



HAL
open science

VERS UNE FORMATION DOCTORALE EN DIDACTIQUE DES LANGUES SENSIBLE AUX ENJEUX DES HUMANITÉS NUMÉRIQUES

Nicolas Guichon, Julie Vidal

► **To cite this version:**

Nicolas Guichon, Julie Vidal. VERS UNE FORMATION DOCTORALE EN DIDACTIQUE DES LANGUES SENSIBLE AUX ENJEUX DES HUMANITÉS NUMÉRIQUES. Cahiers de l'ASDIFLE, 2021, Multimodalité et multisupports pour l'enseignement-apprentissage des langues étrangères, 31, pp.79-98. hal-03518072

HAL Id: hal-03518072

<https://hal.science/hal-03518072>

Submitted on 20 Jan 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Guichon, N. et Vidal, J. (2021). Vers une formation doctorale en didactique des langues sensible aux enjeux des humanités numériques. *Les Cahiers de l'ASDIFLE*, (31), 79–98.

VERS UNE FORMATION DOCTORALE EN DIDACTIQUE DES LANGUES SENSIBLE AUX ENJEUX DES HUMANITÉS NUMÉRIQUES

Nicolas Guichon

Professeur en didactique des langues
Université du Québec à Montréal,
Département de didactique des langues

Julie Vidal

Enseignante de FLE
INSA de Lyon – Laboratoire ICAR

Résumé

Cet article s’emploie à déterminer de quelle façon le domaine de recherche consacré à la didactique des langues s’est saisi du tournant numérique et quel impact celui-ci a sur l’évolution des modes de publication scientifique et sur la littérature académique des chercheur.e.s. Il vise à établir une typologie des compétences identifiées comme pertinentes pour les doctorant.e.s et aboutit à une modélisation de la littérature académique enrichie par le numérique. Enfin, en s’appuyant sur l’exemple de la construction d’un site accompagnant une thèse en didactique des langues, l’article illustre de quelle façon une nouvelle chercheuse peut s’emparer des outils numériques pour développer ses compétences scientifiques.

Mots clés : littérature académique / tournant numérique / formation doctorale / site compagnon

INTRODUCTION

La façon de conduire des recherches dans le domaine des Sciences Humaines et Sociales (désormais SHS) a changé de manière radicale depuis que l’informatique et le numérique ont pris une place de plus en plus importante dans les vies sociales et professionnelles des scientifiques des pays du nord global. Dans un *Manifeste* établi en 2011, un collectif de chercheur.e.s a évoqué un « tournant numérique » qui « modifie et interroge les conditions de production et de diffusion des savoirs ». Ce collectif a également mis en avant

de quelle manière les humanités numériques¹ pouvaient incarner « *une trans-discipline, porteuse des méthodes, des dispositifs et des perspectives heuristiques liés au numérique dans le domaine des sciences humaines et sociales* ». Pour les membres de la communauté scientifique, il ne s'agit pas de céder aux sirènes d'une quelconque mode numérique dans la crainte de se retrouver disqualifiés ou dépassés, mais plutôt de déterminer ce que ces outils modifient dans notre façon de conduire et d'écrire des recherches et comment ils peuvent contribuer à développer des connaissances dans un domaine et à les disséminer². La réflexion sur l'écriture numérique ne pouvant se penser de manière réellement féconde en dehors d'une discipline donnée et de sa culture professionnelle (Guichard, à paraître), notre propos se concentrera sur le domaine de la didactique des langues.

Le présent article s'adosse donc sur cette réflexion de plus en plus riche sur les humanités numériques et sur un double cheminement, celui d'un directeur de thèse et d'une chercheure ayant achevé son parcours doctoral. Il s'agit ici de croiser nos regards pour nous interroger sur la façon de former les futur.e.s chercheur.e.s afin de les conduire à développer, lors de leur parcours doctoral, des compétences propices à intégrer les possibilités offertes par les outils numériques dans leur répertoire professionnel. Nous faisons en effet l'hypothèse que ce répertoire enrichi³ par le numérique est désormais nécessaire pour participer pleinement à la vie scientifique et qu'un bagage théorique, méthodologique et technologique sur ce que le numérique apporte à la recherche est attendu des chercheur.e.s faisant leur entrée dans la sphère académique. Pour rester en lien avec la thématique de ce numéro, ce seront en particulier les aspects liés, d'une part, à la pluralité des supports et de leur conjugaison et, d'autre part, au rendu de données multimodales qui seront abordés en prenant comme appui l'exemple de la thèse de Julie Vidal et du site compagnon (Vidal, 2018b) qu'elle a conçu en parallèle à son manuscrit de thèse (Vidal, 2018a).

1. Comme souvent avec les notions émergentes, plusieurs appellations concurrentes sont utilisées (en particulier humanités digitales ou le terme anglais *digital humanities*). Nous adoptons dans ce texte le terme humanités numériques.
2. Si l'on a vu apparaître des départements d'Humanités Numériques (par exemple dès 2011 au King's College de Londres) les consacrant *de facto* comme une discipline à part entière, notre propos n'est pas de considérer les humanités numériques comme une entité à part (ou une nouvelle vitrine) mais comme une méthode transdisciplinaire attentive au potentiel du numérique pour enrichir les pratiques de recherche.
3. Nous revendiquons cette qualification méliorative. Le numérique n'outille pas seulement la recherche mais lui fournit une extension et une complexification qui enrichissent la littérature académique.



Guichon, N. et Vidal, J. (2021). Vers une formation doctorale en didactique des langues sensible aux enjeux des humanités numériques. *Les Cahiers de l'ASDIFLE*, (31), 79–98.

La première partie de cet article s'emploie à déterminer de quelle façon le domaine de recherche consacré à la didactique des langues s'est saisi du tournant numérique et quel impact celui-ci a sur l'évolution des modes de publication scientifique et, par un choc en retour, sur la littératie des chercheur.e.s. La seconde partie, programmatique, établit une typologie des compétences identifiées comme pertinentes pour les doctorant.e.s et aboutit à une modélisation de la littératie académique enrichie par le numérique. Enfin, la troisième partie, au travers d'une réflexion *post-hoc* de Julie Vidal sur son cheminement doctoral, s'emploie à illustrer de quelle façon une nouvelle chercheure peut s'emparer des outils numériques pour développer ses compétences scientifiques.

1. LE DOMAINE DE LA DIDACTIQUE DES LANGUES : DU TOURNANT NUMERIQUE AU DEVELOPPEMENT D'UNE NOUVELLE LITTERATIE

Hébert et Lépine (2012, p. 94) définissent la littératie comme « un ensemble d'attitudes, connaissances, habiletés et compétences liées à l'appropriation de la culture écrite ». Cet ensemble est fortement influencé par les outils numériques (Wachs, Weber, 2021) qui transforment les façons de conduire les recherches et de produire des discours scientifiques. Cette première section va s'atteler à montrer comment la recherche en didactique des langues a négocié le tournant numérique et comment une nouvelle littératie est en train de se développer au sein de la communauté scientifique nécessitant réflexion et accompagnement.

1.1. Le tournant numérique dans la recherche en didactique des langues

Le domaine de recherche consacré à la didactique des langues n'a commencé qu'assez récemment à appréhender ce que le numérique pouvait lui apporter et cela s'est fait, la plupart du temps, sous l'impulsion de chercheur.e.s qui possédaient des compétences informatiques et un intérêt pour la multimodalité⁴. Ce sont en particulier les chercheur.e.s travaillant sur des corpus multimodaux et des situations d'apprentissage médiatisé qui semblent avoir été les premiers, dans le champ de la didactique des langues en France, à recourir à des outils informatiques non seulement pour structurer des corpus,

4. On citera par exemple Thierry Chanier qui fut à cet égard un des pionniers dans le domaine de la recherche en didactique des langues en France (cf. par exemple Chanier et Ciekanski, 2010).



mais aussi pour les analyser et en rendre compte (cf. Chanier et Ciekanski, 2010). En cela, ils ont pleinement participé à ce que Schnapp et Presner (2009) ont désigné comme *la première vague des humanités numériques* ; celle-ci concernait principalement des recherches quantitatives et mobilisaient les outils de recherche automatique des bases de données. La seconde vague des humanités numériques, celle que nous vivons actuellement, serait, toujours selon Schnapp et Presner (ibid.), davantage *qualitative, interprétative et expérimentielle*. En effet, les outils numériques sont désormais mobilisés au service de la compréhension de la complexité, de la contextualisation des données, de la représentation multimodale des analyses pour concourir, *in fine*, à l'enrichissement des interprétations.

Cette évolution doit beaucoup à l'apparition d'outils, de plus en plus faciles d'utilisation, qui accompagnent les chercheur.e.s dans différentes facettes de leur travail, du recueil des données à leur traitement et à la dissémination des analyses. Il serait toutefois erroné de cantonner ce tournant numérique à la seule multiplication d'outils auxquels il s'agirait de se former. Le tournant numérique saisit également, bien que fort lentement, les revues scientifiques qui s'emparent de la possibilité d'adjoindre de l'image, des animations, des fichiers son ou vidéo aux textes publiés afin de présenter une réflexion dans un « *écosystème informationnel plus complet* » (Le Deuff, 2014, np) et permettre une lecture augmentée par le numérique. On pressent que les revues vont devoir de plus en plus repenser leurs canons éditoriaux pour ménager davantage de place encore à la multimodalité, l'hypertextualité et l'interactivité dans les textes qu'elles publient. Certains comme Le Deuff se prennent même à espérer un processus d'enrichissement continu après la publication « *avec des modifications et des corrections facilitées, mais aussi en permettant l'ajout d'éléments nouveaux et complémentaires, voire la possibilité de générer une biblio-webographie des productions qui citent et utilisent les éléments de l'article* » (2014, np). Ainsi, la publication augmentée par le numérique commence à avoir un impact sur la rhétorique scientifique maintenant que des interfaces d'édition et d'interaction peuvent enrichir les textes publiés⁵. En parallèle, une nouvelle littérature académique se développe pour prendre en compte ces rhétoriques émergentes qui façonnent de nouvelle manière l'argumentation scientifique. Cela nécessite de développer une littérature critique

5. On peut citer par exemple la *Revue Française des Méthodes Visuelles* qui annonce sur son site que « *Sa ligne éditoriale met l'accent sur les questions liées à la production d'images perçues comme outils d'enquête au même titre que d'autres techniques d'investigation. L'image est alors envisagée non comme seul objet d'analyse mais comme moyen à part entière d'observation et de questionnement* ».



Guichon, N. et Vidal, J. (2021). Vers une formation doctorale en didactique des langues sensible aux enjeux des humanités numériques. *Les Cahiers de l'ASDIFLE*, (31), 79–98.

et étoffée incluant le design graphique, le récit visuel et le développement d'interfaces (Burdick *et al.*, 2012).

1.2. Accompagner l'enrichissement de la littérature académique

Le tournant numérique décrit dans la section précédente incite à intégrer une réflexion sur le développement de la culture de l'écrit numérique dans les pratiques de recherche et à réfléchir aux implications pour la formation des chercheur.e.s. Il n'est pas concevable d'attendre que les chercheur.e.s débutant leur parcours scientifique soient doté.e.s d'une compétence numérique juste parce qu'ils/elles appartiendraient à une génération qui a assiduellement côtoyé les écrans et aurait ainsi développé des ressources et des compétences par capillarité. Pourtant, l'examen des programmes de formation offerts par les écoles doctorales françaises aux doctorant.e.s en didactique des langues permet d'observer que, dans la plupart des cas, la prise en charge de la littérature académique enrichie par le numérique se résume à la prise en main ponctuelle de logiciels de gestion de références bibliographiques (par exemple Zotero) ou de logiciels d'analyse qualitative de données (par exemple Nvivo) mais que cela ne s'accompagne que rarement d'une réflexion épistémologique sur le numérique *dans* et *pour* la recherche.

Dans certaines universités étrangères, des modules sont intégrés dans la formation des doctorant.e.s pour les accompagner dans le développement de la littérature académique. Par exemple, Vetter (2020) rapporte une étude conduite dans le cadre d'un cours (*Digital Rhetoric*⁶) impliquant des doctorant.e.s en linguistique appliquée d'une université états-unienne. Les étudiant.e.s devaient identifier une lacune dans une notice Wikipédia sur un sujet portant sur la rhétorique à l'ère du numérique et, après s'être formés aux particularités de l'encyclopédie en ligne, ils/elles devaient apporter des ajouts en tenant compte des règles d'écriture (style neutre et dépouillé, citation des sources, création de liens avec d'autres textes). Un tel projet alliant une réflexion sur la littérature numérique tout en trouvant un moyen d'en développer certains aspects semble particulièrement bienvenu pour conduire les doctorant.e.s à réfléchir à certains aspects de la littérature académique en lien avec leur objet de recherche.

6. Ce cours est décrit de la façon suivante : « *As an emerging field of inquiry, digital rhetoric encompasses the study of rhetorical techniques for production and analysis; new media function, design, and capability; digital identity; community formation; ideology, epistemology, and culture in digital interfaces and texts; and technology's influence on agency and the emergence of posthuman actors in networks and interfaces* » (Vetter, 2020, p. 992).



Guichon, N. et Vidal, J. (2021). Vers une formation doctorale en didactique des langues sensible aux enjeux des humanités numériques. *Les Cahiers de l'ASDIFLE*, (31), 79–98.

Dans une étude conduite par Nielsen, Hoban et Hyland (2017), il était demandé à des doctorant.e.s en pharmacologie de concevoir un module numérique pour schématiser les résultats les plus saillants d'une revue de la littérature. Les étudiant.e.s devaient (1) s'emparer d'un sujet actuel de recherche, (2) concevoir une interface propice à combiner une variété de modes sémiotiques pour enrichir leur compte-rendu tout en (3) prenant garde à rendre leur synthèse accessible à un public de non-spécialistes. Selon ces chercheur.e.s australien.ne.s, un tel projet présente un réel potentiel pour développer la littératie académique des étudiant.e.s, en particulier pour les amener à synthétiser des informations et les communiquer efficacement par le biais d'explications multimodales.

Ces deux études ont en commun de développer la littératie académique enrichie par le numérique par le biais de projets qui incitent les étudiant.e.s à s'emparer non pas seulement d'outils numériques mais d'une façon de présenter des connaissances en prêtant attention aux modes appropriés et en anticipant la réception. Dit autrement, le développement de cette littératie est indissociable d'une conscience sémiotique (Tan *et al.*, 2020) attentive aux questions de mise en forme de l'écrit académique et de sa réception.

2. TYPOLOGIE DES COMPOSANTES DE LA LITTÉRATIE ACADÉMIQUE ENRICHIE PAR LE NUMÉRIQUE DANS LA FORMATION DES JEUNES CHERCHEUR.E.S

Un certain nombre de compétences transversales semblent donc désormais nécessaires pour les chercheur.e.s œuvrant dans le champ des SHS. Comme nous l'avons abordé dans la section précédente, ces compétences sont de différents ordres et supposent une évolution de la production scientifique et des formes de communication et de formation des nouveaux et nouvelles chercheur.e.s.

À la lumière de ces évolutions, cette section propose d'établir une typologie de compétences qui composeraient une littératie académique enrichie par le numérique et met en avant ses différentes faces (sociale, technique, éthique, sémiotique et identitaire). Elle aboutit à une modélisation de la littératie académique enrichie par le numérique pour le domaine de la didactique des langues.

2.1. Collaborer

Il est devenu évident que les recherches ne se font plus par des individus isolés mais se pensent en réseau avec d'autres chercheur.e.s qui sont de



Guichon, N. et Vidal, J. (2021). Vers une formation doctorale en didactique des langues sensible aux enjeux des humanités numériques. *Les Cahiers de l'ASDIFLE*, (31), 79–98.

plus en plus amené.e.s à participer à des projets interdisciplinaires. Dans le domaine de la didactique des langues, cela suppose par exemple d'apprendre à (1) collaborer autour d'un corpus partagé (Guichon, 2017), (2) élaborer à plusieurs un site pour parvenir à des définitions communes (voir l'excellent exemple du wiki fait au TECFA⁷), (3) coconstruire des outils ou des visualisations en étroite collaboration avec des ingénieur.e.s de recherche ou des informaticien.ne.s. A travers ces collaborations, un.e chercheur.e doit non seulement déployer des compétences numériques mais aussi comprendre les enjeux éthiques liés à la collaboration et développer une souplesse intellectuelle propice à comprendre le fonctionnement d'un outil, d'un logiciel, d'une démarche en lien avec d'autres individus dans une relation respectueuse des savoirs, des compétences et des logiques de chacun.e. La conception, quand elle s'accompagne d'un dialogue riche entre chercheur.e.s et ingénieur.e.s, peut devenir une méthode propice au développement intellectuel et à l'appétence pour la collaboration (Burdick *et al.*, 2012).

2.2.

Évaluer les outils numériques pour traiter les données

La formation initiale des doctorant.e.s en didactique des langues les prépare rarement aux différents outils disponibles pour conduire le travail d'indexation et de structuration de données nécessaires pour constituer un corpus qui puissent être ensuite interrogé et valorisé au terme d'une thèse. Il serait sans doute trop chronophage et peu pertinent pour des doctorant.e.s de s'emparer de toute la gamme d'outils et de logiciels, toujours grandissante, qui facilitent le travail d'indexation et de structuration des données typiques des recherches en didactique des langues. Il semble toutefois essentiel que les différentes familles d'outils soient présentées aux doctorant.e.s en début de formation avec des exemples de projets de recherche aboutis dans leur discipline pour que les choix qu'ils/elles feront le soient en connaissance de cause des compétences techniques à développer et du potentiel heuristique des outils pour l'analyse des données. Cette compétence technique suppose, entre autres, (1) d'évaluer les outils disponibles pour choisir celui qui sera le plus adapté par rapport à une méthodologie, (2) de trouver les moyens de se former et de solliciter de l'aide auprès de personnes-ressources, (3) de développer une pensée critique pour déterminer comment un outil donné influence le recueil et les analyses. Sur ce dernier point, Guichard (à paraître) enjoint à se méfier de la sophistication que peuvent offrir certains instruments numériques et à conditionner leur recours à une compréhension fine de leurs

7. <http://edutechwiki.unige.ch/fr/Emotions>



Guichon, N. et Vidal, J. (2021). Vers une formation doctorale en didactique des langues sensible aux enjeux des humanités numériques. *Les Cahiers de l'ASDIFLE*, (31), 79–98.

limites. Concevoir un tutoriel pour la prise en main d'un outil⁸ ou prévoir une animation détaillant comment un outil a été utilisé pour travailler sur des données peuvent constituer des étapes de la formation doctorale visant à expliciter comment le numérique façonne les données et les analyses. Le développement de la compétence technique ne peut se penser autrement que dans le cadre d'une formation épistémologique vis-à-vis des outils.

2.3. Développer une sensibilité aux enjeux éthiques

Si la question du plagiat est désormais souvent abordée dans la formation doctorale, la formation à l'éthique de la recherche devrait également inclure les questions liées à une meilleure compréhension des enjeux liés à la sollicitation de participant.e.s à une recherche. En effet, l'utilisation d'outils n'est pas neutre surtout quand elle documente les pratiques langagières ou professionnelles comme cela est typiquement le cas en didactique des langues. Elle n'est d'autant moins neutre qu'elle conserve des traces des individus parfois dans des situations peu valorisantes. Savoir apprécier de quelle façon protéger l'intégrité des participant.e.s à une recherche, rechercher leur consentement explicite en détaillant comment les données qu'ils fournissent seront conservées, anonymisées et disséminées et déployer des protocoles rigoureux pour que cette protection soit assurée de manière pérenne semblent constituer autant de compétences scientifiques clés.

2.4. Valoriser les données et les analyses

La facilité que procurent la Toile et les interfaces numériques pour diffuser le travail scientifique et lui donner une saillance particulière mérite d'être pleinement exploitée. Apprendre à communiquer sa recherche va désormais au-delà de la publication d'articles et de communications à des conférences mais peut inclure un certain nombre de productions multimodales telles que des réseaux de mots, des cartes conceptuelles dynamiques, des lignes temporelles, des cartographies interactives, de guides d'annotation ou bien encore des récits multimodaux. Ces productions peuvent se matérialiser de différentes manières, avec des podcasts, des sites dédiés à des projets ou des films donnant à voir les données de terrain ou des analyses. On peut donner l'exemple du film réalisé par Vanessa Piccolli et Biagio Ursi (2014) avec le clip vidéo « [Petit Film Primeur](#) » qui accompagne et prolonge une réflexion théo-

8. Cf. [le tutoriel](#) produit par Benjamin Holt et Marion Tellier pour prendre en main le logiciel d'annotation multimodale ELAN.



Guichon, N. et Vidal, J. (2021). Vers une formation doctorale en didactique des langues sensible aux enjeux des humanités numériques. *Les Cahiers de l'ASDIFLE*, (31), 79–98.

rique et méthodologique⁹. Leur clip, déposé sur [MédiHal](#)¹⁰ et assorti d'une notice explicative, constitue un bel exemple d'une nouvelle rhétorique, telle que nous l'avons déjà évoquée plus haut, qui peut présenter le potentiel d'allier la force émotionnelle véhiculée par les images et la cohérence conceptuelle (Hayles, 2012).

La discipline de la didactique des langues, praxéologique par projet, gagnerait à être encore plus attentive à ces dimensions de valorisation pour diffuser ses résultats, au-delà du cercle confidentiel des chercheur.e.s, vers les praticien.ne.s ou les parents d'élèves. Cela suppose d'apprendre à diversifier les supports et de mieux prendre en compte le public ne possédant pas les codes de lecture des publications scientifiques.

2.5. Se forger une identité scientifique en ligne

Dans la lignée de la compétence précédente, il semble enfin important de conduire les nouveaux et nouvelles chercheur.e.s non seulement à la manière de valoriser leurs recherches mais aussi à se façonner une présence en ligne qui les identifie à un champ donné. Certains chercheurs ont parlé à ce sujet de *translittératie*, c'est-à-dire « *l'habileté à lire, écrire et interagir par le biais d'une variété de plateformes, d'outils et de moyens de communication, de l'iconographie à l'oralité en passant par l'écriture manuscrite, l'édition, la télé, la radio et le cinéma, jusqu'aux réseaux sociaux* » (le Deuff, 2014). De plus en plus de doctorant.e.s¹¹ tiennent un carnet de recherche en ligne sur [Hypothèse](#), ce qui présente le double avantage de les amener à trouver un style approprié, à apprendre à toucher une audience au-delà de leur laboratoire de rattachement et à documenter leur progression doctorale. En y déployant une littératie conciliant les valeurs académiques (rigueur, sérieux, humilité) et l'originalité d'un parcours, d'un point de vue et d'une recherche, ces chercheur.e.s peuvent progressivement se forger une identité en adéquation avec

9. Il s'agissait pour ces deux chercheurs de mener « *une réflexion autour de la réalisation de petits films de forme agréable et de courte durée, issus des corpus vidéo enregistrés à des fins de recherche dans l'équipe, pour offrir un retour aux participants ayant accepté d'être filmés, pour valoriser les corpus et le domaine de recherche ainsi que l'activité du laboratoire, tout en respectant les contraintes juridiques de diffusion (cf. les bips dans le film). Les données utilisées pour la réalisation du petit film «Primeur» font partie d'une série d'enregistrements effectués dans des petits commerces de la région lyonnaise (pour l'étude multimodale des interactions dans les commerces)* » (Piccoli & Ursi, 2014).

10. Le site [MediHAL](#) précise « *MédiHAL est une archive ouverte qui permet de déposer des données visuelles et sonores (images fixes, vidéos et sons), produites dans le cadre de la recherche scientifique. Ces données sont stockées dans un dépôt sécurisé, avec copies de sécurité des fichiers et de leurs métadonnées* ».

11. Un bel exemple de [carnet de recherche](#) publié sur Hypothèse est celui de Laetitia Bibié-Emerit.



l'image selon laquelle ils et elles souhaitent être perçus.e.s. Pour les sensibiliser à ces enjeux, on peut imaginer d'amener les doctorant.e.s à identifier quelques chercheur.e.s en lien avec leurs domaines d'expertise, d'examiner quelles identités sont projetées par les différentes traces en ligne de ces derniers et quelle image cela construit d'eux comme scientifiques¹².

2.6. Représentation de la littératie académique enrichie par le numérique

Pour construire notre typologie (cf. *supra*), nous avons isolé différents aspects de la littératie académique enrichie par le numérique ; soulignons maintenant que celle-ci ne fonctionne pas comme une addition de ces différents aspects mais plutôt comme leur conjugaison ainsi que la figure 1 tente de le modéliser par le biais d'une pyramide dont les faces se rejoignent.

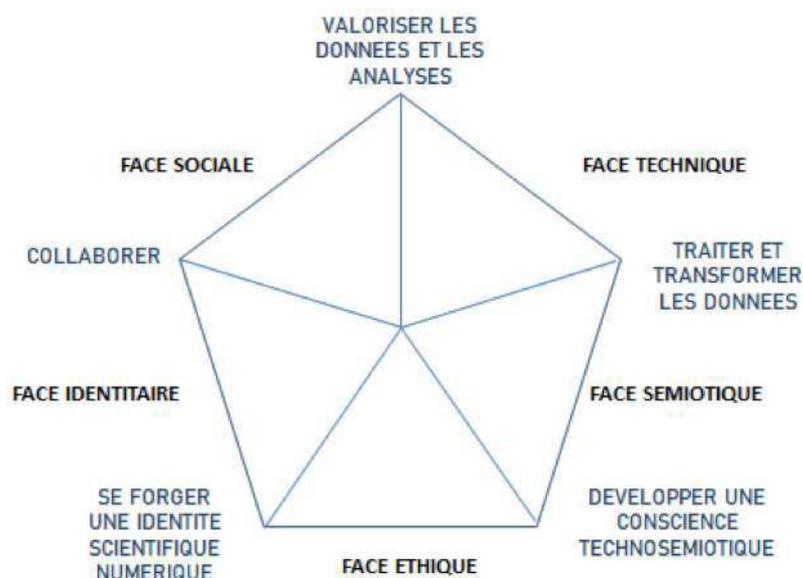


Figure 1 : modélisation de la littératie académique enrichie par le numérique

Cette représentation rassemble les différentes faces de la littératie académique enrichie par le numérique et les différentes compétences dont aucune ne devrait idéalement être négligée dans une formation doctorale. Une telle modélisation rappelle également que le numérique, si l'on s'en empare, transforme profondément le répertoire d'un scientifique car il modifie non seule-

12.

[Le site](#) de la chercheuse néozélandaise Sigrid Norris nous en donne une idée éclairante.



Guichon, N. et Vidal, J. (2021). Vers une formation doctorale en didactique des langues sensible aux enjeux des humanités numériques. *Les Cahiers de l'ASDIFLE*, (31), 79–98.

ment le rapport entretenu avec son objet de recherche mais également le rapport construit avec les participant.e.s à la recherche, les outils, la communauté scientifique et la société. Enfin, signalons que si le numérique peut enrichir la littérature académique, la base de celle-ci repose sur des compétences d'écriture et de lecture académique et de connaissances du style, du lexique spécialisé et des genres appropriés dans un domaine particulier.

3. ÉTUDE DE CAS : ASSORTIR UNE RECHERCHE DOCTORALE D'UN SITE COMPAGNON

Dans cette section, un retour évaluatif sur le parcours de Julie Vidal vise à apprécier ce que le numérique peut apporter au développement de compétences scientifiques au niveau doctoral. Cette réflexion *a posteriori* met à l'épreuve la représentation de la littérature académique enrichie par le numérique (cf. figure 1) en revenant sur la construction du site compagnon que Vidal a conduit en interaction avec la rédaction du manuscrit de sa thèse (Vidal, 2018a, 2018b).

En écho à une réflexion développée dans le cadre du séminaire doctoral 3MA (Médias, Médiations, Multimodalité dans l'Apprentissage)¹³ alors consacré à l'exploration du potentiel des outils numériques et des visualisations pour la recherche en didactique des langues, il avait été suggéré aux doctorant.e.s de l'équipe de créer un site accompagnant leur thèse. Le site compagnon est défini comme un site en ligne qui fournit une présentation alternative d'une recherche en recourant aux possibilités d'écriture des interfaces numériques. La démarche de construction d'un site compagnon de la thèse répond principalement à deux objectifs, à savoir présenter les données du corpus, les articuler avec la thèse manuscrite et proposer des modes de lecture multimodaux et multi-supports.

3.1. Présentation du site compagnon de thèse

Le site compagnon permet de rassembler et de structurer les différents éléments de la recherche et de proposer un accès plurisémiotique à la thèse par le biais des outils d'écriture numérique. La figure 2 reproduit la page d'accueil du site compagnon de Julie Vidal et expose son architecture ainsi que ses visées principales.

13. Le séminaire 3MA (Médias, Médiations, Multimodalité dans l'Apprentissage), mis en place en septembre 2014 par Nicolas Guichon, réunit environ tous les deux mois une sous-équipe du laboratoire ICAR (UMR 5191) travaillant plus particulièrement sur l'utilisation du numérique dans l'enseignement-apprentissage d'une langue.



Guichon, N. et Vidal, J. (2021). Vers une formation doctorale en didactique des langues sensible aux enjeux des humanités numériques. *Les Cahiers de l'ASDIFLE*, (31), 79–98.

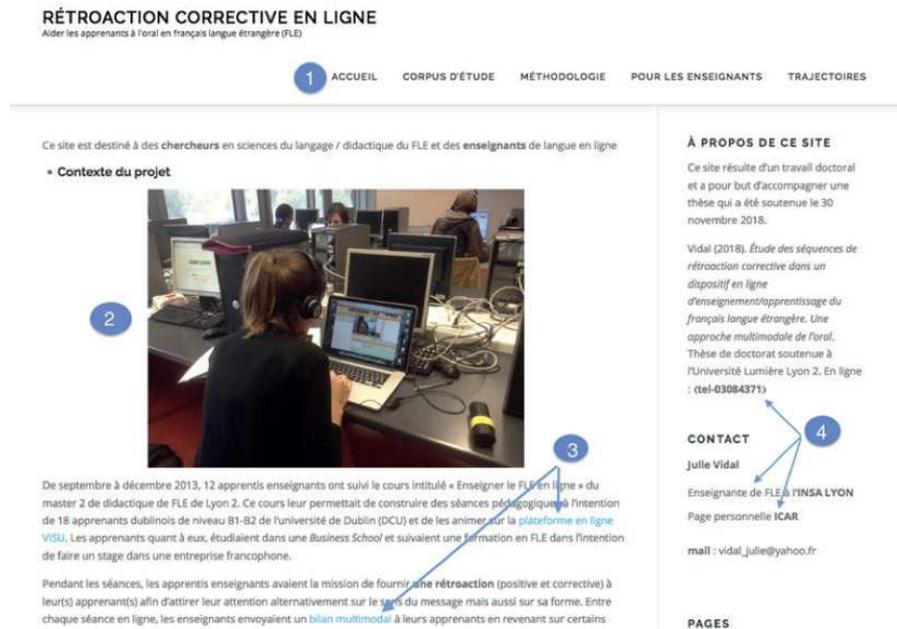


Figure 2 : Page d'accueil du site compagnon (Vidal, 2018b)

Ce site compagnon a été conçu de manière à proposer une lecture à deux niveaux : une lecture pour les chercheurs et une lecture pour les enseignants par le biais de différents éléments (numérotés de 1 à 4 sur l'image) :

1. Des onglets présentant :
 - le projet (onglet « Accueil »),
 - le corpus d'étude (des interactions en ligne),
 - la méthodologie adoptée au cours de la recherche (une approche multimodale),
 - des exemples d'interactions pédagogiques (onglet : « Pour les enseignants »),
 - une représentation des trajectoires de coconstruction de l'interaction (qui constituait un des apports majeurs de la recherche).
2. Des ressources plurisémiotiques (photographies, vidéo, animations), comme celles illustrant le contexte des interactions pédagogiques étudiées, fournissant différents types d'ancrage dans le corpus, le contexte et les analyses.
4. Des hyperliens renvoyant à d'autres pages liées à la chercheuse ou au projet de recherche (par exemple le projet ISMAEL) dans la partie *Widget* du site.



3.2. Retour en forme de bilan sur les compétences développées

En quoi la construction d'un site compagnon, en parallèle à l'écriture du manuscrit de la thèse, rend-il possible le développement de la littérature académique enrichie par le numérique ? Les différents éléments qui la composent organisent le bilan de cette démarche.

Traiter et transformer les données

Il est d'usage au cours d'une recherche de construire des représentations statiques des données avec des schémas, des tableaux, des graphiques, des transcriptions, des captures d'écran commentées, des photos. Or, le site compagnon permet d'enrichir la rhétorique scientifique au moyen de représentations diverses et dynamiques. Le défi consiste à proposer une gamme de visualisations avec différentes focales (pour les chercheurs, pour les enseignants et à des niveaux micro, méso, méta) permettant d'allier une certaine force émotionnelle des analyses servie par une conceptualisation techno-discursive (Paveau, 2017).

Ainsi, le site de Vidal rassemble :

- **Des données brutes** : des photos, des captures écran de la plateforme utilisée pour la télécollaboration, des extraits de données non traitées (extraits d'interactions ou des productions des participants)
- **Des données enrichies** : certains extraits d'interactions, utilisant notamment le sous-titrage permettent de visualiser plus facilement les gestes, les chevauchements et le rythme de l'interaction.
- **Des données enrichies par l'analyse**, au moyen de l'inclusion d'une voix off, de commentaires écrits, de flèches ou d'images, entre autres.

Par un aller-retour productif, les tentatives pour représenter le corpus, les données et les analyses renforcent ces dernières et *vice versa*. L'un des tournants cruciaux dans la construction scientifique de Vidal a été la réalisation d'un schéma dynamique et multimodal représentant le corpus d'étude grâce au logiciel de présentation virtuelle (Prezi). Dans l'onglet « Méthodologie » du site compagnon, une courte vidéo (cf. figure 3) présente à la fois les données du corpus sous forme de collections (cercles) mais aussi les types d'analyses effectuées sur celles-ci (flèches vertes) et les échelles adoptées (micro, méso, méta). En cliquant sur le schéma, une représentation dynamique du corpus permet de zoomer et dézoomer sur les collections et les données pour mieux appréhender les points de vue et la combinaison des méthodologies adoptées plutôt que de consulter des collections figées.



Guichon, N. et Vidal, J. (2021). Vers une formation doctorale en didactique des langues sensible aux enjeux des humanités numériques. *Les Cahiers de l'ASDIFLE*, (31), 79–98.

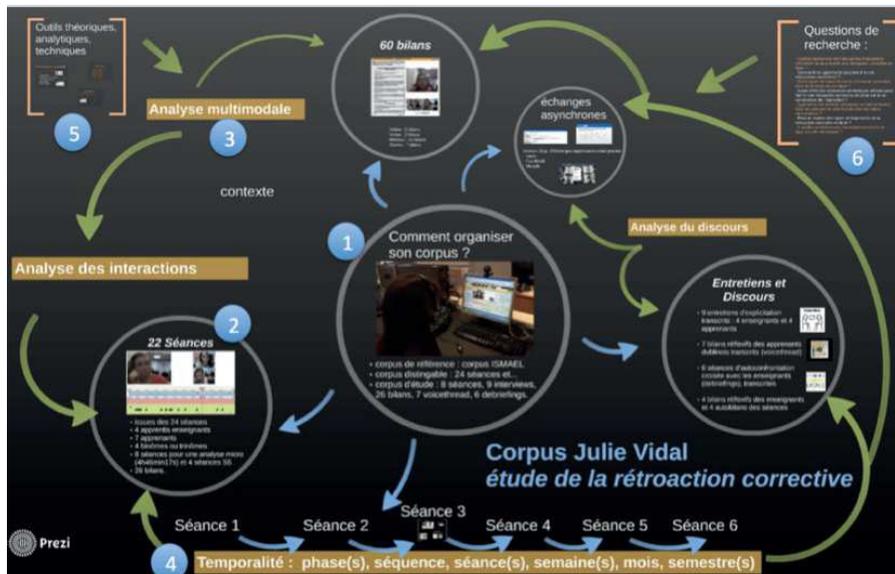


Figure 3 : schéma dynamique d'un corpus multimodal complexe

En construisant un tel type de schéma, il ressort que la manière d'organiser les données possède un impact sur la façon de les regarder et de les analyser. Lorsqu'on prend un point de vue micro, comme c'est souvent le cas dans l'analyse des interactions, le chercheur peut perdre momentanément de vue les autres éléments du contexte : une telle construction ménage la possibilité de s'extraire de la collection pour adopter un point de vue différent de telle sorte à augmenter la cohérence des analyses.

La prise en main des outils, nécessairement chronophage, avec la compréhension fine de leurs potentialités et de leurs limites nécessite d'exercer sa conscience critique afin d'éviter de succomber à la séduction des interfaces d'écriture et de visualisation. Il importe en effet que les outils restent subordonnés à la rhétorique scientifique en l'enrichissant et non en s'y substituant.

Collaborer

Chronophage, la prise en main des outils techniques (tels qu'un logiciel de montage vidéo comme Final cut Pro ou ceux de traitement de l'image et du son comme Audacity et VLC) pour traiter et transformer les données ne peut se faire qu'au service des objectifs poursuivis pour rendre compte de la recherche : lisibilité, interactivité, incarnation, entre autres. Les présentations aux séminaires de recherche et les discussions avec des ingénieur.e.s de



Guichon, N. et Vidal, J. (2021). Vers une formation doctorale en didactique des langues sensible aux enjeux des humanités numériques. *Les Cahiers de l'ASDIFLE*, (31), 79–98.

recherche ont alimenté la réflexion sur la mise en forme des données. Savoir tirer profit d'un environnement scientifique et technique d'un laboratoire (en l'occurrence, le laboratoire ICAR) s'est révélé d'une richesse indéniable lorsqu'il a été question de construire une représentation multimodale et plurisémiotique de la recherche. Si un solide étayage technique et scientifique est indispensable pour la construction d'une recherche s'appuyant sur le numérique, encore faut-il savoir solliciter les ressources humaines et techniques disponibles et développer une posture de collaboration dans laquelle les ingénieur.e.s ne sont pas envisagé.e.s comme des exécutant.e.s mais comme des partenaires à part entière qui enrichissent la recherche tout en orientant vers des solutions techniques.¹⁴

Valoriser les données et analyses

L'écriture de la thèse couplée avec la mise en place d'un site compagnon numérique sensibilise aux questions de la réception de la recherche en permettant de proposer différents modes de lecture. En intégrant à la thèse papier des QR codes renvoyant au site compagnon (cf. figure 4), est donnée la possibilité aux lecteurs, dont le jury de la thèse, d'expérimenter une lecture plurisémiotique (papier, smartphone, tablette) en accédant aux extraits vidéo correspondant aux transcriptions analysées dans le manuscrit de la thèse.

 http://julievidal13.free.fr/?page_id=40 ou 

Transcription 16 : revenir à la relation d'amitié

 (a)	<pre>1. Sean [vous] est très formel oui/ 2. Samia ou[i] 3. Angela [o]ui 4. Samia et je su[is `fin] on\ 5. Sean [ah d'accord\] 6. Samia [on est:] AMIS/ ((rire))* ((dessine des guillemets dans l'air)) 7. Sean uti[lise vous] (0.7) [on [utilise t]u oui d'accord\ 8. Samia <((en riant)) d'accord/> ((rire)) parce que la dernière fois j'ai la dernière fois j'ai oublié de te le dire</pre>
--	---

Figure 4 : extrait d'une transcription augmentée par le numérique présentée dans le manuscrit de la thèse (Vidal, 2018a)

14. Les auteurs remercient Justine Lascar et Daniel Valéro, tous deux ingénieurs au laboratoire ICAR ainsi que les membres du séminaire 3MA.



Guichon, N. et Vidal, J. (2021). Vers une formation doctorale en didactique des langues sensible aux enjeux des humanités numériques. *Les Cahiers de l'ASDIFLE*, (31), 79–98.

L'utilisation des QR codes constitue un apport considérable à la rhétorique scientifique car cela permet une lecture hybride papier-vidéo et donne un accès inédit aux données dans leur déroulement temporel et dans leur complexité. Cela nécessite de faire le lien entre les deux objets (thèse/site compagnon). Ces QR codes intégrés permettent d'insérer des accès au corpus et de faire en sorte que le site compagnon et la thèse fonctionnent en étroite interaction. L'écriture distribuée sur les deux médias cherche à articuler le mode textuel et les autres modes sémiotiques et non pas à les superposer. Un travail sémiotique s'avère nécessaire pour que les deux objets s'augmentent mutuellement (cf. Burdick *et al.*, 2012) et nécessite de penser l'architecture de l'argumentation en lien avec les exemples convoqués et inclus dans le site compagnon¹⁵. Notons qu'un des écueils majeurs serait de concevoir un site compagnon comme une simple vitrine afin d'y transposer la thèse telle quelle ou d'y stocker les données.

Se forger une identité scientifique numérique

L'un des avantages du site compagnon est de regrouper les traces de l'identité du chercheur (liens vers des pages professionnelles). En dehors de ces traces, c'est par la manière d'organiser et de donner à voir ses résultats qu'un.e chercheur.e montre sur quoi il ou elle porte son attention. En effet, la construction d'un site compagnon conduit à produire quelque chose d'original, malgré la contrainte des modèles proposés par les outils numériques. Les choix sémiotiques relatifs à la présentation des données, à la navigation, à l'attention à différents publics révèlent en creux la personnalité du/ de la chercheur.e. (en l'occurrence une chercheuse et une praticienne).

Développer une conscience technosémiotique

Les outils évoluent rapidement et les possibilités offertes pour enrichir un manuscrit de thèse se diversifient tandis qu'une nouvelle rhétorique scientifique se met en place. Un site compagnon fait en 2018 risque de devenir obsolète non pas pour ce qui concerne les contenus multimédias qu'il rend accessible mais en raison d'une grammaire multimodale qui n'est pas encore stabilisée. Cela invite à penser le site compagnon non comme un produit fini mais comme un objet toujours en construction qui permet aux lecteurs de le commenter et de participer au processus de production des connaissances. (cf. Rieder & Röhle, 2012). Le processus engagé avec la construction d'un site compagnon est donc,

15. Techniquement, il s'agissait de créer des pages sur le site compagnon à l'aide du logiciel Wordpress, de créer des URL pour chaque page et de les transformer en QR code en utilisant un logiciel libre en ligne (par ex : QR code generator).



Guichon, N. et Vidal, J. (2021). Vers une formation doctorale en didactique des langues sensible aux enjeux des humanités numériques. *Les Cahiers de l'ASDIFLE*, (31), 79–98.

à terme, plus important que le produit lui-même en cela qu'il invite à développer une compréhension en actes du potentiel du numérique pour la recherche et, chemin faisant, dote les chercheurs d'une conscience technosémiotique propice à les aider à prendre leur place dans un monde scientifique désormais disposé à accueillir voire à valoriser de nouvelles littératies. Cette conscience technosémiotique sensibilise les chercheur.e.s à l'intérêt (1) de recourir à des outils quand ils servent la structuration, l'analyse et l'argumentation scientifiques, (2) de documenter en toute transparence les choix scientifiques et techniques qui sous-tendent la recherche, (3) de communiquer les travaux à une communauté qui va au-delà d'un cénacle disciplinaire, et, enfin, (4) de rester toujours attentifs aux enjeux éthiques. C'est cette conscience qui conditionne que les différentes compétences décrites plus haut participent pleinement à la formation scientifique des chercheurs qui arrivent dans le domaine.

3.3. Bilan en forme d'autoévaluation

Malgré son caractère chronophage et le sentiment d'être confronté à la fabrication de deux objets dont l'articulation n'émerge que tardivement dans le processus, la construction du site compagnon constitue une valeur ajoutée indéniable au cheminement scientifique pour toutes les raisons qui ont été détaillées plus haut. Pour que son potentiel formatif soit optimal, il semble essentiel de penser ce site compagnon dès les premiers mois du parcours doctoral et que sa conception ponctue les étapes de la rédaction de la thèse. L'architecture finale du site compagnon et la relation construite avec le manuscrit sont décisives pour proposer une lecture augmentée des analyses. L'examen rétrospectif du processus doctoral met clairement au jour que la conception d'un site compagnon en étroite relation avec la rédaction du manuscrit permet de développer la littératie académique mais ne constitue qu'une étape dans un cheminement scientifique.

Conclusion

Alors que beaucoup de thèses en didactique des langues reposent sur des corpus audio, audio-visuels et multimodaux, il devient de plus en plus vital de penser l'accès à ces corpus dans la diffusion des travaux pour donner à voir la classe, les interactions et les situations d'enseignement. Identifier les compétences dont peuvent progressivement se doter les chercheur.e.s constitue une étape nécessaire pour planifier un programme de formation adéquat à la recherche en didactique des langues.

La réflexion que nous avons conduite s'est enrichie de lectures autour des humanités numériques et de la formation universitaire mais s'est éprouvée



dans la direction de doctorant.e.s dont certain.e.s, comme Julie Vidal, ont su percevoir quelles compétences transversales pouvaient se développer dans la conception d'un site accompagnant le manuscrit de sa thèse, non pas subordonné à celle-ci mais entretenant un dialogue fécond entre texte et représentations visuelles. On peut gager qu'une telle démarche va progressivement se généraliser et que les laboratoires et écoles doctorales vont mettre en place des modules permettant de tirer le meilleur profit du numérique pour la formation scientifique, des modules forcément évolutifs tant le secteur technologique est en constant mouvement. Tout comme les revues scientifiques ont opéré une mue qu'on perçoit encore incomplète, les instances de formation scientifiques vont continuer à enrichir l'offre envers les doctorant.e.s et trouver les moyens de prendre en compte ces compétences dans l'évaluation des nouveaux et des nouvelles chercheur.e.s. En effet, si l'on souhaite que la culture numérique pénètre pleinement la sphère scientifique, il convient d'apprécier les implications institutionnelles et politiques que cela implique (Hirsch, 2012). Il importe enfin que les membres de chaque discipline universitaire s'approprient et participent au « façonnage de la culture de l'écrit contemporain » (Guichard, à paraître) afin d'accompagner au mieux le développement de cette littérature chez les jeunes chercheur.e.s.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BURDICK, A., DRUCKER, J., LUNENFELD, P., PRESNER, T., SCHNAPP, J. *Digital humanities*. The MIT Press, Cambridge (Massachusetts), 2012.
- CHANIER, T. et CIEKANSKI, M. Utilité du partage des corpus pour l'analyse des interactions en ligne en situation d'apprentissage : un exemple d'approche méthodologique autour d'une base de corpus d'apprentissage, *Alsic*, Vol. 13, 2010.
- GUICHARD, E. Les humanités numériques n'existent pas. Dans Ilouz, C. & Huerta, A., *Amériques-Europe, les humanités numériques en partage ? Enjeux, innovations et perspectives*, Paris : Les Indes Savantes, à paraître.



Guichon, N. et Vidal, J. (2021). Vers une formation doctorale en didactique des langues sensible aux enjeux des humanités numériques. *Les Cahiers de l'ASDIFLE*, (31), 79–98.

- **GUICHON, N.** Sharing a multimodal corpus to study webcam-mediated language teaching. *Language Learning & Technology*, 21(1), pp. 55–74, 2017.
- **HAYLES, K. N.** How we Think: transforming power and Digital technologies. Dans Berry, D. M. (ed.). *Understanding digital humanities*. New York, Palgrave Macmillan, pp. 42-66, 2012.
- **HEBERT, M. & LEPINE, M.** De l'intérêt de la notion de littératie en francophonie : un état des lieux en sciences de l'éducation. *Globe* 16(1), pp. 25–43, 2013.
- **HIRSCH, B. D.** Parentheses : Digital Humanities and the Place of Pedagogy. Dans Hirsch, B. D. (Ed.), *Digital Humanities Pedagogy : Practices, Principles and Politics*. Open Book Publishers, 2012, accessible en ligne <http://books.openedition.org/obp/1613>
- **LE DEUFF, O.** Translittératie et transmédia. Quelles compétences pour de nouvelles productions « délivrées » ?, *Les Cahiers du numérique* 3, Vol. 10, p. 55-72, 2014.
- **MANIFESTE DES DIGITAL HUMANITIES.** [en ligne] <https://tcp.hypotheses.org/318>
- **NIELSEN, W., HOBAN, G. & HYLAND, C. J. T.** Pharmacology students' perceptions of creating multimodal digital explanations. *Chemistry Education Research and Practice* 18, pp. 329-339, 2017.
- **PAVEAU, M.-A.** *L'analyse du discours numérique*. Paris, Hermann, 2017.
- **PICCOLI, V. & URSI, B.** *Petit Film Primeur*. <[medihal-01187824](https://doi.org/10.1017/medihal-01187824)>, 2014.
- **RIEDER, B. & RÖHLE B.R.T.** Digital Methods: Five Challenges. Dans Berry D.M. (eds) *Understanding Digital Humanities*. Palgrave Macmillan, London, 2012.
- **SCHNAPP, J. ET PRESNER, T.** *The Digital Humanities Manifesto 2.0*, 2009. Consultable en ligne : http://www.humanitiesblast.com/manifesto/Manifesto_V2.pdf.
- **TAN, L., ZAMMIT, K., D'WARTE, J & GEARSIDE, A.** Assessing multi-modal literacies in practice: a critical review of its implementations in educational settings, *Language and Education*, 34(2), pp. 97-114, 2020.
- **VETTER, M. A.** Broadening representations of rhetoric in Wikipedia: disciplinary praxis as graduate pedagogy and research, *Studies in Higher Education*, 45(5), pp. 990-1002, 2020.



Guichon, N. et Vidal, J. (2021). Vers une formation doctorale en didactique des langues sensible aux enjeux des humanités numériques. *Les Cahiers de l'ASDIFLE*, (31), 79–98.

■ **VIDAL, J.** *Etude des séquences de rétroaction corrective dans un dispositif en ligne d'enseignement/apprentissage du français langue étrangère. Une approche multimodale de l'oral.* Thèse de doctorat soutenue à l'Université Lumière Lyon 2, accessible en ligne : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/tel-03084371>, 2018a.

■ **VIDAL, J.** Site compagnon de la thèse de Julie Vidal, accessible en ligne : <http://julievidal13.free.fr/>, 2018b.

■ **WACHS, S. & WEBER, C.** Écrits connectés, nouvel écosystème, nouvelles normes : questions épistémologiques. *Le Français dans le Monde – Recherche et applications* 69, pp. 46–66, 2021.

