

Littératie et culture numériques : outils d'écriture et de lecture à l'ère de la digitilisation

Dr. Sara Elsingaby*

Résumé

Maîtriser le numérique devient une exigence à l'ère contemporaine. La culture numérique a modifié la didactique des langues, les compétences chez les apprenants ne sont plus les mêmes, les supports traditionnels sont fortement interrogés et sont substitués par des supports plus adaptés à l'ère numérique. Les fondements de toute culture étant la lecture et l'écriture, les outils numériques de la lecture et de l'écriture ainsi que leur rôle dans le développement des compétences métascripturales sont étudiés dans la présente recherche. Il faut dire que ces outils numériques détrônent le livre de sa place incontestée depuis des siècles. La culture numérique crée de nouvelles modalités de lecture, d'écriture et va même jusqu'à créer de nouveaux genres littéraires.

Mots clés : Culture numérique- littératie numérique- l'ère numérique- apprentissage des langues- didactique des langues- les compétences de l'écrit- les compétences de l'oral- l'écrit numérique- les types d'écrit- les écrans- les nouveaux genres littéraires- dyslexie- le livre
الثقافة الرقمية : أدوات تنمية مهارات الكتابة والقراءة في عصر الرقمنة

د. سارة السنجابي
المستخلص

أصبح إتقان التكنولوجيا الرقمية مطلباً في العصر المعاصر. لقد غيرت الثقافة الرقمية في طرق تدريس و تعليم اللغات ، ولم تعد مهارات المعلمين كما هي قبل استخدام أدوات التكنولوجيا الرقمية ، و صارت الوسائط التعليمية التقليدية موضع تساؤل شديد واستبدلت بوسائل أكثر ملاءمة للعصر الرقمي في هذا البحث تتم دراسة الأدوات الرقمية للقراءة والكتابة وكذلك دورها في تطوير المهارات فوق الكتابية. يجب القول إن هذه الأدوات الرقمية أزاحت الكتاب عن مكانته التي كانت بلا منازع لعقود من الزمن. خلقت الثقافة الرقمية طرقاً جديدة للقراءة والكتابة ، بل إنها خلقت أنواعاً أدبية جديدة
الكلمات المفتاحية: الثقافة الرقمية - الأمية الرقمية - عصر الرقمنة - تعليم اللغات - مناهج و طرق التدريس - مهارة الكتابة - مهارة القراءة - الكتابه الرقمي - أنواع الكتابه - الشاشات - أنواع أدبية جديدة - صعوبات التعلم - الكتاب.

Il est certain que le numérique modifie entièrement notre expérience culturelle. non seulement du point de vue de l'accès, de la production et de la diffusion de la culture, qui sont conditionnés aux nouvelles technologies, mais également en termes de participation, de création et d'apprentissage dans une société de la connaissance. La culture numérique est un champ très large, largement encore inexploré mais surtout sous-estimé dans les champs, cursus et recherches universitaires.

* professeur adjoint au département de français- Faculté de Pédagogie- Université d'Alexandrie

La forme de la culture ayant changé à l'ère numérique et des réflexions sont menées sur les nouveaux supports qui véhiculent la culture ; tablettes et liseuses substitueront les livres de papier. Mais en fait, ce n'est ni la forme textuelle qui fait la littérarité ni la littérarité qui conditionne la forme textuelle. Donc, il faudra dissocier littérarité et textualité.

Le numérique a introduit une mutation par exemple sur le mode de lecture qui a été associé pour longtemps à la littéralité rattachée au texte. Le texte à son tour a été toujours lié à la représentation livresque.

Dans sa première acception, la littératie englobe tous les besoins que produit une société donnée, dans les domaines de la lecture et de l'écriture, et leur maîtrise. La littératie évolue en fonction de l'évolution de la société elle-même. A cette ère informatique, le terme de « littératie » semble plus adapté car il met l'accent sur la pérennité de ce processus d'apprentissage, étant un outil dynamique qui permet d'apprendre et de se développer une vie durant, apprentissage cautionné par un flux de savoir et une culture de partage.

D'un point de vue littéracique, il n'y aurait pas d'ignorance mais existe un processus infini vers une adaptation plus pertinente et efficace face à une situation en constante évolution.

Dans la didactique des langues, l'enseignement et l'apprentissage des langues sont soumis au même processus des humanités numériques.

La lecture et l'écriture sont des pratiques sociales qui s'appuient de plus en plus sur l'utilisation des technologies de l'information et de la communication. L'écrit numérique cohabite avec l'écrit traditionnel et la littératie numérique fait dorénavant partie du bagage de compétences pour les enfants et les adultes de l'ère moderne.

Les besoins communicatifs recourant à l'écrit changent : l'usage, la place de l'écrit et sa nature même et le savoir lire-écrire.

Les pratiques de la communication par internet, l'écriture des textos, les jeux phonétiques de la fonction poétique montrent que les frontières entre l'oral et l'écrit sont vulnérables.

Le plaisir de lire va lui-même évoluer pour devenir aussi un plaisir du réseau, de la communauté, de l'échange de liens, et passe dorénavant par un écrit oralisé comme l'appelle Glissant, E.

La culture du Web est une culture qui se distingue de la culture traditionnelle, vu cet aspect de partage fondé sur des bases de données ouvertes. Ainsi le processus de l'apprentissage est fondé sur une liberté numérique. La culture d'internet tend à donner un nouveau sens au privé et au public, à travers les forums, les blogs, les réseaux sociaux et les espaces de recherche ne sont plus des espaces cloisonnés, restreints et privés mais des espaces collaboratifs.

Ainsi de nouveaux environnements de la lecture et de l'écriture (composantes essentielles à toute culture) sont donc créés car la technologie numérique devient un cadre et un outil de développement des compétences pour les apprenants. Les enseignants et les apprenants doivent être dotés de compétences nouvelles secondées par des outils et dispositifs numériques dans toutes les disciplines.

En littératie numérique, les connaissances et les besoins de connaissances sont en constante mutation ; les médias numériques influencent le développement de la littératie traditionnelle chez tous les apprenants, notamment les enfants. On est tous et partout entourés -surtout depuis 2020- d'enfants qui découvrent la culture devant l'ordinateur et développent ainsi une infinitude de compétences.

1. Les dispositifs numériques et le développement des compétences

L'accès aux connaissances par l'intermédiaire des littératies numériques a favorisé l'inclusion à l'éducation et à l'apprentissage.

Les environnements numériques disposent d'un énorme potentiel permettant le passage de la passivité à l'activité et le domaine de la didactique des langues s'est emparé de ce potentiel pour fournir des contextes d'apprentissage des langues inédits.

Les outils numériques lèvent les barrières cognitives de l'écrit sur le plan de l'acquisition ; ainsi ces nouveaux dispositifs numériques affinent les compétences de ceux qui maîtrisent mal l'écrit au même moment qu'ils apprennent à utiliser les outils.

En effet, l'apprentissage de la nouvelle génération est fortement influencé par cette interaction et ces pratiques collaboratives qui diffèrent de l'apprentissage solitaire et réfléchi proposé aux écoles.

L'enfant de cette ère numérique vit dans l'image. Le langage commun emprunte plus au langage informatique qu'aux livres. Le visuel a donc son maître-mot dans la prise de conscience linguistique chez les apprenants de l'ère numérique.

Toutefois, avec les outils numériques, les systèmes éducatifs traditionnels sembleraient inadéquats ; toute la problématique à cette ère est d'accepter que les systèmes scolaires ne peuvent être fondés sur la diversité des normes et la pluralité.

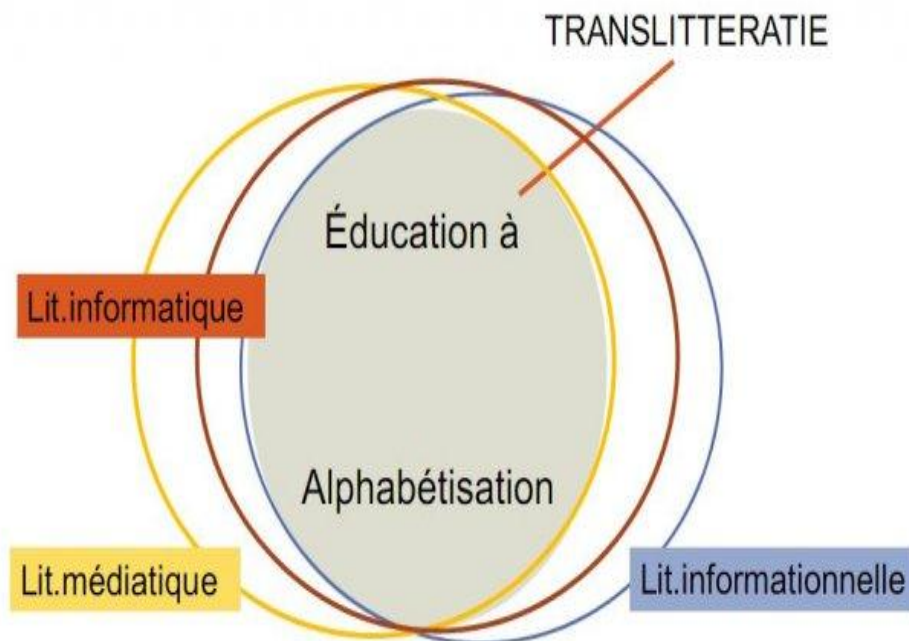
Or, la pluralité s'avère être un maître-mot de la culture du Web ; et cette pluralité crée à son tour un univers éclaté et une culture parfois fragmentaire.

Nos choix face à ces panoplies doivent être raisonnés et réfléchis car dans le processus de l'apprentissage, nous ne pouvons pas occulter la place de l'humain dans les dispositifs numériques. Ces dispositifs deviennent translittératiques :

La définition de la notion de « translittératie » sur le site du Ministère de l'Éducation nationale et de la jeunesse concerne deux niveaux de compétences (<https://primabord.eduscol.education.fr/qu-est-ce-que-la-translitteratie>)

- être capable de lire, écrire et compter avec tous les outils à disposition (de l'écrit à l'image, du livre au wiki) ;
- être capable de chercher, évaluer, valider, modifier l'information selon ses contextes d'usage (le code, l'actualité, le document...)

La translittératie peut s'investir dans des projets pédagogiques au service d'une production collective.



1

Cette présente recherche cible le champ d'apprentissage de l'écriture et de la lecture qui sont également des chantiers d'application numérique allant au-delà du manuel en papier.

L'écrit et l'oral font l'objet d'une exploitation plus appropriée et riche dépassant le papier ouvrant la voie à une « pédagogie ouverte » avec un aspect multimodal à explorer et à exploiter pour s'approprier d'une langue et d'une culture étrangères.

La dynamique numérique est créative et est accompagnée d'un sens de partage et d'échange (de ressources, d'expériences et de dispositifs) et fait boussuler les paramètres traditionnels du processus apprentissage/enseignement.

¹ Le schéma est ainsi présenté sur le site du Ministère de l'Éducation nationale en France.

Dans le suivant itinéraire, on assiste d'après L.Abou Haidar (*L'oral à l'ère du numérique : enseigner et apprendre autrement*, 2021 <https://hal.univ-grenoble-alpes.fr/hal-03379088/document>) à une modification des rapports aux savoirs de l'apprenant, et une modification du rapport à la transmission des connaissances de la part de l'enseignant.

Tout va dans le sens d'une profonde mutation. La forme traditionnelle des supports est soumise à son tour à une réforme intégrale. Du livre au blog au wiki, de l'écriture traditionnelle à l'écriture collaborative, la culture numérique transcende les actes d'écriture et de lecture.

2. Outils numériques d'écriture

Dans ce contexte, nous avons testé des outils numériques caractéristiques des pratiques précédemment citées et de cette culture translittératue : les fabriques numériques de bandes dessinées. C'est un des outils d'aide à l'écriture.

L'importance de ces outils émane de la difficulté d'écrire pour les apprenants d'une langue étrangère ; cette difficulté n'est pas seulement influencée par des facteurs linguistiques, comme l'orthographe, la grammaire et le vocabulaire) mais des facteurs non linguistiques comme la méthode d'apprentissage.

Les méthodes d'apprentissage d'une langue étrangère les plus communes sont fondées sur le discours de l'enseignant, sur la discussion et sur les questions-réponses. Les nouveaux supports médiatiques et numériques constituent donc une variation des méthodes d'apprentissage pour rendre l'apprentissage de la langue plus efficace parce que plus adapté à l'ère visuelle et digitale.

Notre choix a ciblé les fabriques numériques qui ont été conçues après l'apparition de la bande dessinée numérique : une suite de diapositives qui respecte un ordre séquentiel et raconte une histoire.

Le siècle contemporain a vu naître des plateformes bien connues de bandes dessinées numériques, accessibles en ligne comme Izneo et Comixology. Nombreux sont les logiciels gratuits qui sont mis à disposition des utilisateurs.

L'avantage de la bande dessinée, c'est qu'elle donne la possibilité aux apprenants d'une langue étrangère de mieux comprendre un comportement culturel spécifique. Elle aide les apprenants à améliorer leur compétence socio-culturelle, parce qu'elle fait ressortir des éléments de civilisation pertinents, des clichés fréquemment rencontrés dans le monde francophone.

La langue utilisée dans les planches des bandes est le français de tous les jours, l'accent est mis sur la conversation dans les situations les plus diverses et à l'aide des registres de langue différents. Ce sont des motifs suffisants qui recommandent l'utilisation de la bande dessinée numérique en classe de FLE.

La Bande dessinée numérique est évidemment réalisée sur un support multimédia sur le Web : le webtoon. Elle nécessite une attention particulière car elle associe la lecture et le visionnement puisqu'elle répond évidemment aux tendances du jour et initie la lecture numérique surtout chez les adolescents.

Il faut dire que c'est un support d'une richesse exceptionnelle : elle comprend la comédie, le drame, le thriller, des romances, des fantaisies qui peuvent être appréciés partout et toujours puisque dorénavant accessible en ligne, sur une tablette, un ordinateur.. Un support qui touche à tout si bien qu'il est devenu aussi un moyen et un outil d'expression.

Cette bande dessinée numérique basée sur le Webtoon a une influence positive sur le processus de l'apprentissage car les images et les outils du web facilitent la compréhension écrite. Elle offre la variété manquante à l'apprentissage-enseignement parfois considéré comme monotone. Le Webtoon offre une atmosphère d'apprentissage détendu.

Les champs d'application ont montré que les compétences langagières surtout écrites s'améliorent après l'utilisation et la manipulation des médias numériques de bande dessinée sur des webtoons² : on en testera l'efficacité dans les pages suivantes.

² Ahmad Najih, « Le développement de la Bande dessinée numériques sur Webtoon pour la compréhension écrite ».

En 2020, la Bibliothèque nationale de France lance un outil gratuit de création numérique : BnF- La fabrique à BD, qui permet de réaliser des bandes dessinées et des récits multimédias mêlant illustration-graphisme et texte-récit.

Le mode d'emploi de cette application précise que tout utilisateur a la possibilité de créer une histoire en bande dessinée, muni d'une option d'exploiter soit dans le vaste corpus thématique proposé par la BnF soit dans le riche écueil d'images patrimoniales provenant de Gallica (la bibliothèque numérique de la BnF): décors d'opéras, personnages extraits de manuscrits médiévaux. En voici des extraits³:



³ <https://bdnf.bnf.fr/corpus.html>

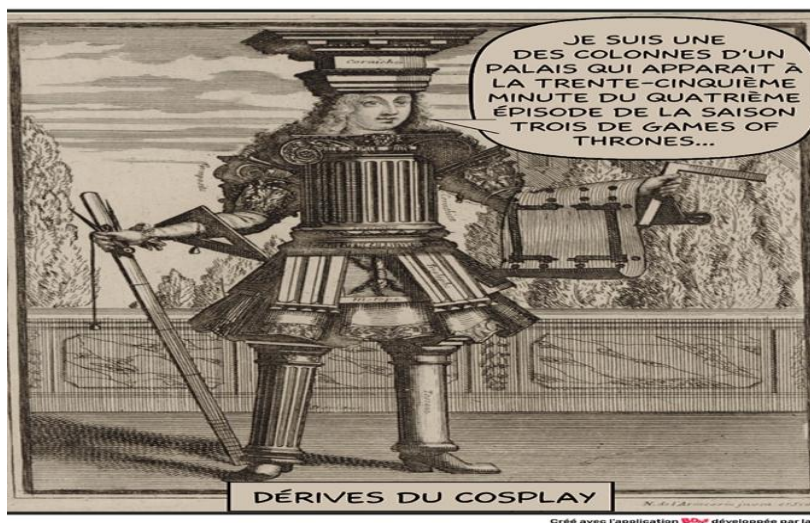
Les élèves sont sollicités à parcourir le vaste et riche répertoire graphique de Gallica. Il n'est pas question d'une simple image à voir mais il s'agit surtout de connaître l'Histoire de chaque image proposée pour enrichir le récit produit et de s'approprier du patrimoine humain dans la production d'une bande dessinée ou d'un roman graphique. Au-delà donc de la pratique de l'écriture, c'est une sollicitation à la culture par le biais d'un outil numérique.

Ce répertoire d'images pouvant constituer la galerie des personnages (protagonistes et antagonistes) d'une planche de bande dessinée, attribue une originalité inédite au récit et au graphisme du genre.

Ainsi on peut laisser les élèves parcourir la liste proposée sur Gallica mais on précise l'activité ou les consignes qui correspondent à des besoins de classe ou qui croisent une oeuvre de lecture suivie déjà travaillée en classe ; en voici une consigne possible: ***Dans votre BD, imaginez un dialogue entre ces marionnettes et le Petit Prince en référence à votre lecture de l'oeuvre.***

Grâce aussi à cet outil, on peut apprendre à mêler les registres, les ressources et surtout apprendre à incarner: astuces trop maîtrisées par la jeunesse "numérique". L'incarnation et la production furent des compétences lacunaires dans l'apprentissage-enseignement traditionnel.

Nous reproduisons ci-contre une des planches élaborée qui fait alterner des repères historiques (tête d'un personnage historique), artistique (incarner les cosplay)⁴ et médiatique (comme la fameuse série télévisée *Games of Thrones*) avec un ton humoristique indéniable. C'est l'écriture créative dans le vrai sens.



Par ailleurs, d'autres applications semblent bien adaptées aux écoliers, citons l'application Birdes Dessinée que nous recommandons à partir des classes moyennes (CM1 et au delà).

En effet, c'est un site à succès qui ne se dément pas et un outil pratique à manipuler depuis même un téléphone : il s'agit de taper www.birdesdessines.fr, puis de choisir le nombre de cases et les personnages, ensuite on rédige les bulles, enfin on télécharge et publie la planche réalisée.

⁴ Cosplay étant la contraction des deux mots anglais : costume et play. Il s'agit de jouer le rôle de personnage : ce n'est pas juste une mode, c'est un phénomène de société.

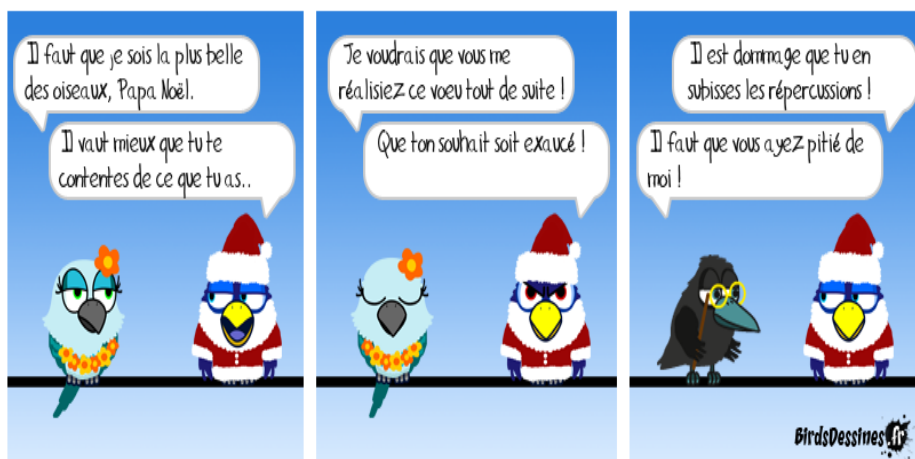
L'idée fondatrice étant de permettre à chacun de créer et concevoir sa propre bande dessinée tout en donnant la parole à des birds /oiseaux dessinés.



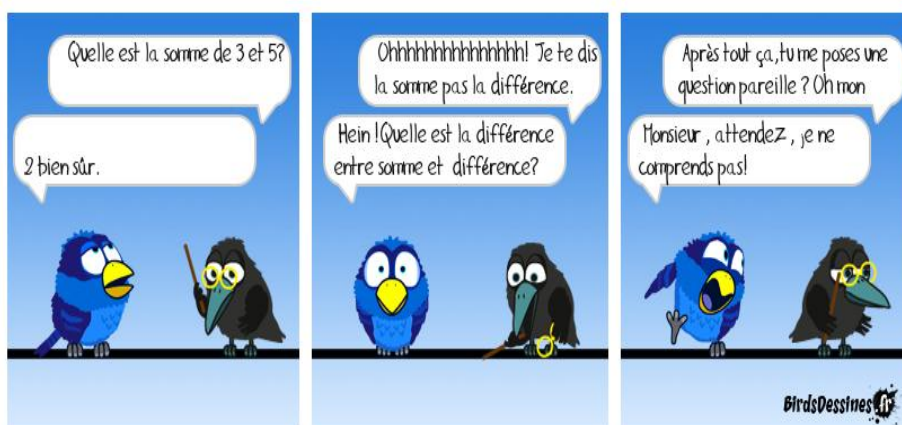
Ici, l'écriture sera associée au graphisme et à la pensée créative des écoliers. Le résultat- ou autrement dit la création de chacun - sera mémorisé et sauvegardé sur le site et les écoliers feront partie de la communauté des dessinateurs. L'éditeur de Birds Dessinés est parfait pour mettre un ton d'humour et apprendre à jouer des mots. La rédaction des bulles est une consigne bien riche et implique les écoliers dans une pratique créative de l'écriture. Le potentiel de cette activité pourrait servir énormément à consolider les acquis grammaticaux et lexicaux.

Cet outil a été testé avec un groupe d'enseignants du 1^{er} degré dans les écoles francophones à Alexandrie en Égypte dont on assurait la formation à la manipulation de ces outils. Les planches sollicitaient les élèves à des jeux d'homophonie, des règles grammaticalesetc

Dans la partie suivante, nous allons montrer des échantillons de travaux réalisés par des enseignants pour consolider les acquis chez leurs élèves par l'intermédiaire des Birds Dessinés.



L'emploi du subjonctif dans une planche à la fois humoristique et révélatrice d'une morale (Planches réalisées par les enseignants du français aux écoles : Girard et Sainte Jeanne Antide (écoles francophones à Alexandrie).



Une planche sur la négation réalisée par les enseignants de l'école Saint-Vincent de Paul et Notre Dame de Sion.



Planche sur l'impératif réalisée par les enseignants des écoles Girard et Sainte Jeanne Antide.



Si Birdsdessinées semble être un outil de production limitée mais son efficacité et sa simplicité ne se démentent pas.

Un autre outil encore plus riche : Storyboardthat.com est un créateur sur le Web de bandes dessinées avec des outils graphiques et éditoriaux qui sont mis à disposition en fonction des besoins visés.

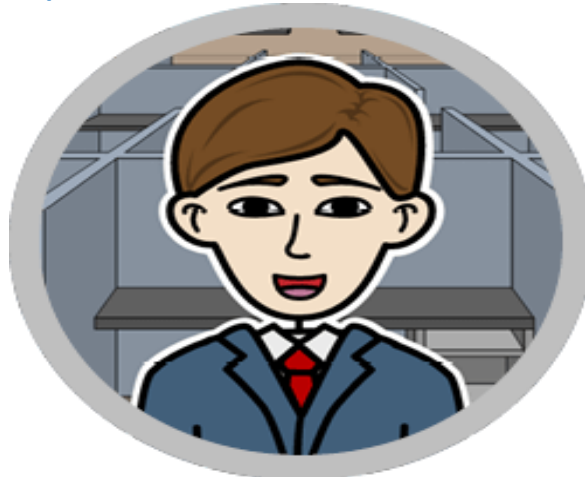
Ci-contre, une reproduction de la page d'accueil du site
Plusieurs Éditions Pour vos Besoins de Création de Bandes Dessinées



[Bandes dessinées dans l'éducation](#)

Encouragez les lecteurs réticents ou les écrivains réticents à s'impliquer davantage dans leurs travaux scolaires.

[En savoir plus sur Education Edition](#)



[Bandes dessinées en affaires](#)

Stimulez le moral et faites passer le message avec un soulagement comique. Créer vos propres bandes dessinées peut également renforcer la collaboration.

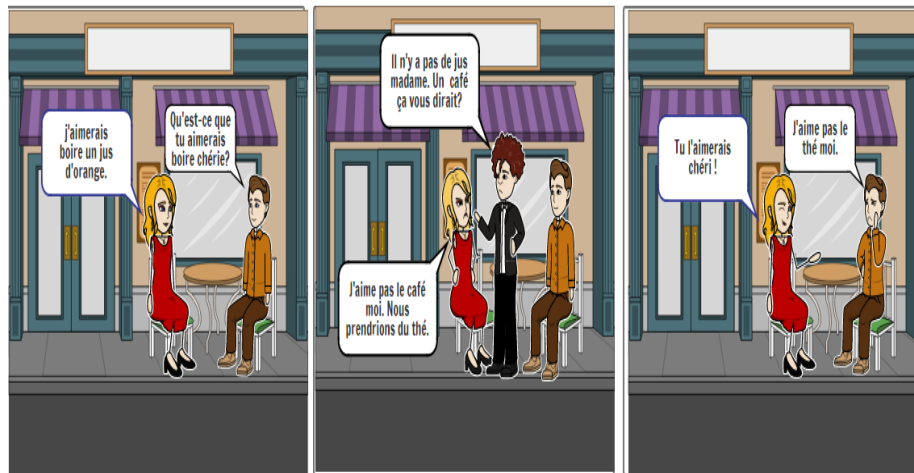
[En savoir plus sur notre édition professionnelle](#)



Bandes dessinées pour usage personnel

Créez une bande dessinée, un roman graphique ou une bande dessinée pour un blog, des médias sociaux ou de l'impression!

Les planches réalisées sur Storyboardthat.com sont plus sophistiquées et adaptées à y insérer une histoire. Toute une panoplie d'options impressionnantes s'offre au créateur de bandes dessinées ou du roman graphique (mais l'accès gratuit aux différentes fonctionnalités de ce site est limité) : l'habillement des personnages, la couleur de leurs cheveux, de leurs yeux, de leur peau, la coiffure, les grimaces, les gestes, les accessoires, les lieux où les personnages s'y trouvent, le décor...etc. Le site est facilement manipulable par les élèves et étudiants avec les options de faire déplacer les planches, d'en rajouter ou de supprimer.



(un exemple d'une réalisation d'une planche avec Storyboard par les enseignants du collège de la Mère de Dieu et de Notre Dame de Sion à Alexandrie).

Certains professeurs ont noté une double maîtrise de la part de leurs élèves : d'abord, une manipulation maîtrisée des outils du Web, et une meilleure maîtrise du notionnel mis en pratique. Comme le souligne Penloup, M.C, le numérique renouvèle profondément les outils à disposition pour enseigner des contenus disciplinaires. (2017 : 64) et les nouvelles pratiques de l'écriture numérique convertit à fond la didactique des langues par l'actualisation d'une sociodidactique de l'écriture.

Nous pouvons donc à ce stade s'interroger sur les usages de l'écriture en ligne et les pratiques de formation scolaire et universitaire. La jeunesse extrêmement équipée en tablettes/ordinateurs/smart phones écrit quotidiennement sur les réseaux socio numériques ou sur des applications dédiées. On peut dire que c'est grâce à cette numérisation sociale que l'écriture a été sauvée d'une disparition qui lui a été prévue en début des années 2000 après l'apparition des téléphones portables. La conversion numérique transcende entièrement l'écriture scolaire : les élèves et les enseignants du 21^{ème} siècle doivent être dotés de compétences « d'ordre métascriptural » comme l'appelle Gerbault, J. (2012).

Ainsi le numérique assure des investissements extrascolaires en écriture et lecture. Il convient à ce stade de préciser que l'écrit numérique développe des variantes à la langue française appelées « le français numérique » qui est une écriture non normée caractérisée par une orthographe phonétique, les emprunts et les émoticônes.

L'écriture informatique a certainement un avenir radieux parce qu'elle est en communion avec des formes diverses de l'art. Ainsi, il n'y aurait pas de parcours intégraux de la pratique d'écriture. L'acte d'écriture sera toujours rompu par des options informatiques.

3. Les écrits d'écran

Dans l'analyse précédente, nous avons montré que l'écrit peut devenir un « écrit d'écran » grâce à l'insertion des formats numériques. Les écrits et les productions des élèves à l'école ou des étudiants à l'université génèrent de nouveaux genres narratifs sur le Web.

Une mutation s'est ainsi opérée dans l'acte de l'écriture dès lors que l'écriture s'est éloignée du support livresque pour intégrer les circuits numériques et tactiles.

L'écrit n'est plus celui qui s'adresse à la main mais au clavier et à la frappe faisant disperser le regard sur 3 espaces distincts : l'écran, le clavier et le document. Mais le lecteur ne perçoit sur l'écran qu'une page ; les pages qui précèdent et qui suivent sont illisibles et n'ont qu'une existence virtuelle.

La multiplication des fenêtres sur un même écran a pallié ce problème mais reste que l'espace de l'écran est un espace de contrainte et de contraintes par rapport au support livresque ; comme l'exprime Souchier, 1996, l'un éclaire de lumière, l'autre est noir d'encre ; l'un est dynamique, l'autre statique ; l'un est fluide, l'autre solide et stable ; l'un s'allume le temps de la représentation, l'autre conserve la mémoire des formes et des textes au-delà de l'histoire. Tout les sépare et les unit. La pratique de l'écrit serait-elle devenue schizophrène ?

C'est une écriture duale mais vulnérable et fragile aussi parce qu'elle n'apparaît que sur un écran qui doit s'éteindre à un moment donné. La trace de l'écrit disparaît dès que l'ordinateur s'éteint. Autre aspect de cette écriture, c'est qu'elle est « indéfiniment corrigible ».

Il est à constater aussi que ces pratiques interrogent aussi la fonction de l'auteur. L'auteur du Web est en quelque sorte un scripteur numérique. Il n'est donc plus question comme dans l'écriture littéraire de distinguer les différents types d'écrits mais surtout de les placer au regard d'objectifs d'apprentissage stimulant des postures de lecteur et d'auteur de manières différentes. (Souchier, 1996)

Le statut de l'auteur aussi diffère entre l'écrit numérique et l'écrit traditionnel. L'auteur et les personnages des écrits traditionnels ne sont pas médiatisés contrairement aux écrits numériques où tout est exhibé, voire spectaculaire ! L'écrit informatique est en quelque sorte un écrit exhibitionniste (Petitjean, Brunel, Le français aujourd'hui 2018/1)

Nous pouvons ainsi dire que l'écrit sur l'écran brouille l'espace de l'écriture par des éléments du spectacle auxquels l'écriture traditionnelle résistait.

Autres caractéristiques de ces écrits d'écran, c'est la pratique collaborative entre les apprenants à la différence de l'écriture littéraire. Il est à noter que le collectif n'affadit pas la production ; au contraire, les apprenants négocient entre eux et proposent diverses versions, interprétations enrichissantes et transfert de compétences. En effet, l'écriture collaborative rapproche le travail scolaire des pratiques sociales.

On peut toujours piocher nos exemples en ressources d'écriture numérique dans la bande dessinée numérique et interactive. Elle mêle ainsi des modes de lecture classique de la bande dessinée par case, planches et bulles, des dispositifs issus des jeux vidéo.

Dans les bandes dessinées interactives, le lecteur est impliqué dans la trame du récit parce qu'il est sollicité à « cliquer » sur une zone pour faire avancer une intrigue linéaire. On est de plain-pied dans les caractéristiques de la littérature numérique : placer le lecteur en situation d'acteur au profit d'une dramatisation du jeu.

Dans ces œuvres, le mélange d'animations, de sons et d'interactivité permet de proposer des récits graphiques interactifs pleinement immersifs en faisant appel aux potentialités de plusieurs médias à la fois. L'interactivité est donc un maître-mot de la culture numérique.

L'interactivité peut être considéré -à part un effet numérique- comme un dialogue virtuel entre l'auteur et son lectorat. D'après Clément, (*La littérature au risque du numérique* : 127, 2001) en introduisant le lecteur au sein du dispositif textuel, en faisant de celui-ci une partie prenante d'un système d'énonciation, l'auteur transfère au profit du lecteur une partie de ses privilèges.

C'est cette même interactivité qui est à l'origine du phénomène appelé : la toile infinie « Infinite Canvas ». Il s'agit d'un principe de plurilinéarité créée dans la bande dessinée numérique anglo-saxonne grâce à l'influence de [Scott McCloud](#), important théoricien du genre à l'origine du principe de « toile infinie » (*infinite canvas*). Pour McCloud, l'un des principes essentiels de la bande dessinée numérique est d'autoriser la construction d'un récit pouvant se déployer dans un espace infini, puisque le défilement de l'écran et l'hypertextualité autorisent à « déborder » des limites imposées par une seule page, ou un seul écran.

McCloud s'est appuyé sur la toile infinie pour concevoir des récits à embranchements, là où l'histoire dépend de la direction de lecture choisie par le lecteur dans *Choose your own Carl* (1998).

Ces liens qui actualisent vers l'infini le texte d'origine et connus sous le nom d'hypertextualité, brossent le profil fort de la littérature numérique.

Ainsi bien écrire à l'ère numérique serait un acte multidimensionnel qui demande une attention particulière. Bien lire serait aussi un acte de maîtrise des différents registres de lecture, de les combiner malgré une fragmentation et une discontinuité caractéristiques de la lecture numérique.

4. Outils numériques de lecture

La lecture est le prérequis indispensable à tous les domaines de l'apprentissage. Partout dans le monde, beaucoup d'élèves sont en difficulté d'apprentissage de la lecture et les efforts de l'école pour y remédier à ce problème semblent être insuffisants.

C'est là que le numérique intervient et semble être encore d'une efficacité incontestable. L'usage de jeux numériques est devenu un support pédagogique valable depuis une vingtaine d'années.

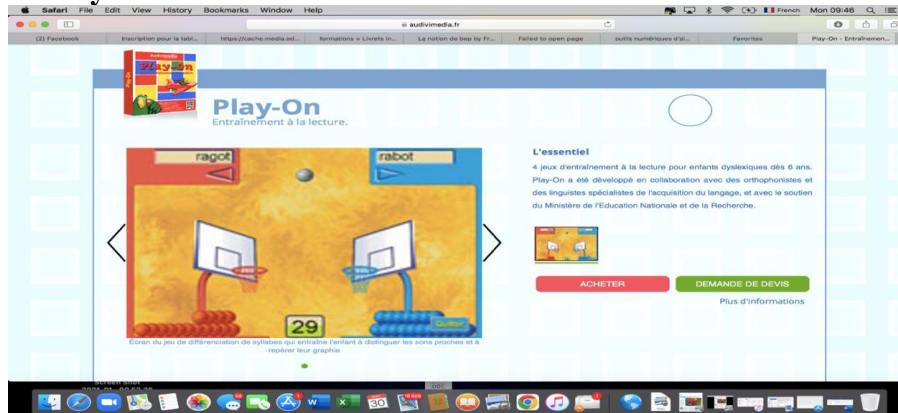
Les jeux numériques englobent deux catégories : des jeux vidéo utilisés en contexte éducatifs et des jeux numériques « sérieux » développés dans une visée pédagogique à l'instar du fameux jeu Minecraft.

Les études qui ont suivi l'évolution de la compétence de lecture chez des écoliers ayant manipulé des jeux numériques d'aide à l'apprentissage de la lecture, ont observé des bénéfices significatifs en les comparant à d'autres écoliers qui sont restés sans être exposés à des outils numériques. (B. W. Wise, J. Ring et R. K. Olson 1999)

Les premiers logiciels qui ont été inventés en France pour l'entraînement à la lecture en 2001 sont Play On et Chassymo.

Nous reproduisons ci-contre une capture d'écran des pages d'accueil faisant la description du fonctionnement de ces logiciels :

a- Play On

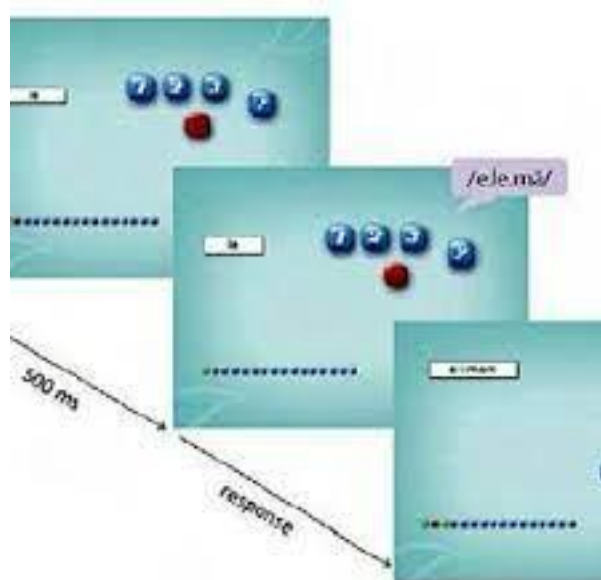


Ce logiciel porte essentiellement sur la discrimination auditive et visuelle de paires minimales du type /ba/ vs /pa/ (voisement). L'écran représente un terrain de basket avec deux paniers (un pour chaque son ; p. ex. /ba/ et /pa/). Un ballon est lancé au milieu de l'écran : l'enfant entend un son (p. ex. /ba/) et doit, à ce moment-là, envoyer le ballon dans le bon panier. Un second jeu reprend la même disposition, mais à chaque panier correspond soit « Oui » soit « Non » ; au jeté de ballon, l'enfant entend un mot suivi d'une syllabe, il doit envoyer le ballon vers le panier « Oui » lorsque la syllabe

reprend la fin du mot (*bateau – to*) et vers le panier « Non » lorsque ce n'est pas le cas (*jardin – don*).

Julie Lassault, Johannes Christophe Zigler, *Les outils numériques d'aide à l'apprentissage de la lecture*, 2018, <https://www.cairn.info/revue-langue-francaise-2018-3-page-111.htm>

b- Chassymo



Dans ce jeu, l'enfant entend et voit une syllabe (*gi*), puis, il entend un mot contenant cette syllabe (*gilet*), il doit alors retrouver le bon emplacement de la syllabe dans le mot. L'entraînement a duré une dizaine d'heures à raison de 2 séances de 15 minutes par jour, 4 jours par semaine pendant 5 semaines.

(Julie Lassault, Johannes Christophe Zigler, *Les outils numériques d'aide à l'apprentissage de la lecture*, 2018, <https://www.cairn.info/revue-langue-francaise-2018-3-page-111.htm>)

c- Grapholearn

Un des jeux numériques les plus sérieux pour l'aide à l'apprentissage à la lecture est Grapholearn qui a été adapté en 14 langues. La version française de ce logiciel a été créé par Johannes Ziegler.

Ci-contre une capture d'écran de la page d'accueil du logiciel



Ce jeu permet l'automatisation des processus de la lecture grâce à un entraînement audio-visuel ludique et entraîne les enfants au décodage : la progression de ce logiciel est centrée sur le décodage car la majeure difficulté en lecture chez les enfants provient de leur incapacité à décoder.

Sur l'ancienne page du projet de ce logiciel est ainsi définie l'action de décoder :

Décoder, c'est passer du code écrit au code oral en mettant les graphèmes, qui sont les unités de base de l'écrit (lettres ou groupes de lettres, comme « t » ou « r » dans le mot tour) avec les unités correspondantes de l'oral, les phonèmes (comme / t/, /u/ et /r/ dans le même mot, /u/ étant le signe utilisé par convention pour transcrire la prononciation de la voyelle écrite « ou »)

Ce logiciel repose sur une technologie adaptative fondée sur les compétences des élèves et cela a un grand avantage d'éviter les frustrations. Dans la plupart des jeux proposés, un mot est prononcé et l'enfant doit le retrouver parmi 2 à 4 mots écrits. Dans d'autres, il doit reconstituer le mot ou la phrase qu'il a entendu à partir de ses constituants, graphèmes ou mots. Ces jeux sont organisés en fonction des difficultés de l'orthographe du français.

Toutes les séquences commencent par un pré-test et se terminent par un post-test. Les outils numériques à visées éducatives doivent toujours être testés sur des échantillons afin de valider les effets et l'efficacité.

Il est certain que l'accès au numérique a offert et continuera d'assurer des pistes qui réduisent les difficultés en apprentissage. Mais cela ne signifie pourtant pas que ces outils peuvent se substituer aux activités pédagogiques qui se fondent sur un suivi individuel.

Cette innovation numérique visant l'excellence éducative a ré-enchanté l'apprentissage, a dépassé les difficultés et a suscité aussi l'émergence de nouvelles disciplines comme le traitement automatique des langues pour la simplification de textes afin de les rendre accessibles à un public en difficulté en conservant intact le contenu sémantique.

Avant l'ère numérique, la simplification des textes pour les lecteurs en difficulté était soumise à une typologie linguistique de simplifications ainsi dénombrées par Nuria Gala, Thomas François, Ludivine Javourey-Drevet, Johannes Christoph Ziegler, *La simplification de textes, une aide à l'apprentissage de la lecture*, 2018 <https://www.cairn.info/revue-langue-francaise-2018-3-page-123.htm>

- a) **simplifications lexicales** : substitutions d'unités lexicales par des paraphrases (explications) ou par des synonymes plus fréquents (généralement plus courts) sur la base des informations présentes dans des ressources comme Lexique 3 (New *et al.* 2001) ou Manulex (Lété *et al.* 2004)

- b) **simplifications morphologiques** (morphèmes grammaticaux) : dans le cas du français, changement des flexions verbales (p. ex. remplacement du passé simple par le passé composé, ce dernier étant plus fréquent) ou changement de catégorie dans une même famille morphologique

(« construction » remplacé par « construire », ce dernier étant plus court et plus fréquent)

- c) **simplifications syntaxiques** : simplification de la structure des phrases, par exemple, en désenchâssant les subordonnées afin de créer des propositions plus simples ou en supprimant des incises jugées comme moins importantes sur le plan informationnel (transformer une proposition relative en proposition indépendante ; transformer la voix passive en voix active, etc.)

- d) **simplifications discursives** : remplacement de pronoms personnels par le syntagme nominal désignant leur référent ; explicitation de liens logiques.

Depuis 1996, le domaine de l'Informatique s'intéresse à la problématique de la simplification automatique des textes (SAT). Il s'agit d'intervenir sur les textes par des procédés informatiques qui tantôt transforment les propositions subordonnées, relatives et appositives en indépendantes, tantôt suppriment certaines expressions. Les travaux à propos du SAT qui concerne le français se font encore rares : ainsi, on n'en trouve pas de procédés de traitement lexicologique à part entière. Les travaux sont en cours de réalisation pour produire un système complet de substitution lexicale automatisé.

Le seul projet qui a vu le jour en France à propos du SAT est Alector (AIDE À LA LECTURE POUR AMÉLIORER L'ACÈS AUX DOCUMENTS POUR ENFANTS DYSLEXIQUES).

Récemment, la dyslexie serait responsable de l'illétrisme chez une personne sur cinq, ce qui n'est pas négligeable. C'est pourquoi des startups associant la santé, l'édition au numérique conçoivent des supports numériques facilitant le déchiffrement et la compréhension chez les dyslexiques. Il y a maintenant en France et aux États-Unis plusieurs applications numériques de ce type. Il y a eu aussi depuis quelques mois une liseuse électronique à destination des dyslexiques : Ali-baba. Cet e-book offre une infinité de livres adaptés à leurs difficultés en incluant des méthodes de lecture à polices spécifiques, aération importante du texte, interlettrage et intermot augmentés, coloration syllabique et phonétique en plus d'un accès à un dictionnaire.

En dehors du cadre scolaire et universitaire, tout navigateur sur le Web devient lecteur. Pour maîtriser la lecture à l'ère numérique, les chercheurs regroupent les recommandations en trois catégories de savoirs à développer chez les lecteurs- apprenants :

- Savoirs sémiotiques : former les élèves aux caractéristiques spécifiques des genres numériques.
- Savoirs didactiques : former les futurs enseignants sur les caractéristiques de la lecture numérique.
- Savoirs cognitifs : former les élèves aux compétences technologiques spécifiques à l'appropriation et à la manipulation des supports.

Quand on disait et continue à le dire que les écrans ne sont pas bons pour nos enfants, nous devrions peut-être relativiser en avouant que ce qui n'est pas bon pour les enfants, c'est la nature de ce qu'ils font face aux écrans. Ainsi l'opposition ne serait pas entre l'écran et le papier mais entre la nature des activités cognitives effectuées par le lecteur.

La jeunesse digitalisée de cette ère n'a jamais autant lu que grâce au Web. Cette lecture appelée tantôt « une lecture ergatique » tantôt « une lecture ergodique » est une nouvelle forme de lecture qui permet d'annoter, de surligner, de partager, de recommander...etc. Une lecture centrée sur l'action, sur l'interactivité.

Ce néologisme proposé par Espen Aarseth en 1997 caractérisait au début la littérature hypertextuelle ; actuellement, le terme s'étend pour qualifier toutes les activités de lecture sur l'écran.

Cette lecture semble être à ce stade l'instrument d'une navigation qui suppose le déploiement d'une intelligence divergente parce qu'elle reflète une capacité de concentration à surfer entre plusieurs phénomènes et hypertextes associés.

Edouard Glissant décrit brillamment le plaisir de lire à l'ère contemporaine comme étant un plaisir frénétique de réseaux et de l'échange de liens.

La culture numérique déporte ainsi le texte de ses assises linguistiques. Les écritures numériques appartiennent plus à des dispositifs en constante performance plus qu'à des genres. La performance est un processus d'inachèvement et ainsi l'écrit

numérique réfute le principe de la clôture qui s'impose dans le support livresque des écrits traditionnels.

Faut-il s'inquiéter de ces nouvelles modalités de lecture, écriture et culture ? S'agit-il du sacre du lecteur ? La lecture passe du geste physique à un regard jeté sur des écrans et ainsi le corps du lecteur est libre. On a même des logiciels intégrés sur les appareils pour vocaliser les écrits et cela rend la lecture un acte perceptif et non plus un acte intellectuel de décodage et déchiffrement.

On peut se poser la question si ces littératies numériques convoquent l'exercice de la pensée critique. Il est vrai que sur la toile, tout le monde peut s'exprimer sans responsabilisation ni sens critique.

Ces nouvelles modalités de lecture générées par le numérique doivent donner naissance à de nouveaux genres littéraires : la génération automatique, la poésie animée, l'hyperfiction. L'écriture contemporaine peut ainsi proposer au lecteur des œuvres marquées par une esthétique fragmentaire, au potentiel émotionnel porté par le son et l'image et ouvertes à la collaboration (Thierry Grillet, *À l'heure des machines à lire*, Revue de la BNF 2012/2 n= 41, 36-45)

La lecture appareillée est certainement une lecture interrompue par : une constante activité digressive : consultation de liens, d'une page FB, d'une photo sur Instagram ; aussi par une interactivité : clic pour aimer, pour partager, pour commenter...etc. Cette lecture moderne se trouvera à son tour sur un mode connecté et déconnecté.

De cette lecture et de cette écriture, émane la littérature mais est-ce encore de littérature qu'il s'agit ? Peut-il y avoir une littérature qui ne soit fondée sur des œuvres identifiables et accessibles à la relecture ?

Mais peut-être faut-il ici admettre que la littérarité n'est plus à rechercher dans le texte-objet tel que notre culture de l'imprimé nous a appris à l'isoler et à le valoriser, mais dans le processus qui l'engendre dans son perpétuel renouvellement.

Ces nouvelles modalités de lecture et de lecture générées par le numérique donneront naissance à de nouveaux genres littéraires : la génération automatique, la poésie animée, l'hyperfiction qui feront l'objet des prochaines études.

Bibliographie

1. AARSETH, Espen J. 1997. *Cybertext: perspectives on ergodic literature*. Baltimore, Md: Johns Hopkins University Press.
2. AGOSTINI-MARCHESE, Enrico. 2017. « Les structures spatiales de l'éditorialisation ». *Sens Public*, mars. <http://www.sens-public.org/article1238.html>.
3. ARCHIBALD, Samuel. 2009. *Le texte et la technique : La lecture à l'heure des médias numériques*. Le Quartanier.
4. AUDET, René et Simon BROUSSEAU. 2011. « Pour une poétique de la diffraction de l'oeuvre littéraire numérique ». *Protée* 39 (1):9. <https://doi.org/10.7202/1006723ar>.
5. BEAUDE, Boris. 2012. *Internet, changer l'espace, changer la société : Les logiques contemporaines de synchronisation*. FYP éditions. <http://www.beaude.net/icecs/>.
6. BEAUDOUIN, Valérie. 2012. « Trajectoires et réseau des écrivains sur le Web ». *Réseaux*, no 175 (novembre):107-44. <https://doi.org/10.3917/res.175.0107>.
7. BONACCORSI, Julia. 2012. « Fantasmagories de l'écran ». Habilitation à diriger des recherches, Celsa - Université Paris Sorbonne. <https://hal.archives-ouvertes.fr/tel-01322308>.
8. BONNET, Gilles. 2017. *Pour une poétique numérique: Littérature et Internet*. Paris: Hermann. BRAIDOTTI, Rosi. 2013. *The posthuman*. Cambridge, UK ; Malden, MA, USA: Polity Press.
9. CAVALLARI, Giuseppe. 2018. « Performativité de l'être-en-ligne. Pour une phénoménologie de la présence numérique ». Thèse de doctorat, Université de Montréal.
10. CROZAT, Stéphane, Bruno Bachimont, Isabelle Cailleau, Serge Bouchardon, et Ludovic Gaillard. 2011. « Éléments pour une théorie opérationnelle de l'écriture numérique ». *Document numérique* 14 (3):9-33. <https://www.cairn.info/revue-document-numerique-2011-3-page-9.htm>.
11. DOUEIHI, Milad. 2011. *Digital Cultures*. Harvard University Press.

12. MATHIAS, Paul. 2011. « De la Dychtologie ». In *Regards croisés sur l'Internet*, édité par Eric Guichard, ENSSIB, 55-67. Villeurbaine.
13. MERZEAU, Louise. 2009. « Du signe à la trace : l'information sur mesure ». *Hermès, La Revue*, no 53:21-29. <https://www.cairn.info/revue-hermes-la-revue-2009-1-page-21.htm>.
14. MERZEAU, Louise. 2014. « Éditorialisation collaborative d'un événement ». *Communication & Organisation* n° 43 (1):105-22. http://www.cairn.info/resume.php?ID_ARTICLE=COMOR_043_0105.
15. MÉCHOULAN, Eric. 2017. «Intermédialité, ou comment penser les transmissions». *Fabula Colloques*, mars. <http://www.fabula.org/colloques/document4278.php>.
16. PAVEAU, Marie-Anne. 2015 a. «Ce qui s'écrit dans les univers numériques. Matière technolangagières et formes technodiscursives ». *Itinéraires. Littérature, textes, cultures*, nos 2014-1 (février). <https://doi.org/10.4000/itineraires.2313>.
17. PAVEAU, Marie-Anne. 2015b. « Présentation. Les textes numériques sont-ils des textes ? ». *Itinéraires. Littérature, textes, cultures*, nos 2014-1 (février). <http://journals.openedition.org/itineraires/2312>.
18. PETIT, Victor et Serge Bouchardon. 2017. « L'écriture numérique ou l'écriture selon les machines. Enjeux philosophiques et pédagogiques ». *Communication & langages*, no 191 (décembre):129-48. <https://doi.org/10.4074/S0336150017011097>.