning Technologies.

La troisième perspective se positionne en étau entre ces deux pôles : c'est celle des modélisations partageables et des méta-revues, encore embryonnaires, ainsi que quelques manuels d'ingénierie (evidence based) du e-learning qui commencent à paraître.

Ces publis émergent progressivement (présence à distance, formel/informel, dynamique et tutorat, environnements d'apprentissage, communautés, autodirection...),

le plus souvent relatifs à des thèmes ou à des concepts qui relient le digital à la pédagogie présentielle.

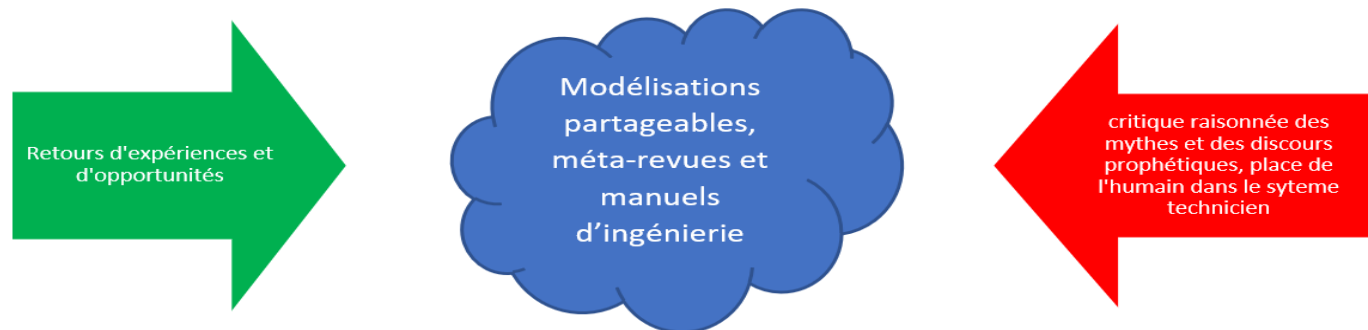


Figure 1 : types de méta-publications repérées sur « numérique en éducation permanente »
(extraite d'Education Permanente n°226, Las Vergnas 2021)

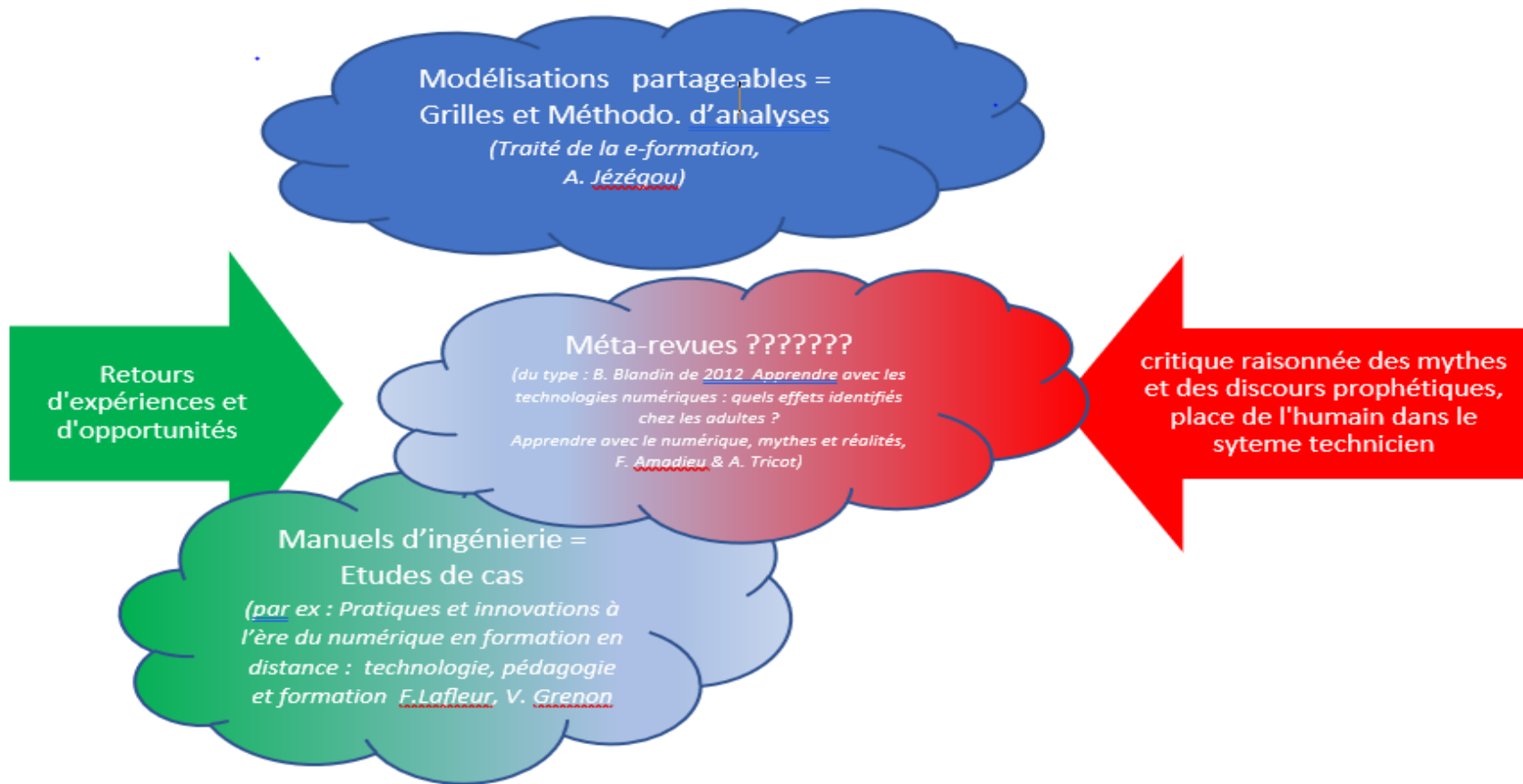


Figure 3 : Interprétation des colorations des types de méta-publications

- Une conclusion en termes de préconisation : face à l'accélération des propositions technologiques ou neuroscientifiques performantes, **l'une des priorités des chercheurs devrait plus que jamais être que de tels travaux de modélisation**, en étai **entre la clarification de la démythification** et **les retours d'expérience ou les descriptions d'opportunités**, permettent de mutualiser les apports des pratiques (des apprenants autant que des formateurs) et des travaux de recherche.

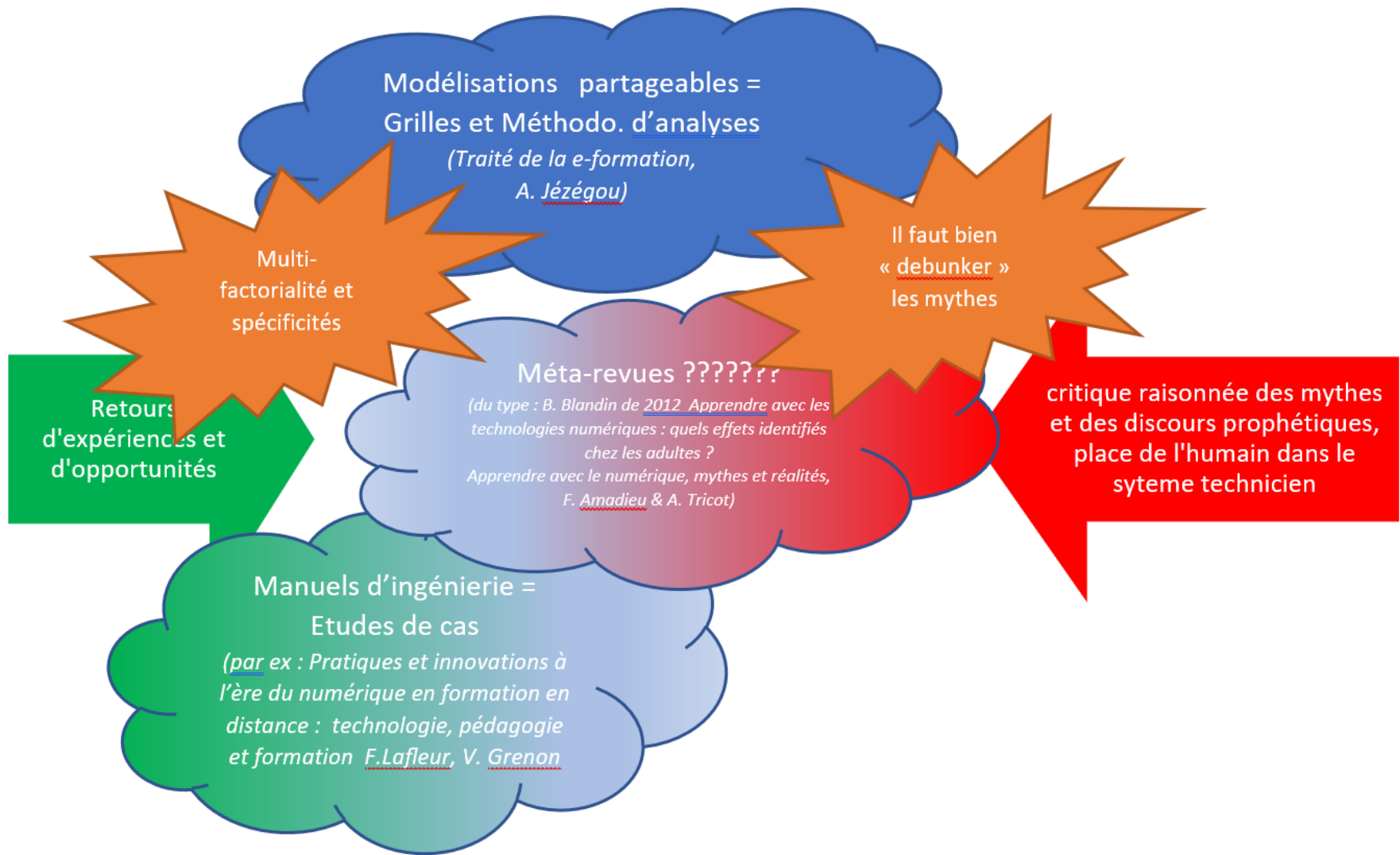


Figure 3 : Interprétation des colorations des types de méta-publications

Références bibliographiques

- Amadiou F. et Tricot A. (2014, réédition 2020). *Apprendre avec le numérique, mythes et réalités*. Retz Editions
- Albero, B., Simonian, et Eneau, J. [dir.] (2019). *Des humains et des machines, hommage aux travaux d'une exploratrice..* Dijon : Editions Raisons et Passions.
- Association ATIEF, *Revue STICEF* : @ <http://sticef.univ-lemans.fr/>
- Betton E. et Pondaven J. (2019) Les technologies numériques, une innovation pédagogique ?, *Revue Education Permanente*, N°219
- Barbot, Debon et Glikman (2006). Logiques pédagogiques et enjeux du numérique : quelques questions vives. *Revue Education Permanente*, N°169
- Blandin, B. (2012). Apprendre avec les technologies numériques : quels effets identifiés chez les adultes ?. *Savoirs*, 30(3), 9-58. <https://doi-org.ressources-electroniques.univ-lille.fr/10.3917/savo.030.0009>
- Fluckiger C., 2019 Numérique en formation : des mythes aux approches critiques, *Revue Education Permanente* N°219.
- Jezegou A.(2019). *Traité de la e-Formation*. De Boeck
- Las Vergnas, O. (dir.) (2017). *Le e-learning informel ? Des apprentissages diffus, noyés dans la participation en ligne*, Paris : Editions des archives contemporaines.
- Las Vergnas O., Jeunesse C., Déro M. et Bury P., (2019) , Analyses lexicales des publications croisant numérique, apprentissages et pédagogie : une prédominance du e-teaching et du e-learning provoqué *Revue Education Permanente*, N°219
- Nagels, M. et Carré, P. (2015). *Apprendre par soi-même aujourd'hui*. Paris : Editions des archives contemporaines.
- Plantard J., (2013). La fracture numérique : mythe ou réalité ?. *Revue Education Permanente*, HS5
- Ratinaud P. et Déjean S. (2009). *IRaMuTeQ : implémentation de la méthode ALCESTE d'analyse de texte dans un logiciel libre. Modélisation Appliquée aux Sciences Humaines et Sociales* (MASHS2009). Toulouse - Le Mirail.