



Retour sur la Journée d'Etude

Travailler avec les Humanités Numériques : ingénieurs, bibliothécaires
et chercheurs – retours d'expérience

Frédérique Peguiron

Table des matières

I.	Ouverture de la journée	2
II.	Edition numérique	2
III.	Patrimoine numérique	5
IV.	Retours d'expériences.....	9
V.	Etat de la recherche en humanités numériques	11
VI.	Débat et clôture de la journée	12
VII	Bibliographie.....	13

Figure 1 :	Ouverture de la journée par Véronique Montémont.....	2
Figure 2 :	L'encodage des données par Bertrand Gaiffe	3
Figure 3 :	Le Dictionnaire du Moyen Français par Sylvie Bazin et Gilles Souvay	4
Figure 4 :	Les HN - une triangulaire informaticiens, bibliothécaires et chercheurs par Frédérique Peguiron	5
Figure 5 :	Valorisation du patrimoine par Philippe Schneider	6
Figure 6 :	Virtualisation du patrimoine historique par Christelle Balouzat-Loubet	7
Figure 7 :	Introduction de l'après midi par Céline Sabiron	8
Figure 8 :	Erudi présentée par Evelyne Muller.....	9
Figure 9 :	Frantext par Gilles Toubiana	10
Figure 10 :	Cartographie numérique par Giovanni Pietro Vitali.....	11

Schéma 1 :	Représentation de l'encodage des données.....	3
Schéma 2 :	Représentation du Dictionnaire du Moyen Français (DMF).....	5
Schéma 3 :	Représentation du travail collaboratif des différents acteurs pour le patrimoine numérisé	6
Schéma 4 :	Représentation de l'impact des HN dans les nouveaux modes d'enseignement	7
Schéma 5 :	Représentation des HN vectrices de révolution pour l'enseignement et la recherche.....	9
Schéma 6 :	Représentation des outils numériques permet l'étude de langues à distance	10
Schéma 7 :	Représentation de la base Frantext	11
Schéma 8 :	Représentation du principe de cartographie numérique.....	12
Schéma 9 :	Travailler avec les Humanités Numériques : carte heuristique des thèmes abordés	13

Le séminaire **Travailler avec les Humanités Numériques - Ingénieurs, bibliothécaires et chercheurs : retours d'expérience** ayant eu lieu le Jeudi 23 janvier 2020 à la Bibliothèque universitaire de lettres, sciences humaines et sociales de Nancy a été suivi par un public de 70 personnes composé d'étudiants, de doctorants, de bibliothécaires, d'informaticiens et de chercheurs, venus de Lorraine mais aussi d'autres régions de France. Le public a été conquis par la qualité des interventions qui cherchaient d'abord à démythifier un concept en pleine émergence dans les différentes disciplines des Sciences Humaines et Sociales. Le séminaire a eu lieu en immersion dans une bibliothèque configurée en 3^{ème} lieu avec une installation des communicants et du public favorable aux échanges. Partant du programme de la journée, voici une synthèse des propos qui présentent les intervenants dans leur contexte. Chaque communication est résumée par des schémas manuscrits pris en temps réel sur des tableaux qui mis côte à côte permettent de donner une carte heuristique des thèmes abordés présentée en fin de cet article.

I. Ouverture de la journée

La journée a été introduite par *Véronique Montémont*, Maître de conférences HDR en langue et littérature françaises. Responsable des enseignements en humanités et cultures numériques (Équipe Autobiographie et Correspondances - ATILF) ¹.



Figure 1 : Ouverture de la journée par Véronique Montémont

Sa communication «**Appréhender les humanités numériques**» pose le ton de la journée en notant les difficultés à donner une définition exacte de l'expression «Humanités Numériques». Voici quelques extraits de ses propos en guise d'introduction à la journée :

...Les «**Humanités**» ont rejoint ce que l'on appelle aujourd'hui les « sciences humaines », qui englobent littérature, langues, histoire, géographie, sociologie, psychologie, philosophie, droit. Toutes ces disciplines ont comme caractéristique d'être étroitement liées à la connaissance de l'humain (son parler, son histoire, son comportement, son organisation collective) et on les associe à la culture du texte imprimé, du livre, de l'archive. «**Numérique**» renvoie d'abord à une façon de coder l'information (suite binaire) et on l'associe ordinairement au progrès technologique (ordinateur), au calcul, à la technique. L'expression « humanités numériques » associe donc deux termes qui, a priori, sont assez antinomiques : d'un côté, le savoir érudit, de l'autre, la technique brute ; d'un côté, des sciences qui utilisent l'interprétation, de l'autre, l'exactitude et les calculs...

...Le tournant numérique pris par la société modifie et interroge les conditions de production et de diffusion des savoirs. Pour nous, les digital humanities concernent l'ensemble des Sciences humaines et sociales, des Arts et des Lettres. Elles s'appuient, au contraire, sur l'ensemble des paradigmes, savoir-faire et connaissances propres à ces disciplines, tout en mobilisant les outils et les perspectives singulières du champ du numérique. Les digital humanities désignent une transdiscipline, porteuse des méthodes, des dispositifs et des perspectives heuristiques liés au numérique dans le domaine des Sciences humaines et sociales...

II. Edition numérique

¹ 'Item – Véronique Montémont' <<http://www.item.ens.fr/montemont/>> [accessed 5 March 2020].

Bertrand Gaiffe² (Traitement automatique du langage naturel) (ATILF / CNRS - Université de Lorraine) aborde l'édition numérique par une communication autour de l'**Encodage des données en Humanités Numériques : des nouvelles compétences à acquérir**. Il y aborde la question de l'encodage des données en TEI. Il rapproche les Humanités Numériques de la mise en forme d'éditions qui permet les annotations en parties du discours ou entités nommées. Partant des interviews de Daudet sur Ortolang et sur papier il montre que la forme d'un index papier et la forme d'un index électronique sont sensiblement différentes ! Pourtant, la même source (TEI) permet de produire les deux !

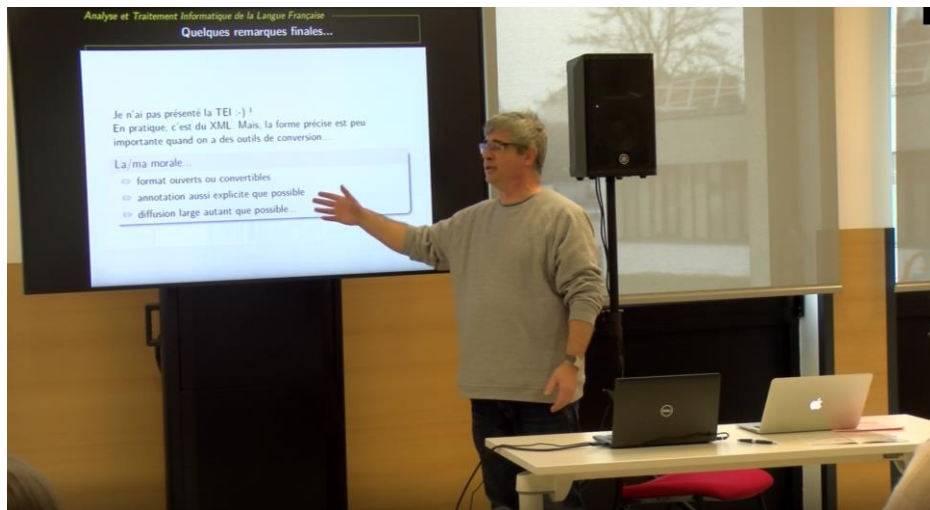


Figure 2 : L'encodage des données par Bertrand Gaiffe

Encoder des textes permet de s'abstraire (un peu) de la forme... Pour un index, tout ce dont on a vraiment besoin c'est de repérer les occurrences de noms propres.

Les recommandations de la TEI (Text Encoding Initiative) sont mises à jour par leurs utilisateurs (via un conseil technique et un conseil d'administration). Elles représentent une proposition de modélisation des textes. Utiliser la TEI comme corpus d'apprentissage offre des format ouverts ou convertibles, des annotations aussi explicites que possible et une diffusion large.

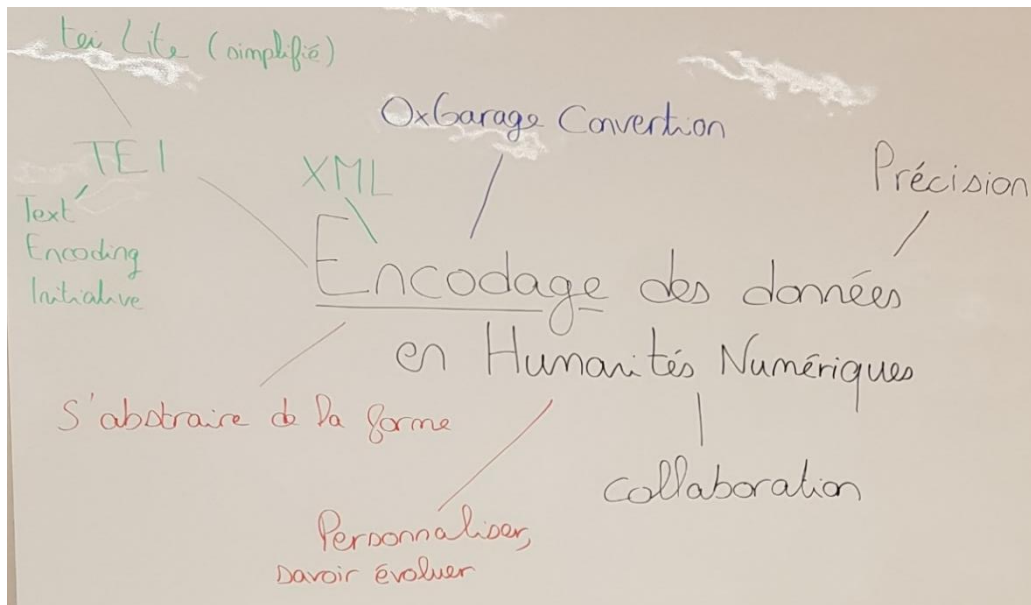


Schéma 1 : Représentation de l'encodage des données

Sylvie Bazin³ (Professeur à l'Université de Lorraine, ATILF) Directrice du collegium Arts, Lettres et Langues et Directrice du projet DMF présente le **DMF - Dictionnaire du Moyen Français (1330-1500)**⁴ une ressource évolutive et partagée

² 'Référence et Dialogue Homme-Machine : Vers Un Modèle Adapté Au Multi-Modal' <<http://www.theses.fr/191811785>> [accessed 8 March 2020].

³ 'CV HAL : Sylvie BAZIN-TACHELLA CV 2020' <<https://cv.archives-ouvertes.fr/sylvie-bazin-tacchella>> [accessed 8 March 2020].

⁴ 'DMF - Site Du Laboratoire ATILF' <<http://www.atilf.fr/spip.php?rubrique174&idfirst=739>> [accessed 7 March 2020].



Figure 3 : Le Dictionnaire du Moyen Français par Sylvie Bazin et Gilles Souvay

Sylvie Bazin, accompagnée de Gilles Souvay⁵, débute sa communication par la reprise d'une citation de Robert Martin «l'informatique autorise une lexicographie évolutive ...». Dès 1984 le projet de dictionnaire est en cours d'élaboration. Le Trésor de la langue française concerne le Moyen Français de 1330-1500. La nouveauté dans le projet consiste à partir des textes (corpus) pour construire des lexiques qui serviront ensuite à l'élaboration lexicographique du dictionnaire selon le workflow suivant :

Textes -> Mots -> exemples -> sélection -> construction de lexiques -> regroupement des lexiques -> articles de synthèse -> Dictionnaire de corpus
Sont présentées les grandes périodes de construction du DMF :

- 1984-1998 Phase de construction du corpus
- 1998 début de la publication du DMF
- 2001 structuration des 13 lexiques en base de données lexicales balisées XML
- 2003 DMF 1
- 2007 DMF 2
- 2009 DMF 3
- 2010 DMF 2010
- 2012 DMF 2012
- 2015 DMF 2015

Le développement d'un algorithme offre une stratégie d'utilisation de la base de connaissance. Grâce au lemmatiseur (LGeRM Lemmes Graphies et règles morphologiques : un «trieur» de formes), on peut à partir du DMF :

- Interroger les formes d'un texte du Moyen Français ou d'une période voisine (AF ou XVIe)
- Etudier la construction et l'évolution du lexique du Moyen Français (nomenclature et formes attestées)
- Passer directement du texte au dictionnaire

⁵ 'Page Professionnelle de Gilles Souvay' <<https://perso.atilf.fr/gtoubiana/>> [accessed 7 March 2020].

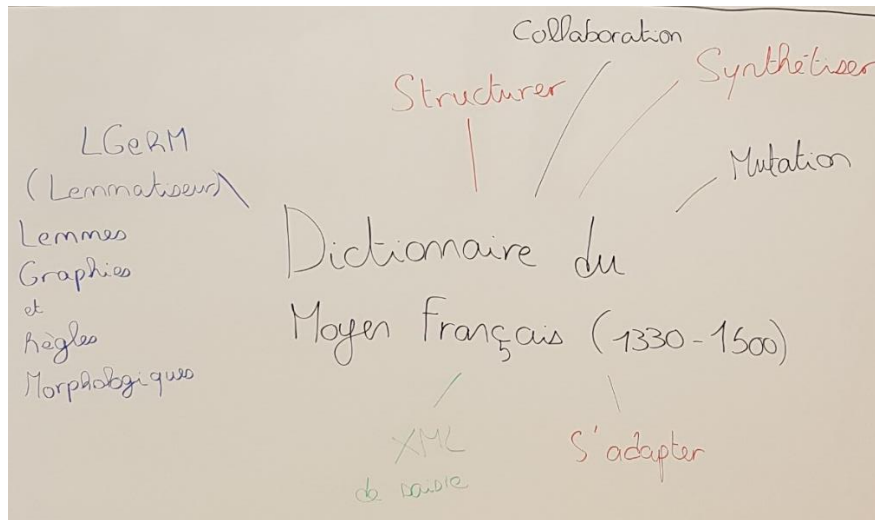


Schéma 2 : Représentation du Dictionnaire du Moyen Français (DMF)

III. Patrimoine numérique

Frédérique Peguiron⁶ (Conservateur responsable BU Lettres et SHS - Responsable mission Action culturelle) a démontré une résolution de problème à partir d'une **Triangulaire informaticiens, bibliothécaires et chercheurs dans le cadre des Humanités Numériques**.

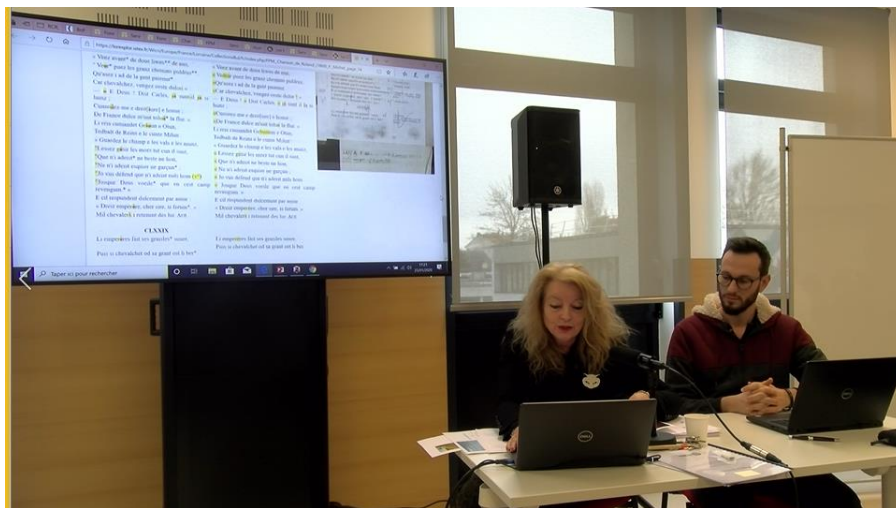


Figure 4 : Les HN - une triangulaire informaticiens, bibliothécaires et chercheurs par Frédérique Peguiron

Sa présentation a porté sur le rôle des acteurs dans le projet d'entrepôts numériques. Par un exemple autour du fonds spécifique Paul Meyer, elle a abordé les compétences nécessaires des acteurs enseignants-chercheurs, bibliothécaires et informaticiens pour la numérisation d'un fonds ancien. Le cas pratique de l'objet numérique «La Chanson de Roland» a montré une numérisation augmentée du texte, par un processus de sémantisation, via un Wikimedia : plateforme collaborative et appropriée par les chercheurs, les bibliothécaires et mise à disposition par les informaticiens. Partant d'une problématique, qui pose la question de l'hétérogénéité des bibliothèques numériques sur la toile, la communication aboutit à des points de convergences par l'expertise métier propre aux acteurs et les **Compétences Communes** par le biais des données, des savoirs et des systèmes ouverts pour la **Cohérence** d'un espace numérique représenté par l'acronyme **C³**.

Philippe Schneider (Conservateur à la BU Lettres et SHS - Responsable mission Communication) a montré par sa présentation **Valoriser et rendre visible le Patrimoine**, comment participer à la valorisation d'un patrimoine documentaire par des captations et des montages vidéo.

⁶ 'CV HAL : Frédérique PEGUIRON-DEMOULIN' <<https://cv.archives-ouvertes.fr/frederique-peguiron>> [accessed 8 March 2020].



Figure 5 : Valorisation du patrimoine par Philippe Schneider

L'objectif de la démarche consiste à rendre visible au plus grand nombre une sélection de documents patrimoniaux sélectionnés pour leur valeur esthétique et graphique. Les BU de Lorraine disposent de lieux de conservation adaptés dont on peut citer la BU Santé qui conserve les fonds de Sciences et Santé, la BU Lettres et Sciences Humaines, la médiathèque ARTEM qui conserve le fonds ENSAD, la BU Droit et la BU du Saulcy. La présentation permet de prendre connaissance des moyens techniques et la situation de tournage qui s'opère avec bibliothécaires et responsables des fonds. S'en suit une phase de traitements d'images et de montages vidéo. Les canaux de diffusion institutionnels permettent la diffusion des vidéos via les comptes Instagram, Facebook et YouTube de l'Université de Lorraine. Les retours offrent des données sur le nombre de vue et les commentaires des internautes. Par un exemple, le public a pu découvrir comment capturer, améliorer et diffuser des fragments esthétiques du patrimoine documentaire et découvrir le rendu par des extraits de vidéos.

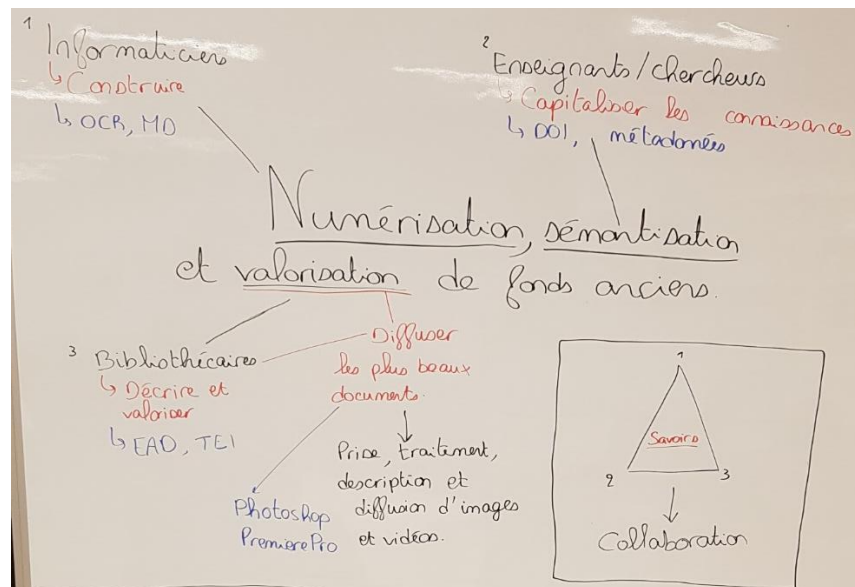


Schéma 3 : Représentation du travail collaboratif des différents acteurs pour le patrimoine numérisé

L'impact des Outils Numériques sur le métier de chercheur en histoire médiévale. Cas pratique autour de la virtualisation du patrimoine historique, présenté par *Christelle Balouzat-Loubet*. Maître de Conférences en histoire médiévale CRUHL (Edition numérique de documents médiévaux) ⁷ a montré comment par un principe de classe inversée, elle a mis en application des nouveaux modes d'apprentissage au profit de la co-création [enseignant/étudiants] d'une plateforme d'un patrimoine historique.

⁷ 'CRULH - Christelle Balouzat-Loubet | Cruhl.Univ-Lorraine.Fr' <<https://cruhl.univ-lorraine.fr/content/cruhl-christelle-balouzat-loubet>> [accessed 5 March 2020].

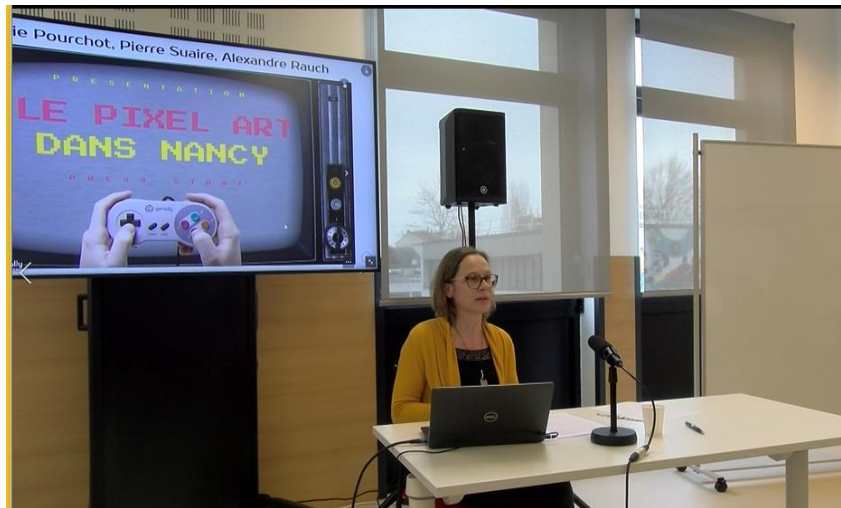


Figure 6 : Virtualisation du patrimoine historique par Christelle Balouzat-Loubet

La présentation témoigne des avantages de la pédagogie par projet :

- Une adaptation au nouveau public étudiant
- Une instauration d'une relation horizontale avec les étudiants
- Une approche inductive
- Un ancrage des apprentissages dans un contexte concret
- Un développement de l'entraide et de la collaboration entre les étudiants
- Une motivation plus grande

Les étudiants sont mis en condition par une présentation des cours et des objectifs selon une organisation qui intègre les Humanités Numériques tout le long du projet collaboratif en premier lieu, par la prise de connaissance du patrimoine numérique, puis par l'emploi d'outils numériques partagés. Le public a pu découvrir un exemple de valorisation du travail remarquable des étudiants par une plateforme collaborative où les internautes naviguent via une carte numérique pour prendre connaissance d'un patrimoine historique de la cité.

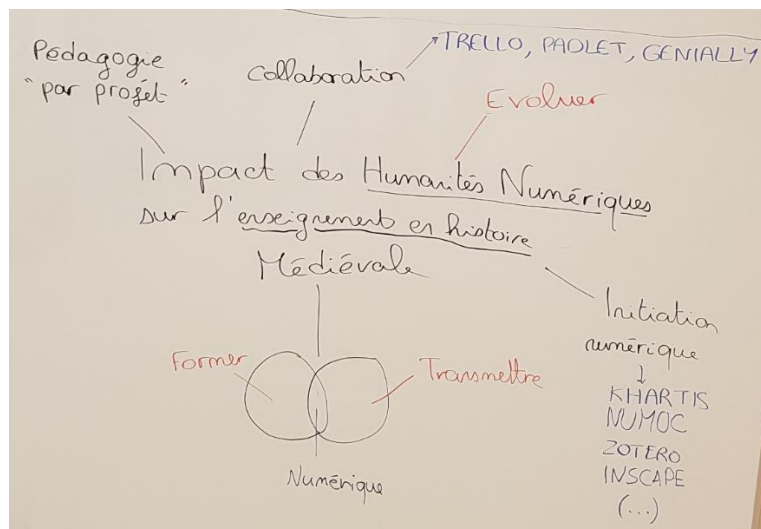


Schéma 4 : Représentation de l'impact des HN dans les nouveaux modes d'enseignement

L'après-midi est introduite par Céline Sabiron⁸ Maître de Conférences (IDEA Interdisciplinarité dans les études anglophones) à l'Université de Lorraine, au département ERUDI. Chargée de projet pour les traductions françaises du roman *Jane Eyre* de Charlotte Brontë (Projet « Prismatic Jane Eyre » à l'université d'Oxford).

⁸ 'Céline Sabiron', *IDEA*, 2014 <<https://idea-udl.org/members/sabiron/>> [accessed 8 March 2020].

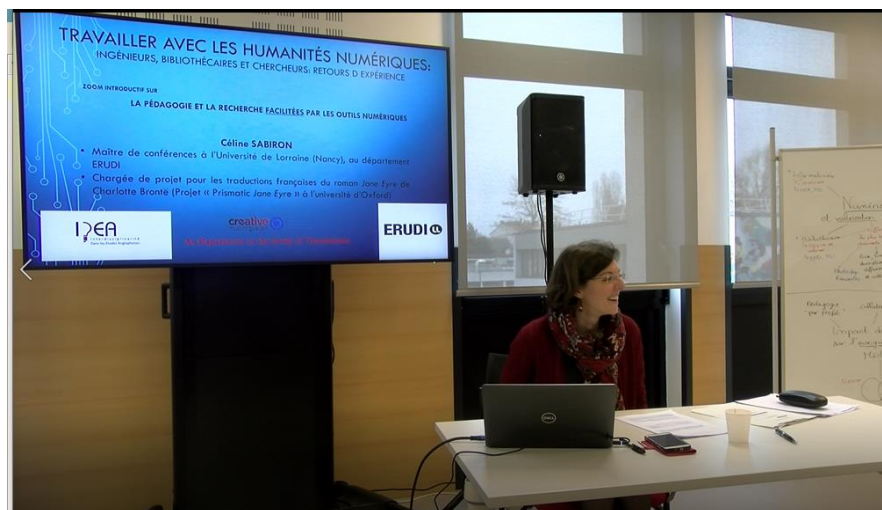


Figure 7 : Introduction de l'après midi par Céline Sabiron

Sa communication **La pédagogie et la recherche facilitées par les outils numériques** montre comment les Humanités Numériques interviennent comme une révolution dans la manière d'enseigner aujourd'hui – il s'agit de choisir les bons logiciels et les bonnes plateformes pour tirer un maximum profit de ces outils, surtout dans un domaine comme celui des langues où l'aspect communicationnel est majoritaire et indispensable. Le numérique a envahi toutes les sphères de la production et de la diffusion des connaissances, tout comme il a envahi toute la structure de la société »⁹. C'est un fait à prendre en compte au niveau technique (quelles technologies) et au niveau de la structuration du savoir (conception et apprentissage différents). Cela tient aux Spécificités liées à la matière enseignée (langue vivante), au milieu d'enseignement, à distance (département en ligne ERUDI) et à l'échelle globale et internationale

Dans l'enseignement

L'identification des problèmes potentiels et des défis à relever nécessite le numérique (comme facilitateur et outil complémentaire de l'apprentissage) :

- Comment respecter la nécessité de former les étudiants à la CO et EO dans un domaine où l'écrit prime ?
- Comment recréer un environnement favorable au contact, à la communication et à l'expression (écrite et orale) à distance dans le cadre d'un apprentissage linguistique (langue vivante avant tout orale !)?

Quels sont les outils numériques qui sont des solutions partielles et souvent complémentaires à utiliser : pour quels besoins et pour quels usages ?

- ARCHE (plateforme de cours ; forums de discussions), logiciels d'exercices en ligne comme Hot Potatoes, AdobeConnect (vidéos/podcasts) : user des outils numériques à des fins de communications virtuelles en différé ou en direct (*listening et speaking*). Créer des liens, contacts, interactions écrites et orales.

Dans la recherche

La créativité est une Ouverture des possibles selon le public et la finalité avec une interface différente car les besoins diffèrent (vitrine/communication des résultats et outil de recherche) : avec toujours le souci de choisir le bon outil pour le bon usage et usager¹⁰. « Il faut penser les Humanités Numériques en fonction de ce qu'elles affichent (en texte ou en image), de ce que l'on peut en faire, et non en fonction des contraintes techniques, qui sont de la responsabilité de l'ingénieur »¹¹

Une nécessaire collaboration

Vu le vaste champ des Humanités Numériques et la rapidité des innovations, les chercheurs doivent se fédérer pour pouvoir avoir des outils à la pointe mis en place par des spécialistes avec une logique Open source. (Cf. OpenBook Publishers dans l'édition).

L'interdisciplinarité à l'honneur

Les Humanités Numériques permettent d'introduire l'interdisciplinarité dans les études littéraires dans un moment de fort changement de la production littéraire avec un changement de l'outil «livre». Introduction de la notion de «boundary» qui consiste en la recherche de l'espace «entre» un point de vue civilisationnel et disciplinaire¹².

⁹ Pierre Mounier, *Read/Write Book 2: Une introduction aux humanités numériques* (OpenEdition Press, 2012).

¹⁰ Stéphane Vial and Pierre Lévy, 'L'être et l'écran: comment le numérique change la perception' (Paris, France: Presses universitaires de France, 2013).

¹¹ Christophe Schuwey, *Interfaces: l'apport des humanités numériques à la littérature* (Neuchâtel, Suisse: Éditions Livreo-Alphil, 2019).

¹² Julie Thompson Klein, *Interdisciplining digital humanities: boundary work in an emerging field* (Ann Arbor, Mich., Etats-Unis d'Amérique: University of Michigan Press, 2015).

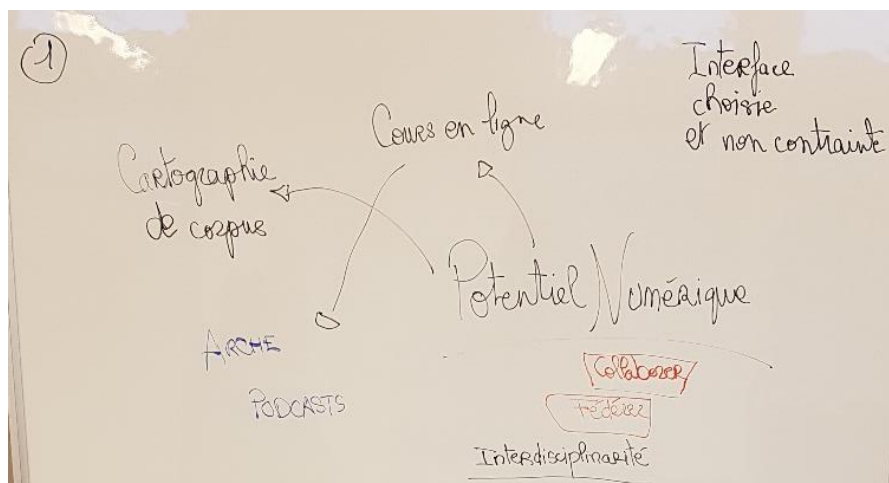


Schéma 5 : Représentation des HN vectrices de révolution pour l'enseignement et la recherche

IV. Retours d'expériences

Evelyne Muller (Responsable de LEA anglais-arabe / Langues Etrangères Appliquées)¹³ par une communication, **Les Humanités Numériques, ça sert à quoi ? Retour d'expérience sur l'ingénierie de pédagogie numérique, présente la plateforme Erudi¹⁴** (Etudes et Ressources Universitaires à Distance).

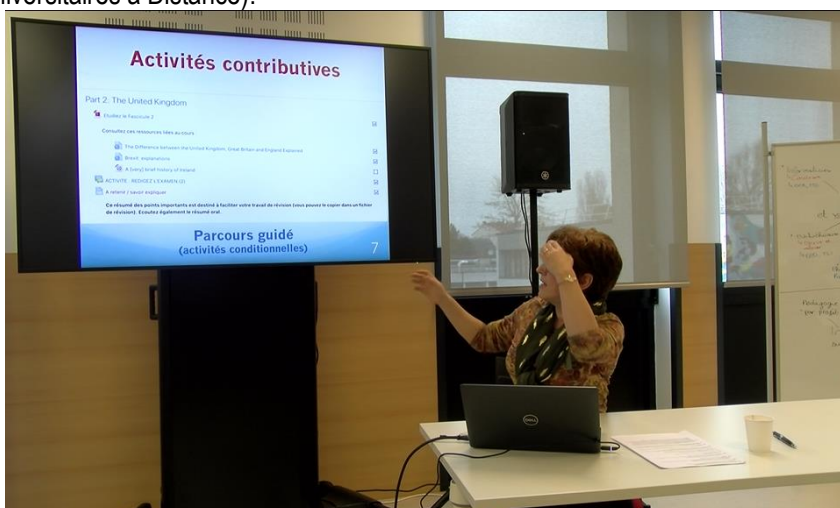


Figure 8 : Erudi présentée par Evelyne Muller

Le développement des outils numériques permet l'étude de langues à distance au travers de MOOCs ou de plateformes spécialisées telles qu'ERUDI. Evelyne Muller appartient au département ERUDI (Etudes et Ressources Universitaires à Distance), département de l'UFR ALL (Arts Lettres Langues). ERUDI assure la préparation à distance de diplômes nationaux. L'enseignement se fait sur une plateforme de cours en ligne disponible en accès individuel à partir d'un Espace Numérique de Travail. La plateforme gère tous les aspects relatifs à la pédagogie et à l'administration de formations à distance et offre :

- La possibilité de travailler n'importe quand, de n'importe où.
- Un enseignement à distance.

Les professeurs savent où en sont les étudiants dans leur parcours. La formule offre une certaine liberté de travail, tout en étant sérieux et rigoureux. Les retours personnalisés permettent d'adapter le niveau de difficulté par étudiant.

Les licences LEA ont des effectifs conséquents, c'est un atout de richesse avec des compétences variées. Plus d'un millier d'étudiants sont inscrits en formation initiale ou continu. 40 enseignants, au profil vaste et varié, interviennent dans ERUDI

¹³ 'Mooc-Conduite de Réunions En Anglais | Portail UOH' <<http://www.uoh.fr/front/news?id=598fc944-3fa8-4f3e-92a7-0a86c4d0027f>> [accessed 7 March 2020].

¹⁴ 'Erudi' <<http://erudi.univ-lorraine.fr/>> [accessed 7 March 2020].

Plateforme

Le système d'information permet de récolter des données sur les activités des étudiants. Plusieurs plateformes existent.

- Moodle en open-source et gratuit, permet de diffuser des cours, mais aussi des outils didactiques sur ARCHE. L'équipe informatique chargée de cette plateforme est à l'écoute.
- Les MOOC sont récents. Ils sont gratuits et en ligne. Un public massif, constitué de milliers d'inscrits peuvent faire leur choix parmi 570 moocs proposés sur le site gouvernemental.

Traducteurs

Les moteurs de traduction gagnent en richesse par les corpus associés. L'outil DeepL intègre des outils pour enrichir la traduction. En ce domaine l'intelligence artificielle offre une progression des traducteurs automatiques notamment grâce au Deep Learning.

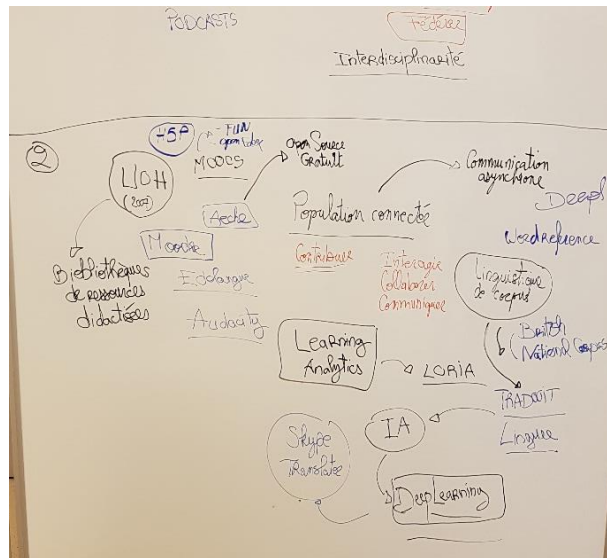


Schéma 6 : Représentation des outils numériques permet l'étude de langues à distance

Gilles Toubiana (Équipe : Ressources : normalisation, annotation et exploitation)¹⁵ présente un retour d'expériences sur la base **Frantext** pour les étudiants et les enseignants chercheurs.



Figure 9 : Frantext par Gilles Toubiana

Frantext¹⁶ est le nom d'une base de données de textes français : textes littéraires et philosophiques, mais aussi scientifiques et techniques (environ 10%), développée et maintenue au sein de l'ATILF-CNRS. Frantext a été initiée en 1965 afin de fournir des exemples pour les définitions du grand dictionnaire du XXe siècle : le Trésor de la Langue Française. La base a été mise en ligne en 1998. En

¹⁵ 'Profil de Gilles Toubiana - Frantext' <<https://perso.atilf.fr/gtoubiana/>> [accessed 7 March 2020].

¹⁶ 'Frantext Fait Peau Neuve - Site Du Laboratoire ATILF' <<http://www.atilf.fr/spip.php?article4264>> [accessed 7 March 2020].

2020, elle contient plus de 5000 ouvrages du XIIe au XXe siècle, qui ont subi de multiples traitements informatiques afin de permettre d'effectuer des recherches complexes.

Gilles Toubiana a présenté les différentes déclinaisons de Frantext :

- Frantext agrégation (consultable par les agrégatifs après une demande d'abonnement individualisée)
- Frantext Moyen Français
- Frantext Démonstration (une sélection de quarante textes libres de droit, accès libre et gratuit).

Les informations descriptives de chaque texte sont appelées métadonnées. Les métadonnées permettent de constituer des corpus de travail. La recherche simple permet de trouver rapidement un mot dans son contexte. Il est possible de rechercher les conjugaisons d'un verbe à partir de son infinitif. Puis d'en observer les usages sur une période de plusieurs siècles. L'utilisation de lexiques spécifiques permet d'approfondir les résultats. Il est possible de rechercher plusieurs mots à la fois et d'analyser leur fréquence et leur distance. La syntaxe des expressions CQL (Corpus Query Language) permet de rechercher des catégories grammaticales. Il est par exemple possible de chercher un verbe suivi d'un adjectif. Les grammaires sont des requêtes permettant de chercher des structures complexes. Chaque recherche peut être affinée à l'aide de filtres et d'outils spécifiques appelés Actions. Il est possible d'enregistrer les corpus de recherches, listes de mots et grammaires. Frantext permet de réaliser des études linguistiques en un temps record.

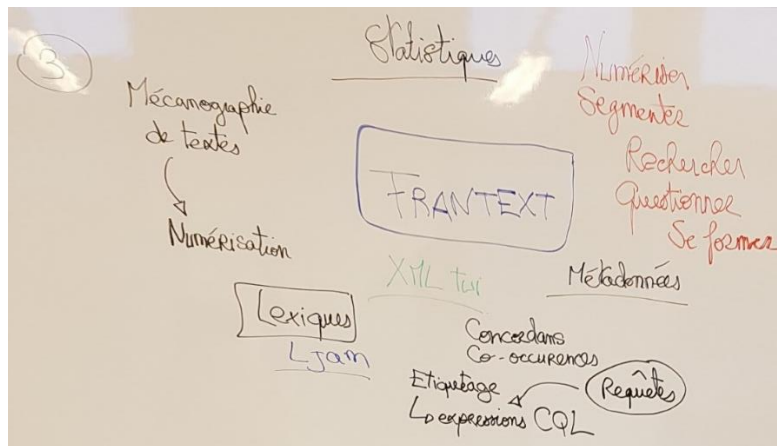


Schéma 7 : Représentation de la base Frantext

V. Etat de la recherche en Humanités Numériques

Giovanni Pietro Vitali¹⁷ University College Cork (spécialiste en lexicologie (onomastique) et en cartographie numérique) aborde l'état de la recherche dans les Humanités Numériques par le biais de ses recherches autour du concept de **Cartographie numérique**.

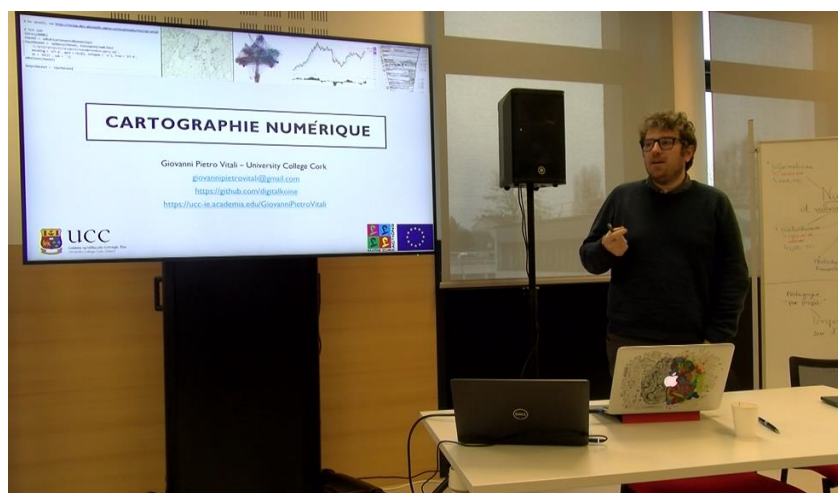


Figure 10 : Cartographie numérique par Giovanni Pietro Vitali

¹⁷ 'Dr Giovanni Pietro Vitali', University College Cork

<<https://www.ucc.ie/en/cacsss/research/cacsssdoctoralresearchfellows/drgiovannipetrovitali/>> [accessed 7 March 2020].

Giovanni Pietro Vitali présente la cartographie numérique comme un support réduit représentant un espace réel permettant de conceptualiser une problématique avec comme objectif la simplification pour une meilleure compréhension des phénomènes. Grâce à la cartographie numérique, il est possible de créer des corpus de documents permettant d'étudier des informations géographiques. Lors de la conférence, M. Vitali a pris l'exemple d'une étude sur la poésie de rue « *la street poetry in rome* » : des poèmes taggués sur les murs de Rome, qui ont été regroupés sous forme. Il est possible de localiser chaque graffiti-poème sur la carte mais également d'y avoir accès pour les étudier. Par ce biais Giovanni Pietro Vitali étudie des questions sociales et politiques.

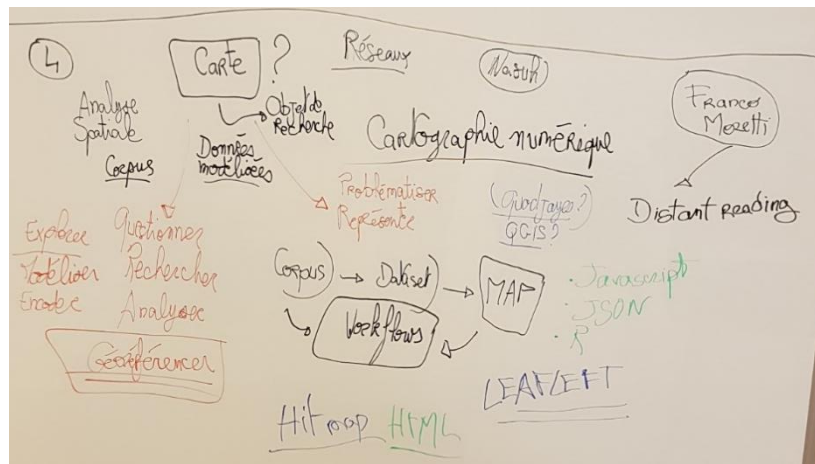


Schéma 8 : Représentation du principe de cartographie numérique

VI. Débat et clôture de la journée

Céline Sabiron Maître de Conférences (IDEA Interdisciplinarité dans les études anglophones), Véronique Montémont, Maître de conférences HDR en langue et littérature françaises. Responsable des enseignements en humanités et cultures numériques, Frédérique Peguiron (Conservateur responsable BU Lettres et SHS - Responsable mission Action culturelle) et Jérôme Balezo (Bibliothécaire responsable de la formation des masters) concluent sur la journée et évoquent les perspectives sur les filières d'enseignement en humanités et cultures numériques. Cette journée **Travailler avec les Humanités Numériques - Ingénieurs, bibliothécaires et chercheurs** a démontré les nouvelles compétences à acquérir au travers d'une palette de cas pratiques autour de l'édition numérique, du patrimoine universitaire digitalisé et objet de recherche, de l'écriture numérique, de la cartographie numérique. Les présentations, puis les discussions auxquelles elles ont donné lieu avec le public, témoignaient d'une porosité entre les différents acteurs, qu'ils soient historiens, littéraires, juristes, informaticiens ou designers. Ceux-ci mettent en commun leurs compétences pour bâtir des projets dans le domaine des Humanités Numériques ; une coopération à l'œuvre tant dans l'enseignement, les projets de recherche ou dans les projets de numérisation des patrimoines archivés dans les bibliothèques et dans les Instituts de recherche. Par des retours d'expérience on a vu la portée de l'évolution des outils computationnels qui contribuent au développement des Humanités Numériques : une véritable révolution voit le jour dans les nouveaux modes d'enseignement et dans la conduite de la recherche mise en perspective avec l'inclusion de l'intelligence artificielle. Pour clore le séminaire, intervenants et public se sont accordés à la nécessité de prolonger l'événement pour réfléchir à des questions autour des enseignements des Humanités Numériques et offrir aux étudiants la possibilité de s'investir dans la recherche autour des enjeux herméneutiques des Humanités Numériques.

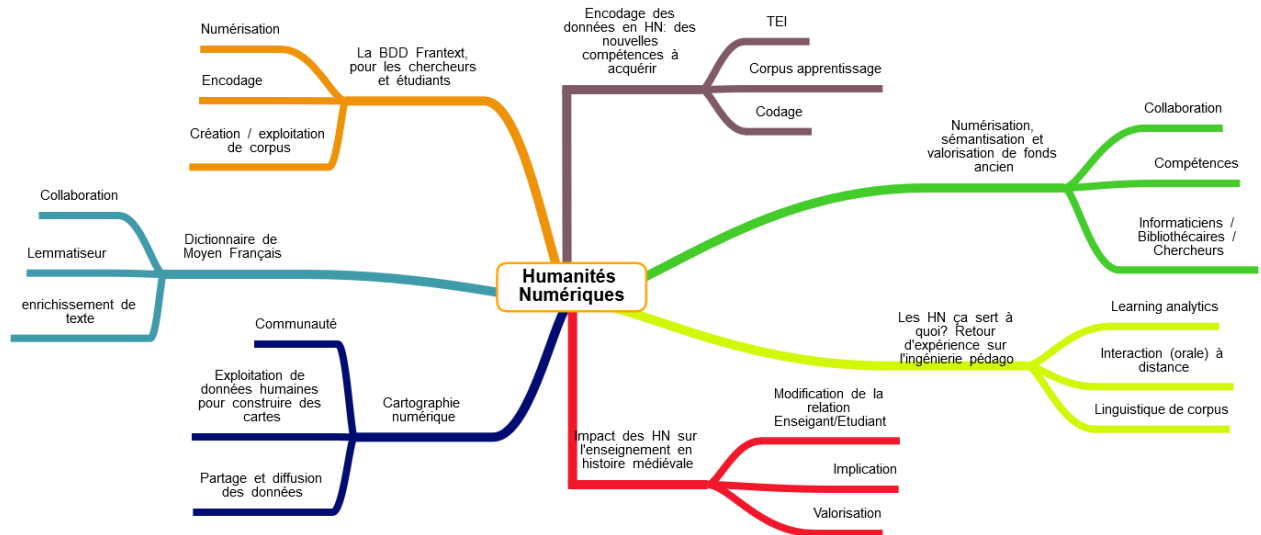


Schéma 9 : Travailler avec les Humanités Numériques : carte heuristique des thèmes abordés

VII. Bibliographie

- Céline Sabiron', *IDEA*, 2014 <<https://idea-udl.org/members/sabiron/>> [accessed 8 March 2020]
- CRULH - Christelle Balouzat-Loubet | Cruh.univ-lorraine.fr' <<https://cruh.univ-lorraine.fr/content/cruh-christelle-balouzat-loubet>> [accessed 5 March 2020]
- 'Frédérique PEGUIRON-DEMOULIN' <<https://cv.archives-ouvertes.fr/frederique-peguiron/>> [accessed 8 March 2020]
- 'Sylvie BAZIN-TACHELLA CV 2020' <<https://cv.archives-ouvertes.fr/sylvie-bazin-tacchella/>> [accessed 8 March 2020]
- DMF - Site Du Laboratoire ATILF' <<http://www.atilf.fr/spip.php?rubrique174&idfirst=739>> [accessed 7 March 2020]
- Dr Giovanni Pietro Vitali', *University College Cork* <<https://www.ucc.ie/en/cacsss/research/cacssspostdoctoralresearchfellows/drgiovannipetrovitali/>> [accessed 7 March 2020]
- Erudi' <<http://erudi.univ-lorraine.fr/>> [accessed 7 March 2020]
- Frantext Fait Peau Neuve - Site Du Laboratoire ATILF' <<http://www.atilf.fr/spip.php?article4264>> [accessed 7 March 2020]
- Item – Véronique Montémont' <<http://www.item.ens.fr/montemont/>> [accessed 5 March 2020]
- Klein, Julie Thompson, *Interdisciplining digital humanities: boundary work in an emerging field* (Ann Arbor, Mich., Etats-Unis d'Amérique: University of Michigan Press, 2015)
- Mooc-Conduite de Réunions En Anglais | Portail UOH' <<http://www.uoh.fr/front/news?id=598fc944-3fa8-4f3e-92a7-0a86c4d0027f>> [accessed 7 March 2020]
- Mounier, Pierre, *Read/Write Book 2: Une introduction aux humanités numériques* (OpenEdition Press, 2012)
- Page Professionnelle de Gilles Souvay' <<http://www.atilf.fr/perso/gsovay/>> [accessed 7 March 2020]
- Profil de Gilles Toubiana - Frantext' <<https://perso.atilf.fr/gtoubiana/>> [accessed 7 March 2020]
- Référence et Dialogue Homme-Machine : Vers Un Modèle Adapté Au Multi-Modal' <<http://www.theses.fr/191811785>> [accessed 8 March 2020]
- Schuwey, Christophe, *Interfaces: l'apport des humanités numériques à la littérature* (Neuchâtel, Suisse: Éditions Livreo-Alphil, 2019)
- Vial, Stéphane, and Pierre Lévy, 'L'être et l'écran: comment le numérique change la perception' (Paris, France: Presses universitaires de France, 2013)