



HAL
open science

Une initiation aux humanités numériques en licence 3 en sciences de l'éducation et de la formation : quelques caractéristiques pédagogiques

Emmanuelle Voulgre

► To cite this version:

Emmanuelle Voulgre. Une initiation aux humanités numériques en licence 3 en sciences de l'éducation et de la formation : quelques caractéristiques pédagogiques. GIS 2IF. Humanités Numériques pour l'éducation, la formation et la médiation des savoirs, GIS 2IF, 2024, 9-782493-937025. hal-04733577

HAL Id: hal-04733577

<https://hal.science/hal-04733577v1>

Submitted on 14 Oct 2024

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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International License

Chapitre 8

Une initiation aux humanités numériques en licence 3 en sciences de l'éducation et de la formation : quelques caractéristiques pédagogiques

EMMANUELLE VOULGRE
UNIVERSITÉ DE PARIS, EDA.

EMMANUELLE VOULGRE est Maîtresse de Conférences en Sciences de l'Éducation et de la Formation à l'Université Paris Cité au sein du Laboratoire EDA (Éducation, Discours et Apprentissage). Ses travaux de recherche portent sur l'enseignement des technologies de l'information et de la communication au service de la production d'écrits et de l'apprentissage de l'informatique, essentiellement à l'école primaire. Elle s'intéresse spécifiquement aux processus de formation des enseignants à partir d'approches systémiques.

Situation de ce texte dans HumaneONTO
Socles > Cultures > Humanités numériques

Résumé

Dans le cadre du projet HUMANE nous avons questionné la place des humanités numériques au sein d'un cours en licence 3 avec vingt-quatre étudiants en sciences de l'éducation et de la formation. Ce chapitre décrit comment une des séquences pédagogiques du cours a été mise en œuvre. La séquence avait notamment pour objectif d'initier aux enjeux des humanités numériques à travers cinq séances de travail en présentiel. Les considérations pédagogiques comprenaient l'utilisation d'outils numériques pour le référencement d'articles abordant les humanités numériques, l'utilisation d'un tableau commun avec des indicateurs pour organiser les informations relatives aux articles, la création de cartes heuristiques pour comprendre les concepts clés identifiés par les étudiants au sein des articles, la création d'infographies pour synthétiser ces informations et l'utilisation d'une application pour produire des activités interactives permettant un réinvestissement des informations déjà travaillées. Le texte aborde également la définition des humanités numériques et les enjeux dans le domaine de l'éducation. Il met en évidence les différentes disciplines impliquées dans les humanités numériques et présente des extraits de travaux d'étudiants illustrant la diversité des sujets abordés.

Mots-clés : TICE, HN, HNé, HUMANE, Pédagogie et didactique en Technologies de l'information et de la communication en éducation et formation, Humanités numériques, Zotero, LearningApps, Xmind, Excel, cartes heuristiques, activités interactives, université, licence 3.

Abstract

As part of the HUMANE project, we questioned the place of digital humanities with twenty-four Bachelor students in education and training sciences. This chapter describes how one of the educational sequences of the course was implemented. The sequence aimed to introduce people to the issues of digital humanities through five face-to-face working sessions. Pedagogical considerations included using digital tools for referencing articles addressing digital humanities, using a common table with indicators to organize article information, creating mind maps for understanding the key concepts identified by the students within the articles, the creation of infographics to synthesize this information and the use an application to produce interactive activities allowing a reinvestment of the information already worked on. The text also addresses the definition of digital humanities and issues in the field of education. It highlights the different disciplines involved in digital humanities and presents excerpts of student work illustrating the diversity of topics covered.

Keywords HUMANE, Pedagogy and didactics in Information and communication technologies in education and training, Digital humanities, Zotero, LearningApps, XMIND, Excel, mind maps, interactive activities, university, bachelor.

Plan du chapitre

1	Quelques considérations pédagogiques	129
1.1	Zotero au service du référencement.	129
1.2	Un tableau commun avec des indicateurs	131
2	Définitions des HN et enjeux des HN en éducation	136
2.1	Éléments de définition proposés à partir des représentations des étudiants	137
2.2	Objectifs et compétences en TICE	140
3	Discussions et perspectives	143

Pour citer ce chapitre

Emmanuelle Voulgre, « Une initiation aux humanités numériques en licence 3 en sciences de l'éducation et de la formation : quelques caractéristiques pédagogiques », in T. Hulin, B. Drot-Delange, P. Lardellier, *Humanités Numériques pour l'éducation, la formation et la médiation des savoirs*, pp. 125 – 147, éditions du GIS 2IF, 2024. ISBN: 9-782493-937025

Dans le cadre du projet Humane porté par le groupe d'intérêt scientifique 2IF (Innovations, Interdisciplinarité et Formation)¹ financé par la direction du numérique éducatif (DNE) comme un des groupes de travail sur le numérique (GTNum), nous avons saisi l'opportunité de proposer 5 séances de 2h de travail en présentiel à vingt-quatre étudiants en licence 3, en sciences de l'éducation et de la formation, pour les initier au champ des humanités numériques. Cette proposition de travail s'inscrit dans l'axe commun du projet Humane² permettant l'identification et la description de propositions pédagogiques pour former des élèves ou des étudiants aux enjeux du numérique dans la société et particulièrement en termes d'éducation en partant des objets d'intérêts et de recherche des humanités numériques. Il s'agit donc ici, à partir d'un scénario pédagogique vécu, de décrire à la fois les principaux objectifs et étapes visés et d'illustrer le travail à partir de quelques extraits des productions d'étudiants avec une approche réflexive.

Nous présenterons dans un premier temps quelques considérations pédagogiques, puis nous tâchons de circonscrire quelques objets de recherche qui préoccupent les chercheurs en humanités numériques (HN). Nous illustrerons la diversité des disciplines des auteurs des textes étudiés.

1 Quelques considérations pédagogiques

Cinq séances de deux heures ont été organisées en semestre 1. Nous présentons brièvement les objectifs et les méthodologies de manipulations des éléments de cours avec des outils TICE au service des apprentissages des étudiants : une base de données pour le référencement, un tableur pour le tri d'indicateurs, un carte heuristique pour isoler des concepts, notions ou thématiques ; une infographie pour construire des représentation visuelles des informations et une activité interactive à créer pour penser aux informations importantes à retenir.

1.1 Zotero au service du référencement

Afin de délimiter le champ de recherche des humanités numériques, les étudiants ont été invités à identifier des articles en ligne dont le titre ou la thématique mentionnait explicitement les HN. Aucune précision relative à ce que sont les HN n'a été présentée par l'enseignant. L'utilisation d'une base de référencement commune devait permettre de circonscrire un corpus à étudier afin d'étayer des représentations. La séance 1 a consisté

1. Site du GIS 2IF <https://gis-2if.shs.parisdescartes.fr/membres-du-gis/>

2. Site du GIS 2IF page de présentation du projet HUMANE <https://gis-2if.shs.parisdescartes.fr/projets-en-cours/humanites-numeriques-entre-recherche-et-education/>

à utiliser Zotero pour référencer des documents concernant les HN au sein d'un groupe créé pour les partager avec les étudiants et l'enseignant. Dans un premier temps, il s'agissait techniquement pour l'enseignant de créer un groupe à partir d'un compte Zotero, de donner l'URL d'accès aux étudiants. Les étudiants devaient pour la plupart d'entre eux créer un compte Zotero en ligne puis joindre le groupe à partir de l'URL reçue. Ensuite, à partir de l'utilisation de l'icône « baguette magique », ils devaient y copier-coller une URL ou un numéro ISBN pour référencer un document dans la bibliothèque commune. Une deuxième étape devait les conduire à ajouter des mots-clés (« tags ») pour chacune des références. Ainsi pour la référence « LAKEL et LE DEUFF (2017) » surlignée sur la figure 8.1, nous pouvons lire les mots clés suivants : « communauté, culture académique, culture numérique, existence autonome, humanités numériques, institution universitaire, mouvement, pensée critique, révolution et transdisciplinarité » comme le montre la colonne de droite de la figure 8.1 extraite de la bibliothèque du groupe de Zotero.



Figure 8.1 – Extrait de la bibliothèque du groupe Licence dans Zotero.

Pour le cours suivant, les étudiants devaient choisir de lire un des textes du tableau qui suit. Cette liste est issue d'un choix du groupe lors de la séance, les arguments portent notamment sur la présence dans le titre des mots clés : Humanités numériques.

Le travail sur les HN a donc consisté dans un premier temps à travailler sur cinq textes de natures, fonctions et formes hétérogènes. Parmi ces textes, le manifeste des humanités numériques publié par Dacos écrit en 2010 par un groupe de chercheurs participant à une manifestation organisée à Paris et qui porte les éléments d'un projet politique pour l'émergence des HN. Un deuxième texte rédigé par Elie ALLOUCHE 2019a rassemble des orientations et des enjeux des HN dans une perspective d'un projet politique en éducative. L'auteur travaillant à la direction du numérique éducatif du ministère de l'éducation nationale en France constitue ce travail dans un but de construire un champs d'études et de pratiques HN en éducation et conduit à réfléchir aux enseignements et apprentissages

1	Dacos, Marin (2010). Manifeste des digital humanities. 2010, THATCamp Paris 2010 https://tcp.hypotheses.org/318
2	Allouche, Elie. « Humanités numériques et formation : quels enjeux communs de l'École à l'Université ? » In Colloque DHNord 2019 "Corpus et archives numériques" MESHS Lille Nord de France – 16-18 octobre 2019. Lille, France, 2019. https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02321700/document
3	Lakel, Amar et Le Deuff, Olivier. « À quoi peut bien servir l'analyse du web ? Les communautés de sites des humanités numériques sur Internet ». Les Cahiers du numérique 13, no 3 4 (2017) : 39 62. https://www.cairn.info/revue-les-cahiers-du-numerique-2017-3-4-page-39.htm
4	Bouzidi, Laïd, et Boulesnane, Sabrina. « les humanités numériques ». Les Cahiers du numerique Vol. 13, no 3 (2017) : 19 38. https://www.cairn.info/revue-les-cahiers-du-numerique-2017-3-page-19.htm
5	Clavert, Frédéric, et Schafer, Valérie. « Les humanités numériques, un enjeu historique ». Quaderni, no 98 (5 février 2019) : 33 49. https://doi.org/10.4000/quaderni.1417

Table 8.1 – *Liste des cinq premiers articles HN étudiés.*

de connaissances, de savoirs et de compétences spécifiques. Les textes de LAKEL et LE DEUFF 2017 et de BOUZIDI et BOULESNANE (2017a) sont issus d'un même numéro 13 Les Cahiers du numérique. Ce numéro a pour but de présenter des enjeux et apports des recherches en humanités numériques en particulier épistémologiques, théoriques et méthodologiques. Le dernier texte, de F. CLAVERT et V. SCHAFFER (2010) s'appuie sur de nombreux autres pour constituer une synthèse historique d'éléments portés par les communautés des chercheurs en HN.

1.2 Un tableau commun avec des indicateurs

Ci-après la liste des indicateurs, d'un tableau commun que les étudiants devaient compléter à partir des textes qu'ils avaient référencés dans Zotero (séance 2) : thèmes ; auteurs ; disciplines ; titres ; mots-clés ; date de publication ; questionnements.

Définir une représentation de la diversité disciplinaire des auteurs en HN

Les articles référencés sur Zotero ont permis d'établir un graphique des disciplines représentées par les auteurs dont l'article porte sur les HN. 19 sont indiquées dans la figure 8.2. Il s'agit des disciplines suivantes indiquées par les auteurs : Biologie, Économie numérique, Éthique, Économie, Histoire, Langue et littérature, Lettre, Linguistique, Mathématiques pour l'Informatique, Philosophie , Philosophie du Numérique, Phonétique générale, Psychologie, Sciences de l'éducation et de la formation, Sciences de l'Information et de la Communication , Sciences de la nature , Sciences du langage, Sociologue, Statisticien.



Figure 8.2 – Disciplinaires des auteurs des articles référencés.

Manipuler les mots clés des textes en HN pour construire un nuage de mots conforme à sa représentation des HN Le nuage de mots (figure 8.3) a été réalisé avec l'application en ligne <https://nuagedemots.co> et avec les mots clés définis par les étudiants. Les mots clés sont censés être identifiés par les étudiants afin de circonscrire le contenu d'un article, de ce fait, la somme des mots clés des divers articles référencés conduirait à avoir une représentation des objets traités du corpus. La figure

8.3 en est une. Seule, elle ne suffit pas à identifier le sens des mots utilisés, ni leurs enjeux.



Figure 8.3 – Mots-clés définis par les étudiants.

L'application propose des fonctionnalités permettant de prioriser certains termes. Avec le choix de mots-clés personnalisés, l'étudiant peut alors faire émerger une image qui lui semblerait plus conforme à ce qu'il souhaite retenir concernant ses lectures sur les HN comme sur la figure 8.4.



Figure 8.4 – Mots-clés redéfinis par un étudiant.

La carte heuristique au service de la compréhension des HN

Une carte heuristique est une sorte de schéma avec des éléments de connaissances organisés par branches. Le centre précise un mot clé, objet qui lie l'ensemble des branches. Les branches sont constituées d'éléments clés en leur attachement au centre puis sont complétées par des éléments de plus en plus précis, voire avec des citations extraites des articles lus afin

de venir étayer ce qui précède. Les références sont également à reporter sur la carte ainsi que leurs URL lorsqu'elles sont disponibles.

La clé de lecture d'une telle carte est généralement individuelle. Dans le cadre du cours (séance 3), c'est l'étudiant, auteur d'une carte, qui l'organise selon une cohérence qui correspond à sa propre pensée afin de mieux comprendre le texte qu'il étudie.

L'étudiant est invité à réorganiser les éléments qu'il choisit dans un des textes portant sur les HN qui d'après lui, permettent de définir les HN, les valeurs des auteurs, les problématiques identifiées, les outils technologiques cités, les méthodologies employées.

Concernant la notion de collaboration, voici un extrait d'une carte réalisée par un étudiant avec la version gratuite du logiciel XMIND.

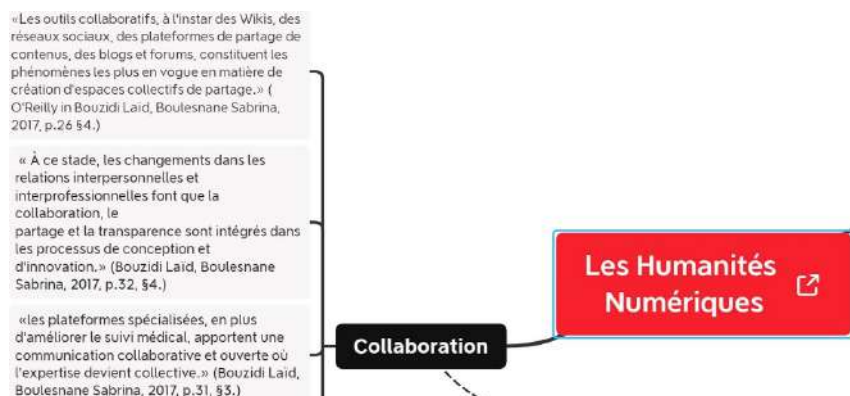


Figure 8.5 – *Extraits sur la collaboration en HN choisis par un étudiant.*

Une infographie pour synthétiser

L'infographie est une autre méthode d'apprentissage à utiliser par les étudiants pour reformuler à nouveau l'information extraite des textes relatifs aux HN, afin de la présenter sous la forme d'une affiche (séance 4). Les textes écrits par l'étudiant doivent être illustrés par des images ou des pictogrammes pour en augmenter le sens par des effets de redondances, d'explicitations visuelles, de mises en relations d'éléments avec des flèches ou des espaces circonscrits. L'enseignants, dans les consignes, indique aux étudiants l'intérêt d'utiliser des images libres de droits, le choix d'une licence *Creative Commons*. L'interprétation des consignes et l'utilisation des fonctionnalités du logiciel laisse néanmoins à l'étudiant une grande marge d'autonomie. Ce de fait les étudiants font des choix différents pour réaliser leurs infographies. Par exemple, les étudiants ne font pas tous

mentions sur leurs infographies d'une licence. C'est le cas pour la figure 8.7 contrairement à la figure 8.6, comme il est possible de le constater sur les deux extraits de ces infographies réalisées par deux étudiants.



Figure 8.6 – Extrait d'une première infographie.

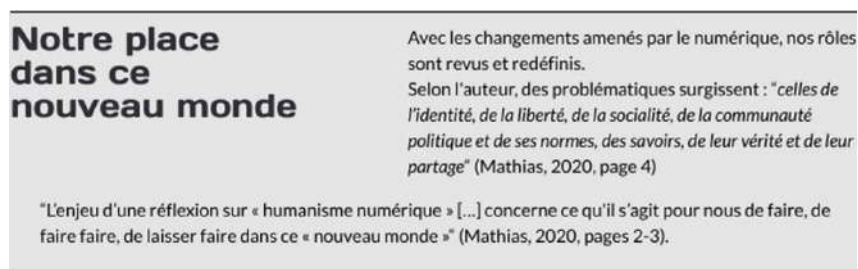


Figure 8.7 – Extrait d'une seconde infographie.

LearningApps pour identifier des savoirs à retenir

L'application LearningApps³ permet de faire des activités en ligne avec une certaine interactivité. Les activités sont associées à des réponses

3. LearningApps est un espace numérique avec des applications logicielles en ligne pour créer des exercices Interactif en ligne. Le produit est développé par la Haute École Pédagogique de Berne.

automatiques telles que des questions à choix multiples, des textes à trous, des vidéos avec incrustations de questions etc. Des remédiations peuvent également être pensées pour guider l'apprentissage et soutenir la motivation. La figure 8.8 présente un extrait de mots croisés.

1. La toile = Internet
2. Se dit d'une transmission traditionnelle = Pyramidale
3. Cours en ligne ouverts à tous = MOOC



Figure 8.8 – *Extrait d'une activité interactive avec LearningApps.*

Après s'être créé un compte pour accéder à un espace numérique en ligne, l'utilisateur accède à une liste de logiciels. Chacun de ces logiciels propose un gabarit à compléter, en mode édition. Une fois les informations complétées et enregistrées, l'accès en ligne devient interactif. Une url permet de distribuer l'activité.

Dans le cadre du cours en Licence 3 (séance 5), les étudiants devaient à la fois créer un jeu (l'activité en mode édition) et y jouer pour le vérifier et/ou s'entraîner (activité en mode interactif).

Ce qui suit concerne plus précisément la manière de définir les HN.

2 Définitions des HN et enjeux des HN en éducation

À présent, nous allons proposer des éléments qui peuvent conduire à mieux définir le champ des HN. Dans un premier temps nous proposons des éléments perçus par les étudiants recueillis en cours à partir de la question formulée ainsi : Comment pouvez-vous définir les TICE et les HN ? La seconde partie s'appuie sur des citations choisies en cours par les étudiants au sein du corpus pour mieux comprendre les HN.

2.1 Éléments de définition proposés à partir des représentations des étudiants

Nous retiendrons à propos des représentations des étudiants que les TICE relèvent de la pratique et de l'utilisation des outils technologiques et numériques au service des enseignements, des apprentissages, de la recherche; que c'est un domaine qui devrait grandir davantage ces prochaines années et qui évolue déjà avec la situation sanitaire liée à la Covid 19; qu'elles permettent le renouvellement de certaines pédagogies et permettent aux élèves et étudiants d'être actifs dans l'élaboration de la compréhension des documents et des connaissances et enfin qu'elles sont utiles dans la vie professionnelle et personnelle. Les citations ci-dessous illustrent ces propos.

Le « e » suivi d'un numéro correspond à la réponse d'un étudiant et du numéro attribué à l'étudiant.

« Les TICE sont des outils très variés et divers qui tendent à être de plus en plus utilisés dans l'enseignement. » e2

« Les TICE sont de nombreux outils qui sont très utiles. Néanmoins, leur utilisation ne va pas de soi. » e3

« Les TICE sont un ensemble d'outils conçus afin de produire, d'échanger et faciliter le traitement de documents numériques dans le but d'enseigner et d'apprendre. Ainsi, les TICE favorise l'apprentissage : l'enfant va être en mesure de créer par lui-même, en utilisant ces propres outils numériques. » e4

« Les TICE pourront nous servir dans notre futur professionnel. C'est ce que j'apprécie particulièrement. » e5

« Les TICE sont un mouvement numérique, ayant pour but de former la population au Numérique afin qu'elle puisse savoir l'utiliser et le maîtriser au mieux. » e6

« Les TICE permettent d'apporter du renouveau dans les apprentissages et les enseignements. [...] Les TICE peuvent constituer un support d'informations ou un espace d'échange, de communication. » e7

Les définitions sur les TICE sont plus nombreuses et plus étayées que celles relatives aux HN.

Au sein des textes étudiés, les HN sont plutôt perçues par les étudiants comme un champ au service des recherches au sein de multiples disciplines, notamment en éducation, sciences sociales, sciences humaines, technologie de l'information, lettres, arts... C'est ce qu'indiquent les propos ci-dessous :

« Les humanités numériques concernent plus les sciences sociales » e1

« Les humanités numériques concernent les recherches liant numérique et sciences humaines et sociales » e2

« Les Humanités Numériques utilisent les outils et méthodes provenant des TICE en s'inscrivant notamment dans les champs des Sciences Humaines et Sociales. » e3

« Les Humanités Numériques sont une sorte de sous partie des TICE. » e6

« Les Humanités Numériques se caractérisent par des recherches scientifiques assez larges, des réflexions, tout en croisant de nombreuses disciplines (éducation, sciences sociales, sciences humaines, technologie de l'information, lettres, arts...). » e7

« Les humanités numériques sont un domaine de recherche qui permet d'interroger le quotidien, le réévaluer et le réadapter » e12

Éléments de définition proposés à partir de citations choisies par les étudiants dans un corpus constitué de cinq textes

Par groupe, les étudiants ont extrait des citations permettant d'explicitier le champ des HN, à partir de 5 textes.

L'un des premiers points du manifeste des HN explicite que ce champ concerne des modes de « création, édition, valorisation ou conservation des savoirs » (DACOS 2010) élément que Elie Allouche identifie à « la construction et diffusion des savoirs en environnement numérique » (ALLOUCHE 2019b, résumé).

Du manifeste sur les HN, les étudiants ont identifié que les objets des HN visent « à produire et à partager des savoirs, des méthodes et de nouveaux objets de connaissance à partir d'un corpus de données numériques ». Ils ont noté que les intérêts des HN portent sur « des pratiques, des outils ou des objets transversaux divers (encodage de sources textuelles, systèmes d'information géographique, lexicométrie, numérisation du patrimoine culturel, scientifique et technique, cartographie du web, fouille de données, 3D, archives orales, arts et littératures numériques et hypermédias, etc.) » (DACOS, 2010, §Situations).

Un texte sur les historiens a permis aux étudiants d'illustrer que ces objets concernent plusieurs disciplines, ainsi, « les Digital Humanities (DH) concernent les historiens à tous les stades de leur recherche, du rapport à l'archive et de la constitution des corpus à la diffusion de leurs travaux, mais ils modifient aussi les espaces de dialogue et de circulation des idées

d'une partie de la communauté historique. En cela les DH sont bien un enjeu pour la fabrication et l'écriture de l'histoire, mais peuvent aussi à terme devenir un objet d'histoire » (Frédéric CLAVERT et Valérie SCHAFER, 2019, §3).

Les HN concerneraient encore l'observation et l'analyse du numérique comme un fait social au sens durkheimien et ouvrirait le champ vers de multiples problématiques possibles. Par exemple, concernant notamment les objets connectés, les étudiants ont repéré que des auteurs indiquent que les « recherches en humanités numériques doivent pointer l'importance des modes de régulation permettant d'intégrer la question de la protection des données dès la conception de l'outil technologique » (BOUZIDI et BOULESNANE 2017b, §40). D'autres questions de sociétés ont été repérées. Elles pourraient être liées au respect de l'environnement (BOUZIDI et BOULESNANE 2017b, §45) ; ou relatives à « la surcharge informationnelle, les dérives des usages et les questions d'éthique » (BOUZIDI et BOULESNANE 2017b, §49) ou encore à « la protection de l'identité numérique des personnes morales et physiques [qui] est menacée dans [un] cyberspace sans frontière » (BOUZIDI et BOULESNANE 2017b, §52).

Enfin, les étudiants ont noté que dans le champ de l'éducation, les ponts à construire seraient nombreux à partir de ce que Elie Allouche liste comme effets à étudier, en voici 4 exemples (ALLOUCHE 2019b, p.5)

« celui de la mise en données numériques des savoirs (MAYER-SCHÖNBERGER et CUKIER, 2013 ; Frédéric CLAVERT, 2013) sur l'organisation du monde académique et l'évolution des champs disciplinaires de l'École à l'Université (avec des effets multiples, organisationnels, épistémologiques, didactiques et pédagogiques, que l'on peut d'ores-et-déjà anticiper et documenter (cf. notamment notre veille bibliographique et sitographique sur Zotero <https://huit.re/HNeducZotero>) ; »

« celui de l'instrumentation numérique des savoirs sur l'évolution des métiers (en particulier, dans le cas présent, les métiers de la recherche, de l'enseignement, de la documentation, de la culture, de la conservation et du patrimoine) ; »

« celui de l'hybridation des formations en lettres-SHS (contenus disciplinaires/appareillage technique), et sans doute au-delà dans l'ensemble des champs disciplinaires ; »

« enfin celui du caractère transversal des compétences numériques dans tout dispositif de (page5) formation »

2.2 Objectifs et compétences en TICE

Cette partie aborde à présent les compétences ciblées lors de la séquence pédagogique proposée aux étudiants.

Objectifs et compétences en HN

La séquence pédagogique fut constituée de plusieurs étapes. La première a consisté à interroger les étudiants à propos des HN. Les étudiants ont alors explicité comment, à l'aide de mots clés et d'un moteur de recherche comme Google Scholar, ils pouvaient trouver des textes abordant le champ des HN. Il a été également proposé par les étudiants la possibilité d'explorer la bibliothèque universitaire en ligne, accéder à l'offre du portail CAIRN ou à des bases de référencement de données bibliographiques en ligne comme WordCat. Les principaux objectifs ont donc ciblé la méthodologie pour identifier des textes abordant les HN.

Une fois des textes trouvés et téléchargés par les étudiants, une deuxième étape a consisté à composer un corpus commun. L'ensemble des textes a été stocké au sein d'un même dossier et partagé à tous via un espace dossier sur Moodle. Chaque texte devait être nommé de la même manière avec le nom de l'auteur, l'année d'édition et les cinq premiers mots du titre.

L'étape suivante avait pour but de procéder à des lectures actives pour extraire des éléments qui permettent aux étudiants de distinguer des définitions, des enjeux, des problématiques, des outils cités comme apportant une plus-value aux HN, des méthodologies de recherche en HN, des valeurs que les acteurs de différentes communautés des HN disent soutenir.

De ces objectifs découle un travail réalisé par les étudiant permettant de construire en partie des compétences pour mieux comprendre et circonscrire le champ des HN, savoir identifier des auteurs actifs dans le champ, leurs disciplines, leurs objets de recherche, les enjeux qu'ils mentionnent pour le champ.

Objectifs et compétences en TICE

Une part du travail permettant la construction des compétences se situe dans le champ des technologies de l'information et de la communication en éducation (TICE).

Six logiciels ou applications ont été utilisés au service des processus d'enseignement et des apprentissages du cours TICE pour aborder le champ

des HN. En plus des connaissances liées au champ des HN, les compétences en TICE permettant de manipuler les technologies, les contenus et procéder à des formes d'appropriations instrumentales et contextuelles ont aussi fait l'objet d'étapes de travail pour les étudiants.

L'utilisation de la base de référencement bibliographique Zotero

Les étudiants ont pu utiliser Zotero en cours en s'appuyant sur quelques ressources clés en main disponibles sur Internet (tutoriels de Zotero) et sélectionnées par l'enseignant pour le cours, mis à disposition pour les étudiants à partir d'un cours Moodle. Des apports complémentaires individualisés ont aussi été formulés (par écrit ou par oral) par l'enseignant pour la réalisation de consignes spécifiques dans l'objectif de « faire-faire », c'est-à-dire pour apprendre notamment en faisant.

Les étudiants devaient regarder les documents disponibles sur Moodle pour savoir se créer un compte Zotero, rejoindre un groupe, ajouter des références à la bibliothèque du groupe, ajouter des marqueurs aux références, extraire une bibliographie et ainsi s'initier à un outil collaboratif et partager au moins une référence de façon effective. Au cours de ces manipulations fonctionnelles instrumentales, plusieurs types de moteurs de recherche ont été utilisés : ceux accessibles à partir d'un navigateur d'Internet, ceux pour formuler une requête par filtrage dans un tableur, et ceux à partir d'une application en ligne associé à une base de données.

L'utilisation de Zotero a servi de prétexte pour aborder très brièvement des notions en lien avec les bases de données, l'indexation de références et les métadonnées, les différentes normes (APA ou Chicago) qui définissent un ensemble de règles bibliographiques utilisées par différents éditeurs.

La recherche de références a aussi permis d'identifier des plateformes de différents types comme Cairn avec la présence d'articles de revues ou WorldCat, catalogue d'accès public en ligne à des références. Ce point est alors en lien avec des questionnements sur l'évaluation des sources et de l'information ; la notion de citation ; celle de droits d'auteurs.

L'utilisation d'un tableur commun

Un tableur partagé a été mis à disposition des étudiants. Le choix du logiciel et de l'espace de partage a donné lieu à une discussion sur les modalités et droits d'accès et notamment aussi sur la spécificité du modèle libre ou non du dispositif choisi. Un vote entre étudiants a orienté le choix du logiciel et de l'environnement de stockage. Le tableau avait pour but de recueillir des informations à propos des textes de références dans Zotero

relatifs aux HN. Les entêtes des colonnes correspondaient aux indicateurs communs pour décrire les ressources.

Le travail a ainsi abordé des questions relatives aux conditions de partage de documents, à l'élaboration collective du contenu du document partagé, et à la possibilité de recherche d'éléments par filtres.

L'utilisation d'un outil de lexicométrie

Les étudiants ont pu tester un logiciel pour générer des nuages de mots, c'est-à-dire une image formée à partir d'une série de mots dont le nombre d'occurrences de chacun peut varier, ainsi que la mise en forme. Généralement, les logiciels de lexicométrie sont très utilisés comme une des méthodologies pour l'étude de discours semi automatisée ; ils permettent des mesures statistiques sur les mots ou expressions d'un corpus textuel étudié, l'organisation de graphes thématiques etc. Les compétences visées par l'activité portaient sur l'analyse des mots présents sur le nuage et les interprétations possibles par un lecteur n'ayant pas les clés de lecture explicitées par l'auteur. Il s'agissait de comprendre l'interrelation entre la base de données et la mise en forme du nuage et les manipulations qu'un auteur pouvait orchestrer pour aboutir à une écriture numérique souhaitée, voire souhaitable d'un point de vue artistique, éthique, politique. Il s'agissait d'identifier des mots clés des textes des HN pour créer une représentation.

L'utilisation d'un logiciel de création de contenus sous une forme de carte heuristique

L'enseignant a ensuite demandé aux étudiants d'utiliser un logiciel d'écriture numérique de type carte heuristique afin d'expérimenter une application au service de la schématisation d'éléments permettant de construire une représentation de la pensée à propos des HN à partir des lectures effectuées. Les étudiants ont utilisé une version gratuite de XMIND disponible sur les ordinateurs de l'université. Le travail a consisté à prendre en main quelques fonctionnalités du logiciel, de comprendre les formats des structures schématiques disponibles et de choisir un des modèles pour organiser l'information.

Le travail a permis de produire des documents à contenus majoritairement textuels pour communiquer des idées. Il s'agissait de choisir des informations, de reformuler l'information, d'adapter le contenu des documents en fonction de l'usage envisagé, d'identifier des liaisons entre les éléments, d'utiliser une licence *Creative Commons*, de partager des ressources pour rendre compte et valoriser un travail.

L'utilisation d'un logiciel de création de contenus sous une forme d'infographie

Le cours proposait ensuite aux étudiants d'utiliser un logiciel d'illustration numérique de type infographie. Il s'agissait de faire vivre aux étudiants une expérience permettant d'illustrer leur pensée par un processus d'écriture et d'illustration numérique. Le travail a porté sur le choix d'informations, sur les moyens de les imager et d'adapter le contenu des documents en fonction de l'usage envisagé. Là encore, il s'agissait d'un travail relatif à la reformulation de l'information, d'initiation aux *Creative Commons*, de partage de ressources, pour rendre compte et valoriser des travaux.

L'utilisation d'un logiciel de création de contenus sous une forme interactive : LearningApps

Enfin, l'enseignant a demandé aux étudiants de produire des activités avec l'application en ligne LearningApps. Il s'agissait d'adapter le contenu des documents en fonction de l'interactivité proposée par le système d'édition au service des processus d'enseignement et d'apprentissage. Là encore, les étudiants ont pu explorer comment utiliser les licences *Creative Commons*. Ils ont dû aussi identifier les liens standards du partage de ressources, interopérables entre plateformes, avec un système de gestion de contenus.

3 Discussions et perspectives

Chaque nouvel outil technologique introduit en cours avait pour but de faire manipuler l'information par les étudiants à partir d'interfaces technologiques différentes, proposant un gabarit pour de l'écriture numérique chaque fois spécifique. Outre le fait de découvrir des fonctionnalités, il s'agissait de faire faire des activités au service d'apprentissages, de mobiliser les informations au service de la compréhension et de la mémorisation, de faire vivre des processus d'instrumentation et d'instrumentalisation, d'organiser la connaissance en lien avec la découverte des HN en cours de TICE.

Par ailleurs, les textes étudiés dans le cours TICE font part de valeurs que les auteurs déclarent fondatrices à la constitution d'une communauté et dont les objets de recherches sont les HN.

Le ton de l'écriture du manifeste des *digital humanities* publié en 2010 (Martin) est un projet politique : « 9. Nous lançons un appel pour l'accès libre aux données et aux métadonnées. Celles-ci doivent être documentées et interopérables, autant techniquement que conceptuellement ». Qu'en

est-il de ceux et celles qui favoriseraient plutôt des formats propriétaires ? En ce sens, les HN peuvent se distinguer des TICE. Les HN semblent là se constituer en parti politique.

Il nous semble qu'une distinction subtile peut se situer dans la manière d'exposer et de conduire l'activité prescrite qui trouvera un ancrage dans un champ HN ou TICE et qui sera alors conduite vers une finalité HN ou TICE en passant sur des chemins en parti communs. Nous retrouvons ce même type de distinction entre ce qui relèvent du champ de l'informatique ou de celui des TICE. Par exemple, lors d'activités mobilisant le traitement de texte (VOULGRE, SÉJOURNÉ et BÉZIAT, 2021), utiliser des styles peut notamment conduire à choisir des caractéristiques d'écritures pour modifier les styles proposés et donc de faire appel consciemment à une programmation (champ de l'informatique plutôt explicite). L'activité peut aussi conduire à une mise en forme au service d'une règle d'écriture, par exemple la majuscule en début d'une phrase (champs liée à l'informatique mais pas convoqué consciemment au moment de l'action).

Conclusion

Notre approche systémique des TICE (VOULGRE, 2011) permet de considérer ce champ de recherche avec la complexité nécessaire à la considération de ses interrelations en son sein et avec ce qui l'environne et qui constituent ses ancrages tant historiques, philosophiques, culturels, économiques, sociaux, sociétaux que méthodologique, organisationnels, techniques, informatiques, communicationnels, industriels, artisanaux ou encore épistémologiques, sémantiques, sémiotiques.

Si nous reprenons les extraits de textes choisis par les étudiants, nous pouvons constater que les questions situées en HN sont également présentes dans le champs des TICE : utiliser les technologies pour mieux comprendre le monde qui nous entoure, pour organiser les corpus pour mieux les étudier, apprendre à utiliser les technologies pour mieux s'en service au service d'enjeux dans tous les domaines.

De ce fait, nous pouvons constater compte tenu des résultats présentés dans la partie 3 que la proposition de travail pendant le cours n'a pas permis aux étudiants d'avoir une représentation bien claire de ce que sont ou pas les HN et les TICE les uns par rapport aux autres.

À la fin de la période de ce cours TICE, nous avons proposé un questionnaire aux étudiants : douze ont répondu aux questions. Ils ont déclaré avoir été aidés dans l'analyse des textes de HN grâce à la création d'un tableau avec des citations extraites des textes (11 étudiants sur les

12 qui ont répondu à nos questions), à l'indentification de descripteurs dans un tableau commun (10 étudiants sur 12), à la composition d'une carte mentale (10 étudiants sur 12) à la création d'une infographie (9 étudiants sur 12) et enfin à l'élaboration de questions et de réponses pour une application dynamique en ligne (12 étudiants sur 12).

L'une des consignes habituelles du cours TICE a été modifiée. Au lieu de laisser les étudiants choisir la thématique du texte qu'ils allaient devoir étudier, en lien avec les TICE, nous leur avons imposé d'étudier des textes portant sur les HN.

Les logiciels et les applications utilisés ont permis de traiter des corpus sur les HN, permettant la création et l'édition de contenus numériques, de questionner les conditions d'accès et de partages des documents...

L'ensemble de ces activités ont été vécues en interrelation avec des temps de dialogues soit en groupe classe, soit en petits groupes. Ces moments sont essentiels pour faire émerger les idées et construire des connaissances et des représentations.

Enfin, nous constatons que le recouvrement du champ des HN et du champs des TICE conduit à poursuivre nos recherches pour mieux comprendre et identifier les mobiles et les objectifs de chaque activité qui permettraient de situer l'action et l'activité tantôt dans le champ des HN tantôt dans le champ des TICE.

Références

- ALLOUCHE, E. (2019a). “Humanités numériques et formation : quels enjeux communs de l’École à l’Université?” In : *Colloque DHNord 2019 "Corpus et archives numériques" MESHS Lille Nord de France*. Lille, France. URL : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02321700>.
- (2019b). “Humanités numériques et formation : quels enjeux communs de l’École à l’Université?” In : *Colloque DHNord 2019 "Corpus et archives numériques"*. Lille, France. URL : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02321700/document>.
- BOUZIDI, L. et S. BOULESNANE (2017a). “Les humanités numériques”. In : *Les Cahiers du numérique* 13.3, p. 19-38. URL : <https://www.cairn.info/revue-les-cahiers-du-numerique-2017-3-page-19.htm>.
- (2017b). “Les humanités numériques”. In : *Les Cahiers du numérique* 13.3, p. 19-38. URL : <https://www.cairn.info/revue-les-cahiers-du-numerique-2017-3-page-19.htm>.
- CLAVERT, F. et V. SCHAFFER (2010). “Les humanités numériques, un enjeu historique”. In : *Quaderni* 98, p. 33-49. DOI : 10.4000/quaderni.1417.
- CLAVERT, Frédéric (2013). *Mise en données du monde, mise en données de l’histoire ? [Billet]*. L’histoire contemporaine à l’ère numérique. URL : <http://histnum.hypotheses.org/1718>.
- CLAVERT, Frédéric et Valérie SCHAFFER (5 fév. 2019). “Les humanités numériques, un enjeu historique”. In : *Quaderni* 98, p. 33-49. DOI : 10.4000/quaderni.1417. URL : <https://doi.org/10.4000/quaderni.1417>.
- DACOS, M. (2010). *Manifeste des digital humanities*. THATCamp Paris 2010. URL : <https://tcp.hypotheses.org/318>.
- LAKEL, A. et O. LE DEUFF (2017). “À quoi peut bien servir l’analyse du web ? Les communautés de sites des humanités numériques sur Internet”. In : *Les Cahiers du numérique* 13.3-4, p. 39-62. URL : <https://www.cairn.info/revue-les-cahiers-du-numerique-2017-3-4-page-39.htm>.
- MAYER-SCHÖNBERGER, Viktor et Kenneth CUKIER (2013). *Big Data : die Revolution, die unser Leben verändern wird*. Redline Wirtschaft. URL : <https://books.google.fr/books?hl=en&lr=&id=aFpRAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA7&dq=Mayer-Sch%C3%B6nberger,+2013&ots=pdhUvk8DiD&sig=hZKBr5teSntIF-T2q1DZ-kAxhfc> (visité le 17/03/2024).
- VOULGRE, E. (2011). “Une approche systémique des TICE dans le système scolaire français : entre finalités prescrites, ressources et usages par les enseignants”. Thèse de doct. CIVIIC, Université de Rouen. URL : http://shs-app.univ-rouen.fr/civiic/memoires_theses/textes/these_VOULGRE.pdf.

VOULGRE, E., A. SÉJOURNÉ et J. BÉZIAT (29 avr. 2021). *Représentations de l'enseignement de l'informatique et du numérique par des formateurs d'enseignants de l'école primaire en France Quelles caractéristiques et quels objectifs ?* Communication au colloque CRIFPE. École primaire en France = élèves de 3 à 12 ans. URL : <https://drive.google.com/file/d/1Lme-YTOzOFutMtFuJExQR0sZLRQtA7o3/view?usp=sharing>.