



HAL
open science

Du B2i à PIX : évolution et enjeux de la recherche d'information sur Internet à l'École

Jean-Baptiste Touja

► **To cite this version:**

Jean-Baptiste Touja. Du B2i à PIX : évolution et enjeux de la recherche d'information sur Internet à l'École. Sciences de l'Homme et Société. 2018. dumas-01913299

HAL Id: dumas-01913299

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01913299>

Submitted on 6 Nov 2018

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.

Année universitaire 2017-2018

Master MEEF

Mention 1^{er} degré

2^{ème} année

Du B2i à PIX : évolution et enjeux de la recherche d'information sur Internet à l'Ecole.

Mots Clefs : B2i, PIX, RII, moteur de recherche

Présenté par : Jean-Baptiste TOUJA

Encadré par : Alexandre ACOU

Table des matières

Introduction	2
Partie I : Le système scolaire et la recherche d'information sur Internet.	5
Les mesures récentes de l'Education Nationale : du B2i à PIX.....	5
1. B2i : présentation, évolutions, bilan.	5
2. B2i : quelles compétences en matière de recherche d'information ?	8
3. Quelle légitimité et pertinence du B2i en matière de recherche d'information ?	9
4. L'après B2i : état des lieux des dispositifs à venir pour évaluer les compétences numériques des élèves.	10
5. PIX (2017-2018).	12
6. Légitimité de ces évolutions.....	13
Partie II : Qu'est-ce que lire sur supports numériques ?	15
1. Dispositifs utilisés en classe.	15
2. Nouveaux modes de lecture.	16
3. La lecture à travers les neurosciences.....	17
4. Différents modes de lecture.....	19
5. Production de données.....	19
Partie III : Les pratiques des élèves en recherche d'information sur Internet.	20
1. Le questionnaire élève : présentation.	20
2. Le questionnaire élève : synthèse.	22
3. Situation problème : cloner un site Internet (description).	23
4. Situation problème : cloner un site Internet (résultats).	26
5. Didactique de la RII : description du support utilisé.....	26
6. Didactique de la RII : description des 2 séances.	27
7. Prolongements.	30
Conclusion	30
Ressources mentionnées :	32

Annexe 1 : Feuille de position.....	35
(B2i, niveau 1, 1 ^{er} champ de compétences).....	35
Annexe 2: Feuille de position B2i niveau 1 (domaines 2).....	36
Annexe 3: Feuille de position B2i niveau 1 (domaines 4).....	36
Annexe 4 : Feuille de position B2i niveau 2 (domaine 5)	36
Annexe 9 : DRAG'N SURVEY	43
Annexe 11 : Faire une recherche, ça s'apprend (affiche détaillée).....	54
Annexe 12 : Formuler une requête (guide de l'enseignant).	55
Annexe 13 : Quels outils pour les enseignants ?	56

Introduction.

La réflexion que je souhaite présenter ici fait suite à mon expérience de Professeur des Ecoles Stagiaire (PES) de 2017 à 2018. Mon stage en responsabilité s'est déroulé dans une classe de CE2 à l'Ecole Elémentaire Publique Bretonneau sise 9 rue Bretonneau 75020 Paris. Ayant passé le concours externe après une reconversion professionnelle, selon l'expression consacrée, c'était la première fois que j'étais en contact avec des élèves. Faisant partie de la première promotion des Ambassadeurs du numérique j'ai assez rapidement songé faire porter mon travail sur une initiation à l'information présente sur Internet. J'ai d'abord pensé orienter ma recherche sur la véracité de l'information, puis sur les liens entre corrélation et causalité, ou encore sur la désinformation : ceci afin de contribuer au développement de l'esprit critique des élèves dans le cadre du parcours¹ citoyen qui jalonnent leur scolarité obligatoire. Les échanges pendant les ateliers mémoire avec Monsieur Alexandre Acou, mon directeur de recherche à l'ESPE de l'académie de Paris, m'ont permis de mieux préciser mon sujet de recherche et de le recentrer sur la recherche d'information elle-même. Parmi mes collègues de l'ESPE nous sommes plusieurs à avoir mené une recherche en lien avec l'information sur Internet : comment ignorer un sujet aussi intéressant et omniprésent ?

¹ « De l'école au lycée, le parcours citoyen vise à la construction, par l'élève, d'un jugement moral et civique, à l'acquisition d'un esprit critique et d'une culture de l'engagement. » Source éducol, <http://eduscol.education.fr/cid107463/le-parcours-citoyen-eleve.html>

Le parcours citoyen de l'élève est précisé dans la circulaire n°25 du 23 juin 2016, MENE, http://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin_officiel.html?cid_bo=103533

Un récent rapport (2013) de la Commission européenne fait état des données suivantes en Europe sur les compétences des adultes : « Quelque 70 millions d'Européens ne maîtrisent pas suffisamment la lecture, l'écriture et le calcul, et 40 % de la population de l'Union ne disposent pas de compétences numériques à un niveau suffisant. Ces personnes sont exposées à un risque élevé de chômage, de pauvreté et d'exclusion sociale »². Nous verrons par la suite que l'Europe prévoit un certain nombre d'actions pour améliorer la qualité et la pertinence de compétences.

En France, pour Monsieur Jean-Michel Blanquer, ministre de l'Education, nationale « sensibiliser les élèves à l'importance d'une information rigoureuse est un enjeu majeur. [...] L'usage massif des supports numériques par les élèves est au cœur de la question qui est posée à l'être humain au XXI^e siècle : comment un monde de plus en plus technologique peut-il être un monde de plus en plus humain ? Et la réponse à cette question ne peut venir que de l'éducation »³. Il s'agit bien de développer les connaissances des élèves en la matière, et de leur apprendre à faire preuve d'esprit critique avec les outils adéquats.

Alors même que les tablettes utilisées en classe disposent d'un accès à des applications restreintes via l'ACA store⁴, j'ai été surpris de trouver le *widget*⁵ de recherche Google préinstallé affichant et exposant les élèves à des tendances de recherche⁶ potentiellement non destinées à ce jeune public. L'institution scolaire doit utiliser des outils pédagogiques ne comportant pas un tel risque. L'information a été transmise via la plateforme M@gistère mais sur combien de tablette Android constituant l'équipement des classes mobiles ce *widget* est-il encore installé si l'enseignant(e) n'est pas au courant de cela ? Je n'ai pas la réponse à cette question. Si les 25 élèves de ma classe avaient tous déjà utilisé ou une tablette ou un ordinateur (de façon disparate, nous y reviendrons), et si l'utilisation de la tablette suscitait auprès d'eux un grand enthousiasme, je me suis rapidement aperçu de faits significatifs concernant leurs usages ou leurs connaissances du support utilisé :

-Il convient de rappeler que les systèmes d'exploitation IOS et Android représentent un duopole mondial : sur les téléphones mobiles Android est installé sur environ 70 % des terminaux dans

² Enquête sur les compétences des adultes (PIAAC): implications pour les politiques d'éducation et de formation en Europe, Commission européenne, 2013, source http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-16-2020_fr.htm

³ Blanquer Jean-Michel, éditorial « Médias & information, on apprend ! », Clémi, 2017-2018, page 1

⁴ Une boutique d'applications validées par l'Académie de Paris restreignant l'accès et la suppression d'applications du PlayStore du système d'exploitation Android.

⁵ Widget : widget interactif, un petit outil qui permet d'obtenir des informations (météo, actualité, dictionnaire, carte routière, pense-bête – en anglais post-it –, traducteur, etc.). Source Wikipédia <https://fr.wikipedia.org/wiki/Widget>

⁶ En fonction des lettres saisies dans le *widget* sont automatiquement mises « en évidence les recherches qui ont fortement progressé dans le trafic au cours des dernières 24 heures, et sont mises à jour toutes les heures. ». Source Google https://support.google.com/trends/answer/6248110?hl=fr&ref_topic=6248052

le monde (contre 20 % environ pour IOS), la tendance s'inverse pratiquement sur tablettes où 66 % environ sont sous IOS et 23 % environ sous Android⁷.

-En France, les parts de marché du moteur de recherche Google sont sans équivoque : 94.1% des requêtes, alors qu'elles sont de 92.9% dans le Monde, et de 93,0% en Europe⁸. Une étude indiquait que les utilisateurs sont très satisfaits de leurs moteurs, tout en étant ignorants de leur fonctionnement et de la présentation des résultats (*Pew Internet, American Life Project, 2005*)⁹.

-Je n'ai pas été étonné dès lors la plupart des élèves ont non seulement pour réflexe d'aller sur Google pour chercher une information, mais aussi que pour ces élèves Google, Chrome, ou YouTube sont Internet, le représente, le définit. Néanmoins ces élèves ne savaient pas se servir d'un moteur de recherche, ils ignoraient le principe des mots clefs et l'existence des opérateurs de recherche.

Si l'utilisation d'un moteur de recherche est recommandée dans des contextes pédagogiques son usage en classe n'est pas sans poser problème, comme dans le cas des « tendances Google » évoquées précédemment, mais plus précisément dans la recherche de l'information et l'analyse des résultats. Représentant ainsi deux problèmes majeurs (Ravestein, Ladage, Johsua, 2007)¹⁰ : l'absence ou le manque de compréhension des élèves et des enseignants concernant le fonctionnement d'un moteur de recherche, et la nature des résultats en lien avec la requête formulée. Nous y reviendrons.

-Immersion dans le numérique et connaissances ne vont pas de soi : tout *digital natives*¹¹ qu'ils sont leurs connaissances et leur maîtrise des tablettes étaient très limitées et se réduisaient surtout à l'image (appareil photo, YouTube, jeu vidéo) sans utiliser le texte (lecture, recherche sur Internet) : était-ce seulement leur pratique ou était-ce induit en partie par le support à leur disposition ?

PES non titulaire d'un M1 MEEF j'ai été conduit à m'informer moi-même sur les dispositifs mis en place par l'Education nationale dans de nombreux domaines, mais en particulier concernant l'utilisation d'Internet dans le cadre de ce travail de recherche. La réflexion que nous

⁷ <http://gs.statcounter.com/os-market-share/mobile/worldwide>

⁸ Source StatCounter, novembre 2016 via <https://www.blogdumoderateur.com/chiffres-google/>

⁹ http://www.pewinternet.org/files/old-media/Files/Reports/2005/Internet_Status_2005.pdf.pdf

¹⁰ <http://journals.openedition.org/rfp/495>

¹¹ Le concept « enfant du numérique » développé par l'auteur américain Marc Prensky « représente les enfants ayant grandi avec les nouvelles technologies de l'information et de la communication. On peut les opposer aux personnes dites immigrantes, qui sont des individus d'un certain âge, habitués au format papier et qui doivent se familiariser au numérique, notamment en utilisant des outils informatiques ». Source Wikipédia : https://fr.wikipedia.org/wiki/Enfant_du_numérique#cite_note-di9-7 Il s'agit là d'un concept fondateur, mais qui nous semble faire véritablement sens dans la mesure où la révolution numérique réunit aussi pour la première fois enfants, parents, grands-parents et enseignants.

présenterons est partie du postulat que l'usage d'un moteur de recherche en classe nécessite une didactique des savoirs et des savoirs-faire dont les difficultés sont techniques et éthiques, et auxquelles on ne peut répondre de la même façon d'un point de vue structurel et temporel.

Trois questions articuleront cette réflexion :

-Quelle est le cadre récent et à venir ainsi que la légitimité des mesures récentes proposées par l'Education nationale en matière de recherche d'information dans un contexte disruptif¹² ?

-Peut-on faire lire (et donc chercher une information de la même façon) sur support papier ou numérique ?

-Quelles compétences transmettre à des élèves de cycle 2 en matière de recherche sur Internet, avec quels outils ?

Partie I : Le système scolaire et la recherche d'information sur Internet.

Les mesures récentes de l'Education Nationale : du B2i à PIX.

L'utilisation d'Internet à l'école, à l'aune de l'esprit de la lettre de mission pour le projet Proxima, irrigue le discours institutionnel : « à mesure que l'Internet intègre la vie quotidienne, sa maîtrise s'avère indispensable à l'ensemble des élèves. L'école a un rôle crucial à jouer comme lieu d'apprentissage et de familiarisation à l'Internet. Dans le contexte plus récent de développement d'Internet, élèves et enseignants doivent à la fois s'approprier ces technologies et leurs enjeux et en faire un véritable outil au service de la réussite scolaire. Il est donc nécessaire de favoriser une meilleure connaissance de l'Internet afin de développer l'utilisation de ces technologies par l'ensemble des acteurs scolaires » (Darcos, 2003)¹³.

1. B2i : présentation, évolutions, bilan.

Attestation non diplômante le Brevet Informatique et Internet, ou B2i, a été instauré par le Bulletin Officiel n°42 du 23 novembre 2000¹⁴ dans le but de « soutenir et de valoriser les efforts éducatifs appliqués aux technologies de l'information dès l'école élémentaire » et avec pour objectif de « spécifier un ensemble de compétences significatives dans le domaine des technologies de l'information et de la communication et d'attester leur maîtrise par les élèves

¹² Au sens d'accélération de l'innovation.

¹³ Lettre de mission pour le projet Proxima, <http://www.educnet.educationfr/plan/proxima.htm>

¹⁴ BO N°42 du 23 novembre 2000, MENE, <http://www.education.gouv.fr/bo/2000/42/encart.htm>

concernés ». Il s'agissait de préciser un bagage minimum commun sans fixer de limite à l'utilisation des outils informatiques. Le B2i comprenait deux niveaux chacun étant organisé en cinq domaines : le niveau était obtenu lorsque l'ensemble des compétences figurant sur la feuille de position étaient maîtrisées. Ces compétences étaient les suivantes :

-B2i niveau 1 : 1 - Maîtriser les premières bases de la technologie informatique. 2 - Adopter une attitude citoyenne face aux informations véhiculées par les outils informatiques. 3 - Produire, créer, modifier et exploiter un document à l'aide d'un logiciel de traitement de texte. 4 - Chercher, se documenter au moyen d'un produit multimédia (cédérom, dévédérom, site internet, base de données de la BCD ou du CDI). 5 - Communiquer au moyen d'une messagerie électronique.

-B2i niveau 2 : 2 - Culture informatique. 3 - Organiser des traitements numériques à l'aide d'un tableur. 4 -Produire, créer et exploiter un document. 5 - S'informer et se documenter. 6 - Organiser des informations. 7 - Communiquer au moyen d'une messagerie électronique.

Le ministère de l'Education nationale fait ensuite évoluer le B2i.

(Nous reproduisons ici le contenu de la page Wikipédia consacrée à cette thématique dans les 4 points chronologiques suivants, sauf pour 2016-2017.)

-2006 cinq domaines sont définis auxquels correspondent des objectifs différents pour les trois niveaux concernés par le B2i: S'approprier un environnement informatique de travail / Adopter une attitude responsable / Créer, produire, traiter, exploiter des données / S'informer, se documenter / Communiquer, échanger.

-décembre 2011, publication d'un référentiel actualisé du B2i école et B2i collège, qui se fonde sur le pilier 4 du socle commun de connaissances et de compétences. Toujours fondés sur les cinq domaines précités, ces nouveaux référentiels de compétences sont applicables à la rentrée 2012.

-juillet 2013, publication d'un référentiel actualisé du B2i lycée, s'appliquant également aux CFA, entrant en vigueur à la rentrée 2013.

-2016-2017, le B2i est remplacé à l'école et au collège par un "cadre de référence des compétences numériques pour l'école et le collège", mais le B2i perdurera au lycée jusqu'en 2017-2018. Le calendrier de mise en œuvre initial indiquait « publication du décret, de l'arrêté et de la circulaire [...] prévue avant la rentrée 2017-18 »¹⁵. Il n'a pas été encore voté à ce jour.

¹⁵ Projet de cadre de référence des compétences numériques pour l'école et le collège, éduscol, mis à jour le 26 juin 2017, <http://eduscol.education.fr/cid111189/cadre-de-reference-des-competences-numeriques-pour-l-ecole-et-le-college.html>

Quel bilan et pourquoi le B2i a-t-il été arrêté ?

-Pour le journaliste François Jarraud le B2i était davantage qu'une simple attestation de compétences délivrée aux élèves. Il s'agissait « surtout d'un véritable processus mis en place pour répondre à une question d'équité entre tous, la certification que tous les Français qui sortent de l'école disposent bien d'un "socle de compétences" informatiques et internet.¹⁶»

-Autre aspect à considérer, mentionné sur le site Internet de l'Académie de Poitiers : « les B2I (scolaires et adultes) et C2I (étudiants et niveau 2) ont été évalués comme étant des certifications riches mais insuffisamment connues et reconnues »¹⁷. Un argument particulièrement valide lorsque nous verrons par la suite les évolutions du B2i.

-D'autres raisons sont mises en avant sur la page Wikipédia consacrée au B2i qui mentionne que « le B2i est une certification originale mais non standard : elle certifie mais ne correspond pas à un enseignement bien défini. De plus elle est largement décentralisée : chaque établissement décide de quelle manière il souhaite la faire passer. Dès lors, il y a sans doute un problème pour savoir qui en est réellement responsable. Certains établissements utilisent des plateformes web telles que Gibii (remplacée par Obii à la suite de failles de sécurité découvertes par un étudiant en 2011), tandis que d'autres pratiquent des examens papiers. »¹⁸

-A ce propos, la feuille de position (cf. annexe 1) remplie conjointement par l'élève et l'enseignant ne faisait pas mention de la modalité de passation de la compétence : cette liberté pédagogique pouvait-elle être un frein à la mise en œuvre de l'évaluation ?

-C'est ce que faisait apparaître le rapport Fourgous en 2010 : le député notait les résultats et le bilan encourageants du B2i en indiquant que « Le B2i est un vrai début de réponse, mais il ne prend pas en compte ni la capacité à pouvoir se former tout au long de la vie, ni les connaissances techniques de base nécessaires pour comprendre les outils numériques. »¹⁹ Remis le 15 février 2010, le rapport Fourgous est à la fois un plaidoyer pour l'intégration des TICE dans l'enseignement et un programme de 70 mesures pour faire basculer l'Ecole dans l'ère numérique. L'auteur du rapport estimait l'investissement nécessaire à ce changement à 1

¹⁶ Jarraud François, « Quel avenir pour le B2i ? », *Le Café pédagogique*, 6 octobre 2015, <http://www.cafepedagogique.net/lexpresso/Pages/2015/10/06102015Article635797126573604550.aspx>

¹⁷ « Du B2i au Cadre de référence des compétences numériques, de OBII à PIX », Académie de Poitiers, 19 septembre 2017 (mis à jour le 27 février 2018), <http://ww2.ac-poitiers.fr/b2i/spip.php?article150>

¹⁸ Brevet informatique et internet, Wikipédia, https://fr.wikipedia.org/wiki/Brevet_informatique_et_internet

¹⁹ Rapport Fourgous, « Réussir l'école numérique, 2010, 328 pages, source Eduscol <http://eduscol.education.fr/numerique/dossier/archives/b2ic2i/b2i/rapports-et-etudes>

milliard d'euros au niveau des établissements (sur plusieurs années) et les mesures présentées concernaient leur équipement, la formation des enseignants, la création de ressources numériques, l'éducation numérique et le pilotage du changement.

-Précisons que la certification au niveau des enseignants, leur permettant en France de valider l'utilisation professionnelle des outils informatiques et Internet pour l'enseignement et l'apprentissage : a été introduite en 2004 sous le nom de Certificat informatique et internet niveau 2 Enseignant (C2i2e). Une situation doublement paradoxale : les enseignants ont reçu cette certification après la création du B2i, elle est devenue obligatoire en 2011²⁰ (à partir du concours 2012 donc) pour être nommé professeur stagiaire après la réussite du concours, pour ne plus l'être depuis le concours de 2014.

-Après la loi de Refondation de l'École (2013) et après le Plan numérique (2015), en 2016 Pascale Montrol-Amouroux, travaillant à la direction du numérique du ministère de l'Éducation nationale (DNE), reconnaissait dans un entretien que « « Les compétences numériques évoluent très rapidement. Il fallait mettre à jour ce brevet informatique. » Une actualisation rendue également nécessaire par l'évolution des nouveaux programmes scolaires et du socle commun. »²¹

2. B2i : quelles compétences en matière de recherche d'information ?

Les compétences du B2i concernaient essentiellement l'utilisation de l'outil informatique, mais certaines dédiées à la recherche d'information étaient innovantes (cela est à souligner) et en relation avec une utilisation d'Internet : de quoi les élèves devaient-ils être capables ?

- D'abord, sur les 5 domaines où sont organisées les compétences qui constituent le référentiel des apprentissages du B2i de niveau 1 on peut en retenir deux :

Adopter une attitude citoyenne face aux informations véhiculées par les outils informatiques (cf. annexe 2).

Lors de manipulations de données utiles aux activités d'apprentissage et à la suite de débats organisés au sein de la classe, l'élève témoigne de sa capacité à :

-vérifier la pertinence et l'exactitude de données qu'il a saisies lui-même ;

²⁰ <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000023971056&dateTexte=&categorieLien=id>

²¹ Taillandier Laura, « Numérique : le B2i, c'est fini ! », L'étudiant, 20 avril 2016, <http://www.letudiant.fr/college/numerique-le-b2i-c-est-fini.html>

-prendre l'habitude de s'interroger sur la pertinence et sur la validité des résultats produits par le traitement des données au moyen de logiciels et, plus généralement, témoigner d'une approche critique des données disponibles ;

-reconnaître et respecter la propriété intellectuelle.

Chercher, se documenter au moyen d'un produit multimédia (cédérom, dévédérom, site internet, base de données de la BCD ou du CDI) (cf. annexe 3).

L'élève doit être capable de :

-mettre en œuvre une consultation raisonnée du support d'information (en présence du maître pour internet) et conduire une recherche selon les modalités les plus adaptées (arborescence, lien hypertexte, moteur de recherche ; l'utilisation des connecteurs logiques ET, OU, etc. n'est pas exigée) ; exploiter l'information recueillie (par copie et collage ou par impression) ;

-comparer, pour choisir à bon escient, l'intérêt d'une consultation sur supports numériques ou sur d'autres supports (encyclopédies écrites, dictionnaires, ouvrages documentaires, annuaires...) ;

-faire preuve d'esprit critique face aux documents, en recherchant quelques critères propres à évaluer leur validité : auteur, source, date de création et de modification

- Ensuite, sur les 5 autres domaines où sont organisées les compétences du référentiel des apprentissages du B2i de niveau 2 on peut en retenir une dans le cadre de ce dossier:

S'informer et se documenter (cf. annexe 4).

L'élève doit être capable de :

-utiliser les principales fonctions d'un navigateur ;

-au moyen d'un moteur de recherche, en utilisant si besoin est les connecteurs logiques ET, OU, trouver l'adresse d'un site internet et y accéder ;

-télécharger un fichier.

3. Quelle légitimité et pertinence du B2I en matière de recherche d'information ?

Ce sont ces compétences en lien avec l'information et sa recherche qui ont constitué le socle d'une culture de l'information pendant la scolarité obligatoire : promouvant la capacité à utiliser l'outil informatique d'un point de vue technique, et aussi et surtout adopter une attitude critique à l'égard de l'information. Le B2i instaurait la recherche d'information sur Internet (RII) comme

partie intégrante des apprentissages. Caroline Ladage (2007)²² a montré que la recherche d'information constitue une des activités principales effectuées sur Internet, et mis en avant l'importance de « l'étude des praxéologies de recherche d'informations à l'école et de leur analyse didactique ». Tout en sachant, comme le cadre du B2i le proposait, que s'il était possible d'évaluer des compétences techniques, ne pouvait pas prévaloir cette même approche pour évaluer des compétences informationnelles. Pour quelle raison ? Caroline Ladage indique que « dans le domaine de la RII il n'y a ainsi pas de standardisations des techniques : on est en présence d'un univers praxéologique flou ».

Mais ce manque de diffusion et de standardisation ne viendrait-il pas aussi du fait qu'une technique qui se serait montrée efficace un jour peut souvent s'avérer inefficace dès lors qu'on essaie de la mettre en œuvre dans d'autres types de recherches ? Pourquoi alors l'enseigner, pourquoi même la retenir ? ». L'auteur invite à sortir de ces impasses en portant un regard différent sur la pertinence et l'efficacité des techniques de recherche et en convoquant le constat énoncé par Chevallard : « l'un des grands problèmes éducatifs et citoyens est celui de la généralisation de la capacité (de l'élève, du professeur, du formateur, du chercheur, du citoyen, etc.) à situer sa pensée et son action dans une dialectique des médias et des milieux adéquate à l'évaluation de ses assertions et de ses décisions » (Chevallard, 2007).

Les compétences du B2i étaient tout à fait légitimes. Toutefois, celles en RII ne pouvaient ni se réduire à la manipulation d'un outil ni à une évaluation à un moment donné. La démarche, si elle n'est pas étayée et relayée dans un temps long par un enseignement à l'école pourrait a contrario être contreproductive comme le souligne Caroline Ladage : « tout un ensemble de praxéologies entrant en jeu pour outiller l'utilisateur à la recherche d'informations, en établir la liste a priori reviendrait à se fermer, et à croire qu'il n'y aurait là rien à « apprendre ».

4. L'après B2i : état des lieux des dispositifs à venir pour évaluer les compétences numériques des élèves.

N.B. : afin de saisir les transformations à l'œuvre dans le système éducatif français, nous analysons des dispositifs qui n'ont pas encore été votés à ce jour et dont le caractère n'est pas définitif.

Précédemment nous avons mentionné le propos de Pascale Montrol-Amouroux décrivant le contexte qui avait poussé à faire évoluer le B2i : en 2016 l'entrée en vigueur du

²² Caroline Ladage, Apprendre la recherche d'informations sur Internet à l'école : à la découverte du poids des mots, AREF, 2007, http://www.congresintaref.org/actes_pdf/AREF2007_Caroline_LADAGE_113.pdf

nouveau socle commun de connaissances, de compétences et de culture²³, ainsi que les nouveaux programmes²⁴ ont poussé à remplacer le B2i par un nouveau projet de cadre de référence élaboré en 2016. Le B2i disparaissait à l'école et au collège à la rentrée 2016-2017, mais été maintenu jusqu'à la rentrée suivante pour le lycée. L'évolution s'est faite en deux phases au profit d'un dispositif plus ambitieux et novateur dans la lignée de deux projets européens.

- D'abord par un projet de Cadre de référence des compétences numériques²⁵ qui devait remplacer le B2i à la rentrée 2017-2018. Ce type de document avait déjà adopté fin 2006 par le Conseil et le Parlement européen : définissant un cadre européen des compétences clés pour l'éducation et la formation tout au long de la vie qui incluait aussi un volet numérique²⁶. Ce Cadre de référence des compétences numériques est composé de 5 domaines et développant 16 compétences évaluées sur 8 niveaux :

Information et données, qui concerne la recherche d'information et le traitement des données et intègre les questions d'éducation aux médias et à l'information.

Communication et collaboration, qui traite des interactions et de ce qui relève de la « netiquette »²⁷, du partage de contenus.

Créations de contenu, domaine dédié à la création de contenus numériques du plus simple au plus élaboré, y compris des programmes informatiques. On y aborde aussi les questions relatives aux droits de publication sur les réseaux.

Protection et sécurité. Ce domaine traite de tout ce qui concerne la sécurité du matériel mais également de la santé et de l'environnement ainsi que la protection des données personnelles.

²³ Bulletin officiel n° 17 du 23 avril 2015

http://cache.media.education.gouv.fr/file/17/45/6/Socle_commun_de_connaissances_de_competerences_et_de_culture_415456.pdf

²⁴ Bulletin officiel n°11 du 26 novembre 2015

http://cache.media.education.gouv.fr/file/MEN_SPE_11/35/1/BO_SPE_11_26-11-2015_504351.pdf

²⁵ Source Eduscol : <http://eduscol.education.fr/cid111189/cadre-de-referance-des-competerences-numeriques-pour-l-ecole-et-le-college.html#lien1>

²⁶ Définissant la notion de compétence numérique et mentionnant les compétences requises : « l'aptitude à rechercher, recueillir et traiter l'information et à l'utiliser de manière critique et systématique, en évaluant sa pertinence et en différenciant l'information réelle de l'information virtuelle tout en identifiant les liens » p. 7 http://opc-sfc.eu/IMG/pdf/201509_a_integrer_dans_le_site_keycomp_fr.pdf

²⁷ « Règle informelle, puis une charte qui définit les règles de conduite et de politesse recommandées sur les premiers médias de communication mis à disposition par Internet. Il s'agit de tentatives de formalisation d'un certain contrat social pour l'Internet. » Définition Wikipédia, <https://fr.wikipedia.org/wiki/N%C3%A9tiquette>

Environnement numérique, qui traite des compétences qui permettent à un individu de s'insérer dans un monde numérique et de comprendre son fonctionnement.

Pour repère : le niveau 1 correspondrait aux compétences à atteindre à la fin du cycle 2, le niveau 2 aux compétences à atteindre à la fin du cycle 3...

L'on pourrait penser que le Cadre de référence des compétences numériques avec ses 5 domaines reprenait la structure du socle commun (2015) mais ce que nous voudrions mettre en avant c'est en fait sa filiation avec le DIGCOMP 1.0 (CE, 2013)²⁸ structuré aussi en 5 domaines identiques (cf. annexe 5).

- Toutefois, une évolution majeure va être apportée par la suite. Dans la partie consacrée au thème de l'évaluation le dossier de presse de la rentrée 2017-2018 du ministère de l'Éducation nationale fait mention de l'après-B2i avec PIX (qui concernerait le cycle 4 selon ce document alors que le site PIX mentionne à ce jour la classe de 4e)²⁹.

L'accent sera mis à la fois sur :

-la régularité des évaluations concernant l'acquisition des compétences numériques qui figureront dans le LSU.

-la mise en place d'une certification cette fois pour les élèves dès le cycle 4 ou la 4^e (cf. *supra*).

-la mise en place de la plateforme en ligne PIX.

5. PIX (2017-2018).

Actuellement disponible en version bêta via <https://pix.beta.gouv.fr>, PIX sera la plateforme en ligne d'évaluation et de certification des compétences numériques, un service gratuit, accessible à tous les francophones. Le site étant en cours de développement il y est possible de s'inscrire et de tester ses compétences numériques : nous avons fait le test, un message nous indiquant toutefois que les niveaux atteints et les pix (points) délivrés sont provisoire pendant cette phase de mise en route. En revanche pour les établissements scolaires pionniers qui se sont inscrits les certifications seront délivrées en 2018 selon le calendrier suivant :

Collège, lycées pionniers : inscriptions jusqu'à fin avril 2018, sessions de certifications de mai à juin 2018.

²⁸ Page 4, <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/digcomp-framework-developing-and-understanding-digital-competence-europe>

²⁹ Pour l'école de la confiance, page 52, http://cache.media.education.gouv.fr/file/08_-aout/54/5/DP_rentree2017_801545.pdf

Enseignement supérieur : inscriptions des établissements jusqu'à fin septembre 2017, sessions de certification de mi-décembre 2017 à février 2018.

L'utilisateur dispose d'un compte personnel lui permettant de faire valoir ses acquis via une plateforme extrêmement novatrice dont l'objectif annoncé est « d'accompagner l'élévation du niveau général de connaissances et de compétences numérique et ainsi de préparer la transformation digitale de l'ensemble de notre société et de notre économie. » Les innovations sont les suivantes :

-Mesurer les compétences numériques : uniformisation selon un standard européen. PIX hérite de la structure du Cadre de compétences numériques précédemment décrit dont la paternité est nous l'avons mis en évidence le DIGCOMP 1, et dont la version actuelle est DIGCOMP 2.0 (2017)³⁰. Un service destiné aux collégiens (à partir de la 4^e) et lycéens, étudiants, professionnels de tous secteurs, citoyens.

-Développer les compétences numériques : 3 axes de développement : PIX permettra d'apprendre en se testant, offrira des recommandations ciblées de formation, permettra aux équipes pédagogiques de suivre l'évolution des compétences des apprenants.

-Valoriser les compétences numériques : vers une certification officielle grâce à un mode « certifiant » optionnel qui sera reconnu par l'Education nationale, l'enseignement supérieur, les professionnels devenant un outil au service de l'insertion professionnelle.

6. Légitimité de ces évolutions.

Comme l'a montré Quentin Hoenen³¹, tout en suivant l'évolution du développement de l'informatique dans la société, le B2i avait évolué en passant de compétences informatiques, techniques (simple utilisation de l'outil) pour intégrer en 2013 des « compétences info-documentaires » favorisant la maîtrise de l'information : « on sait comment utiliser l'information, mais on sait aussi comment elle est produite, comment elle se répand dans la société, et on sait quelle est la posture et la méfiance qu'il faut adopter face à l'information. Néanmoins, les fondements du B2i vont encore plus loin ; à travers le B2i, l'Éducation Nationale cherche à créer des élèves totalement indépendants face à l'information et qui adoptent une certaine posture pendant leur recherche scolaire, mais aussi dans la vie de tous les jours. Un des objectifs du

³⁰ Pour en savoir davantage sur le GIGCOMP : Ann Hart Sylvie, OCE, mars 2018

<https://oce.ugam.ca/article/digcomp-cadre-de-reference-europeen-competences-numeriques/>

³¹ Quentin Hoenen, La Culture de l'Information, les élèves et l'institution scolaire, ESPE Nantes, 2016

B2i est bien de faire des élèves information literates³², possédant une certaine culture de l'information qui leur permettra à terme de devenir des citoyens éclairés capables de prendre des décisions autonomes, en toute connaissance de cause. C'est donc bien la culture de l'information que l'Éducation Nationale essaye de développer à travers le B2i »³³.

Dans ce contexte, le référentiel des compétences professionnelles des métiers du professorat et de l'éducation³⁴, rappelle que tout professeur doit intégrer les éléments de la culture numérique nécessaires à l'exercice de son métier pour :

-Tirer le meilleur parti des outils, des ressources et des usages numériques, en particulier pour permettre l'individualisation des apprentissages et développer les apprentissages collaboratifs.

-Aider les élèves à s'appropriier les outils et les usages numériques de manière critique et créative. Participer à l'éducation des élèves à un usage responsable d'internet.

-Utiliser efficacement les technologies pour échanger et se former.

Du B2i à PIX les mesures prises par l'Education nationale sont en train d'évoluer de façon significative particulièrement en matière de :

-développement des compétences : apprendre en se testant sous la forme de défis à relever.

-évaluation des connaissances, des savoir-faire, et la capacité à identifier les enjeux du numérique.

La circulaire de rentrée 2017 rappelait que le nouveau socle commun et les nouveaux programmes confortaient « la place du numérique dans les enseignements et les pratiques éducatives.³⁵» Mais avec de tels enjeux et selon les rapports de la direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance (DEPP) que nous avons consultés (cf. annexe 6), pourquoi suite à l'abandon du B2i, PIX n'intègre-t-il pas le premier degré en proposant (aussi) des évaluations ou (au moins) des exercices en ligne ? Si les mesures mises en place par l'Education nationale sont tout à fait légitimes en termes d'usage responsable d'Internet, et de construction d'un esprit critique en lien avec le parcours citoyen, comment se fait-il que la RII

³² L'expression anglophone est publiée en tant que telle par Quentin Hoenen, mais l'on peut traduire *literate* par « qui a un savoir dans un domaine particulier, ou un certain type de savoir » Source dictionnaire Cambridge, <https://dictionary.cambridge.org/fr/dictionnaire/anglais/literate>

³³ Quentin Hoenen, *idem*, page 51

³⁴ Compétence 9 du Bulletin officiel du 25 juillet 2013.

³⁵ Circulaire n0 2017-045 du 9 mars 2017, MENE, http://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin_officiel.html?cid_bo=113978

ne soit pas davantage mise en avant ? Notre expérience en tant que PES a mis en évidence la situation suivante : des élèves qui ne connaissent que Google tout en ne sachant pas s'en servir, ou ne savent pas distinguer une publicité d'un résultat pertinent lors d'une recherche. Qui plus est les ressources à disposition des enseignants sont quasiment inexistantes en RII : le CLEMI³⁶ propose seulement des pistes pédagogiques (cf. annexe 13).

Dans la partie suivante nous allons présenter différentes approches afin de considérer les différences entre la lecture sur support papier (prégnante dans la culture scolaire) et sur support numérique (prégnante dans la vie quotidienne des élèves).

Partie II : Qu'est-ce que lire sur supports numériques ?

1. Dispositifs utilisés en classe.

Avoir les compétences et la motivation pour utiliser des outils numériques performants et ergonomiques et en nombre suffisant n'est pas donné (Baron et Levy, 2001). Notre école d'affectation a été dotée de deux malles mobiles de type naoCase M300 contenant chacune 15 tablettes Samsung Galaxy Tab A. Cette mallette (cf. annexe 7) figure en page 9 du document de prise en main du dispositif classe mobile qui nous a été remis le 10 novembre 2017 suite à sa présentation réalisée dans notre école par une médiatrice des ressources et des services numériques Canopé de Seine Saint-Denis. Nous avons pu constater l'intérêt de ce type d'atelier : offrant une médiation de grande qualité et suscitant de fait l'intérêt auprès des collègues présentes.

A ce moment de l'année nous avons déjà déployé ce dispositif au sein de notre classe : il avait suscité un intérêt tout aussi manifeste auprès des élèves à l'annonce de l'utilisation des tablettes en classe en début d'année. PES ambassadeur du numérique étant doté d'une tablette du même type que celles composant la classe mobile nous avons rapidement opté pour une diffusion de contenu via un vidéoprojecteur personnel connecté sans fil à la tablette via Miracast³⁷. La réactivité d'une tablette (dans la mise en marche ou le lancement d'application) couplée à un dispositif sans-fil facilitant ainsi l'utilisation en classe et permettant de pallier les contraintes liées à l'utilisation d'un ordinateur disposé en fond de classe. Courant novembre

³⁶ Créé en 1983 le Centre pour l'éducation aux médias et à l'information (CLEMI) est un organisme du ministère de l'Éducation nationale chargé de l'éducation aux médias dans l'ensemble du système éducatif. Acteur institutionnel clé de l'EMI, le CLEMI propose depuis 2015 une brochure annuelle dédiée aux médias et à l'information.

³⁷ Miracast est une technologie développée par le consortium Wi-Fi Alliance permettant le partage des signaux vidéo/audio affichés sur un appareil mobile vers un diffuseur (TV / moniteur), et vice versa, sans nécessiter de connexion filaire entre les deux équipements et sans passer par un routeur. Il s'agit d'une connexion de type P2P (peer-to-peer) qui établit un lien direct entre les deux objets. Source Wikipédia : <https://fr.wikipedia.org/wiki/Miracast>

2017 les PES Ambassadeurs du numérique ont été dotés d'un vidéo projecteur et d'une barre Mimio³⁸ (sans pour autant en avoir été préalablement informés ou reçu dans l'immédiat une formation afin d'en faciliter la prise en main). Ainsi, ce n'est qu'en mars 2018 que nous avons pu à titre personnel procéder à une phase d'installation et de test en classe de ce matériel grâce à l'aide de Madame Sandrine Gourdon-D'Henin, PEMF Ambassadrice du numérique.

Mais deux questions se sont rapidement (im)posées à nous en début d'année : comment rendre utile et utilisable ce dispositif dans une contexte pédagogique ? Comment évaluer le travail des élèves ? Nous y reviendrons plus tard. Envisageons pour l'instant les différences entre support papier et écran.

2. Nouveaux modes de lecture.

Est-ce la même expérience que de lire sur support imprimé ou sur écran ? Qu'en est-il des processus cognitifs et des stratégies de lecture ? On peut convoquer la citation emblématique du philosophe et sociologue canadien Marshall McLuhan³⁹ « le vrai message, c'est le médium lui-même »⁴⁰. Définissant qu'en pratique la nature d'un média, en tant que canal de transmission d'un message, compte davantage que le sens ou le contenu du message lui-même. Dès lors, en raison du changement de nature du support il ne s'agit plus la même expérience vécue par le lecteur. Pour le philosophe français Fabrice Hadjadj⁴¹, le livre développe la pensée causale : l'écriture se déploie de façon linéaire induisant un avant et un après obligeant d'une part à classer les informations selon cet ordre, et d'autre part à utiliser une syntaxe particulière pouvant être illustrée par l'hypotaxe⁴². Pour l'historien français Roger Chartier le livre n'est plus le même selon qu'il est imprimé ou sur écran : « Si le lecteur d'un livre imprimé n'est pas obligé d'en lire toutes les pages, la matérialité même de l'objet lui impose la perception immédiate, sensorielle, de l'importance de l'œuvre qu'il contient. La lecture du fragment, du passage, est ainsi toujours rapportée, volontairement ou non, à la totalité textuelle dont il fait partie. Il n'en est pas ainsi avec les textes électroniques dont les fragments peuvent être extraits sans aucune perception de l'ensemble auquel ils appartiennent... »⁴³.

³⁸ Dispositif magnétique rendant un tableau blanc interactif.

³⁹ Membre de l'école de communication de Toronto, il fut l'un des principaux fondateurs des études contemporaines sur les médias et leur influence sur l'ensemble de la société.

⁴⁰ McLuhan Marshall, *Pour comprendre les médias*, Paris : Seuil, 1977 (publication originale en 1964).

⁴¹ Hadjadj Fabrice, « De l'utilisation des gadgets électroniques », YouTube, 12 janvier 2015,

<https://www.youtube.com/watch?v=-cqxLsAPrak>

⁴² Procédé syntaxique consistant à expliciter par une subordination ou une coordination le rapport existant entre deux phrases qui se suivent (par opposition à la parataxe). Hypotaxe, Larousse, <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/hypotaxe/41249>

⁴³ Chartier Roger, « Demain le livre ». In Livres hebdo, n° 787, 4 septembre 2009, pp. 75-78

3. La lecture à travers les neurosciences.

Des études récentes en sciences cognitives ont eu pour objet de faire apparaître les connexions qui s'établissent dans notre cerveau pendant la lecture ont montré que cette activité transforme le cerveau.

-Dans un ouvrage publié en 2007, la neuroscientifique américaine Maryanne Wolf indique que le cerveau humain n'était pas programmé pour être capable de lire. L'auteure démontre ainsi la plasticité du cerveau à tout âge et elle constate que la lecture profonde n'est pas la même sur papier ou sur écran : le principal problème du numérique résidant dans la possibilité de distraction que l'outil induit et demandant un contrôle de soi plus exigeant. Les nouvelles technologies modifient notre façon de lire en modifiant précisément ces usages : « Prenant comme point de départ un extrait de *Sur la lecture* de l'écrivain Marcel Proust, elle oppose la lecture profonde sur papier, terreau de la réflexion et de la pensée, à la lecture superficielle sur écran, polluée par de nombreuses distractions. Elle fait part de son inquiétude sur la façon dont le numérique s'apprête à modifier notre cerveau-lecteur. ⁴⁴». A ce stade nous voudrions retenir cette distinction entre lecture profonde (livre imprimé) et lecture superficielle comme peut l'être la lecture en ligne via des flux d'actualité (avec des notification, alertes...).

-Egalement en 2007 le professeur Stanislas Dehaene mettait en avant cet aspect lié à la programmation avec la théorie du « recyclage neuronal » : « le cerveau humain n'aurait pas évolué vers un cerveau apte à lire, mais la propension de l'homme à innover culturellement, cause anthropologique de l'émergence du langage et de l'écriture, serait expliquée par son aptitude à détourner des fonctions cognitives autrefois employées à d'autres fins vers une utilisation culturelle »⁴⁵. C'est en ce sens que Stanislas Dehaene emploie le terme de recyclage : l'apprentissage recycle des systèmes cérébraux anciens pour des usages culturels nouveaux. Le 11 novembre 2010 une étude, coordonnée notamment par le professeur Stanislas Dehaene, montrera pour la première fois des images détaillées de l'impact de l'apprentissage de la lecture sur le cerveau : « comparant l'activité cérébrale d'adultes analphabètes avec celle de personnes alphabétisées durant l'enfance ou à l'âge adulte ils ont démontré l'emprise massive de la lecture, à la fois sur les aires visuelles du cerveau et sur celles utilisées pour le langage parlé. [...] À performance de lecture égale, il n'existe pratiquement pas de différence mesurable entre les activations cérébrales des personnes qui ont appris à lire dans l'enfance ou à l'âge adulte. Les circuits de la lecture restent donc plastiques tout au long de la vie. Ces résultats soulignent

⁴⁴ La Recherche, numéro 511, mai 2016

⁴⁵ Les Neurones de la lecture, Paris, Odile Jacob, 2007, résumé Wikipédia
https://fr.wikipedia.org/wiki/Les_Neurones_de_la_lecture

l'impact massif de l'éducation sur le cerveau humain »⁴⁶. Stanislas Dehaene est devenu depuis le 10 janvier 2018 le Président du Conseil scientifique de l'Education nationale (CSEN). Un conseil doté d'un pouvoir consultatif installé par le ministre de l'Education nationale, Monsieur Jean-Michel Blanquer, qui a indiqué que le travail du CSEN en complémentarité avec le Cnesco et les inspections générales « va nourrir la réflexion pédagogique en mettant à la portée de tous les résultats de la recherche de pointe comme des expérimentations de terrain. [...] En conjuguant l'excellence du savoir-faire empirique des professeurs et le meilleur du savoir théorique établi par la communauté scientifique nous offrirons à la communauté éducative les outils pédagogiques plus adaptés à notre temps.»⁴⁷.

-Le propos de Maryanne Wolf dont nous faisons part dans le paragraphe précédent n'aurait-il pas le risque d'apparaître réducteur ? Ne serait-ce pas comme opposer un livre et un magazine, le texte à des textes mis en pages différemment avec des photographies, des publicités... Il nous semble important d'apporter un éclairage supplémentaire, en prenant le cas d'un autre usage de l'écran avec le livre numérique⁴⁸ (type eBook). Le professeur canadien Thierry Karsenti⁴⁹, présente pas moins de 25 avantages du livre numérique (cf. annexe 8), et rappelle qu'il est fondamental de lire sur différents supports, de lire une variété de textes. Cette question de l'usage et de son aspect mesuré, raisonné nous semble primordial. Thierry Carsenti distingue 3 grandes catégories : les avantages cognitifs, affectifs et sociaux. A ces derniers s'ajoutent les avantages en termes d'économie, d'écologie et de portabilité.

-Evaluer l'impact du numérique reste une tâche complexe : les résultats que l'on attribue au numérique sont-ils en lien avec le support utilisé ? Ou au contraire le précédent-ils ? Si des écoles ont bénéficié d'un équipement plus important (cf. note de la DEPP en annexe 6), alors des stratégies plus innovantes et plus efficaces ont pu être menées.

⁴⁶ La lettre du Collège de France, 30 décembre 2010, <https://journals.openedition.org/lettre-cdf/822>

⁴⁷ Blanquer Jean-Michel, ministre de l'Education nationale, 10 janvier 2018, <http://www.education.gouv.fr/cid124957/installation-du-conseil-scientifique-de-l-education-nationale.html>

⁴⁸ « Livre édité et diffusé en version numérique, disponible sous forme de fichier, qui peut être téléchargé et stocké pour être lu soit sur un écran tel que celui d'un ordinateur personnel, d'une liseuse ou d'une tablette tactile, soit sur un eplage braille, soit sur un dispositif de lecture de livres audio. Il peut également être lu en ligne. » Définition Wikipédia, https://fr.wikipedia.org/wiki/Livre_num%C3%A9rique

⁴⁹ Titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur les technologies de l'information et de la communication (TIC) en éducation depuis 2003, <http://www.karsenti.ca/25ebook.pdf>

4. Différents modes de lecture.

La doctorante en psychologie cognitive Julie Ayroles rappelle que les activités de lecture peuvent être séparées en deux catégories : lecture-compréhension et lecture-fonctionnelle ne reposant pas entièrement sur les mêmes processus cognitifs. Première catégorie : la lecture-compréhension. « La lecture-compréhension mise en jeu lorsque l'on lit un texte du début à la fin dans le seul but de le décoder et d'en comprendre le sens. Cette tâche est surtout observée en situation scolaire au début du primaire (cycle 2) lorsque les enfants apprennent à lire ou, plus tard, lorsque l'on étudie un texte sans avoir de besoin précis d'informations ou lorsque l'on lit un livre « pour le plaisir »⁵⁰. Deuxième catégorie : la lecture fonctionnelle. « La lecture fonctionnelle en situation finalisée, c'est-à-dire réalisée dans un but précis et qui nécessite donc d'utiliser des stratégies adaptées pour une recherche d'information efficace »⁵¹. C'est d'elle dont il est question en RII, et nous avons pu observer que les élèves en difficulté en recherche d'information sur support papier l'étant aussi en RII. Il nous semble par ailleurs d'autant plus important d'initier les élèves à la RII tant le volume de données auquel les adultes sont confrontés ne cesse de croître.

5. Production de données.

En 2000 une publication indiquait qu'en 30 ans l'humanité avait produit davantage d'information que pendant les 5000 années passées (White & Dorman, 2000). En 2017 on estimait que chaque année l'humanité produit un volume d'informations numériques de l'ordre du zettaoctet (1 zettaoctet = 1021 octets = l'équivalent de 250 milliards de DVD). « Tous les deux jours, l'humanité produit autant d'information que ce qu'elle a généré depuis l'aube de la civilisation jusqu'en 2003. Plus de 90% des données disponibles aujourd'hui ont été produites ces 2 dernières années. Et ce volume d'information numérique double tous les deux ans »⁵². La diffusion massive des nouvelles technologies et la production massive de données, peuvent expliquer en partie les résultats de l'enquête menée en 2005 par White, Chen & Forsyth (2010)⁵³. Les activités de lecture (sur des documents imprimés ou numériques) s'élevaient à 272 minutes par jour et par personne. Un temps de lecture relativement élevé. En citant cette

⁵⁰ Julie Ayroles, De la spécificité et de la complexité de la recherche d'information sur Internet, CeRCA et Réseau Canopé, 2018, <https://www.reseau-canope.fr/agence-des-usages/de-la-specificite-et-de-la-complexite-de-la-recherche-dinformation-sur-internet.html>

⁵¹ *Idem*

⁵² « Big data : des chiffres et des chiffres », La Méthode scientifique, France Culture, 6 septembre 2017, <https://www.franceculture.fr/emissions/la-methode-scientifique/big-data-des-chiffres-et-des-chiffres>

• ⁵³ White S., Chen J. & Forsyth B. "Reading-Related Literacy Activities of American Adults: Time Spent, Task Types, and Cognitive Skills Used", *Journal of Literacy Research*, 42, p. 276-307, 2010

enquête Julie Ayroles fait remarquer que « sans forcément nous en rendre compte, nous passons beaucoup de temps à lire pour chercher une information spécifique (par exemple : horaires de bus, démarches administratives, précisions sur un événement d'actualité...) »⁵⁴. Dans ce contexte sociétal, technique, elle insiste également sur la distinction entre lecture-compréhension et lecture fonctionnelle : nécessitant de faire acquérir aux élèves des compétences spécifiques et des stratégies adaptées.

A partir de ces données, on cerne mieux les spécificités propres à chaque support (papier et écran), et l'enjeu que représente le développement de compétences en lecture fonctionnelle notamment pour la RII. Dans la partie suivante nous présenterons les résultats de notre enquête et le support pédagogique que nous avons utilisé pour introduire une didactique de l'usage d'un moteur de recherche en fin de cycle 2 avec nos élèves.

Partie III : Les pratiques des élèves en recherche d'information sur Internet.

1. Le questionnaire élève : présentation.

Nous inspirant des méthodes des sciences sociales en tant que disciplines d'observation de la vie sociale, et afin de mieux cerner les connaissances et les pratiques des élèves de notre classe⁵⁵ concernant Internet nous leur avons soumis un questionnaire. Les raisons qui nous ont poussé à cette démarche d'investigation sont les suivantes :

-Nous avons d'abord procédé selon la démarche de « l'observation directe » de façon à voir les élèves en situation notamment lors de l'utilisation d'applications comme calcul@TICE⁵⁶ ou Socrative⁵⁷. Ce mode d'investigation, ici déployé de façon sommaire, étaient le plus évident pour observer les pratiques des élèves en situation : il s'agissait de voir si l'utilisation de l'outil leur était familière ou non, s'ils l'utilisaient avec aisance, ce dont nous avons eu confirmation dans les deux cas. L'observateur en sciences sociale doit penser à sa légitimité au sein d'une situation et s'y faire accepter : notre statut de maître ne nous exposait pas à ce problème.

-Suite à cette première observation nous avons mis de côté la possibilité de leur faire passer un entretien. La passation pouvait leur faire perdre du temps au détriment d'autres apprentissages, elle aurait sans doute été inhabituelle et intimidante, et les résultats peut-être « faussés » (dans l'optique de donner la « bonne réponse » attendue par le maître par exemple). La modalité de

⁵⁴ Ayroles, *Idem*

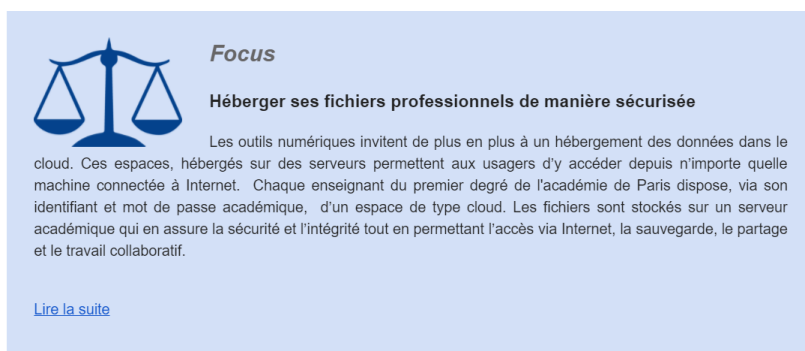
⁵⁵ Nous aurions souhaité soumettre ce questionnaire aux 2 autres ce2 de notre établissement afin d'étendre le panel mais cela n'a pu être fait suite à des contraintes d'emploi du temps. Cela reste un projet pour la 5^e période.

⁵⁶ Cette application nous a été présentée dans le cours de Mme Caroline Girardot à l'ESPE. calcul@TICE contient des jeux mathématiques (calcul mental) conçus pour des élèves de 6 à 12 ans. Accessible via l'ACA store elle est développée par l'Académie de Lille.

⁵⁷ Socrative permet de créer des quizz, des QCM et d'obtenir en temps réel les réponses des élèves. Nous l'avons utilisée une fois dans le cadre d'une évaluation pour Questionner le monde. Accessible également via l'ACA store.

la passation nous semblait délicate voire compliquée au regard de la gestion de classe en tant que PES : s'entretenir avec les 25 élèves, à quels moments de la journée, comment ? Nous avons appris par la suite en cours de tutorat avec Monsieur Laurent Pigeollet (notre tuteur à l'ESPE) la possibilité d'activités en décroché et c'est cette modalité que nous avons retenue.

-Pensant à la possibilité d'utiliser un questionnaire en ligne, le cours de TICE de Monsieur Alexandre Acou à l'ESPE nous a notamment sensibilisé quant à ce type de démarche concernant l'intégrité des données des élèves : le professeur des écoles doit être particulièrement vigilant à cet égard. Pour prendre la seule circulaire de rentrée 2017, y est écrit que « la transformation numérique de l'Ecole repose sur le développement d'un environnement de confiance, protecteur des données des élèves »⁵⁸. Notons au sein de l'Académie de Paris que la nouvelle rubrique *Focus* du portail académique met l'accent sur les précautions à prendre pour permettre à chaque professionnel de travailler dans un cadre sécurisant et respectueux des données personnelles, cette rubrique est hebdomadaire sur *Inform@lire*. Nous reproduisons ci-après celle de la semaine du 5 avril au 12 avril 2018 concernant l'hébergement des données en ligne et consacrée à l'outil *Synbox* :



Focus

Héberger ses fichiers professionnels de manière sécurisée

Les outils numériques invitent de plus en plus à un hébergement des données dans le cloud. Ces espaces, hébergés sur des serveurs permettent aux usagers d'y accéder depuis n'importe quelle machine connectée à Internet. Chaque enseignant du premier degré de l'académie de Paris dispose, via son identifiant et mot de passe académique, d'un espace de type cloud. Les fichiers sont stockés sur un serveur académique qui en assure la sécurité et l'intégrité tout en permettant l'accès via Internet, la sauvegarde, le partage et le travail collaboratif.

[Lire la suite](#)

Dans sa mise à jour du 8 mars 2018 la présentation de Focus est la suivante : « les outils numériques facilitent les usages professionnels (communication, publication, archivage...) au quotidien mais ils nécessitent le respect d'un certain nombre de précautions qui permettent à chaque professionnel de travailler dans un cadre sécurisant et respectueux des données personnelles ».

-Ainsi, le choix d'un questionnaire en ligne pour de faciliter sa mise en œuvre et le traitement des données a été retenu, mais afin d'écartier tout risque lié à l'hébergement des données des élèves relatives au questionnaire nous avons exclu les services gratuits de Google Forms au profit d'un prestataire payant dont les données sont hébergées en France, et nous avons

⁵⁸ Circulaire de rentrée 2017, MENE, n° 2017-045 du 9 mars 2017, http://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin_officiel.html?cid_bo=113978

mis en place un questionnaire anonyme Les conditions générales d'utilisation concernant l'hébergement des données des utilisateurs du service DRAG'N SURVEY sont reproduites en annexe (cf. annexe 9). La modalité de l'enquête retenue, associée à ce type de service en ligne, a ainsi facilité la création du questionnaire, son utilisation par les élèves, et automatisé l'extraction des données statistiques (cf. annexe 10).

-Les questions posées dans ce questionnaire ont été inspirées du travail proposé par le Centre d'Etude et de Recherche Pédagogique (CERP⁵⁹) dans le document « Eduquer à l'usage responsable d'Internet » : la plupart des questions ont été retenues, nous avons seulement veillé à améliorer la cohérence formelle des questions en utilisant toujours le pronom personnel « tu » (le document source dont nous nous sommes inspiré alternait tantôt « je » ou « tu »). Il s'agissait principalement de cerner les usages des élèves en matière d'outil utilisé, de temps de passé sur Internet.

-La passation s'est effectuée pendant 1 heure, en décroché dans la salle d'arts visuel qui jouxte notre classe : 5 tablettes étaient à disposition des élèves, soit 5 X 5 passations (de moins de 10 minutes) pour nos 25 élèves. Notre équipement nous aurait permis de réduire ce nombre mais nous ne souhaitons pas perturber le déroulement de la classe travaillant à ce moment là en autonomie, et nous voulions pouvoir répondre à d'éventuelles précisions concernant le questionnaire. Le travail effectué sur tablette permettait aux élèves d'être en situation (la même activité sur papier aurait été vraiment décontextualisée) : il leur a été demandé d'aller sur Internet pour répondre au questionnaire sur leur utilisation d'Internet, et de saisir l'adresse suivante dans la barre de recherche du navigateur : <https://www.dragnsurvey.com/survey/r/4852830>

-Les élèves ont réalisé ce travail en autonomie, bien qu'ayant veillé à la formulation des questions pour éviter tout problème de compréhension, c'est à notre grande surprise la question numéro 7 qui a nécessité une clarification chez la plupart des élèves. Dès lors avec les 4 autres groupes nous avons anticipé ce problème en annonçant à l'avance cette question et en la paraphrasant, en la reformulant autrement : « Quand tu veux trouver des informations sur Internet en utilisant un navigateur comme Firefox ou Chrome tu utilises quel site/ tu tapes quelle adresse... ? ». Cela a suffi à lever la difficulté de compréhension.

2. Le questionnaire élève : synthèse.

De l'ensemble des informations fournies par les élèves seules certaines ont été utiles pour ce projet. Si 2 élèves ont déclaré n'avoir accès à aucun moyen de communication, 3 seulement

⁵⁹ CERP, <https://cerp-lechapus.net/mentions.php>

déclarent ne jamais aller sur Internet. Pour les autres le questionnaire nous a permis de nous rendre compte de la disparité des usages d'Internet chez ces élèves : entre ceux qui y vont de temps en temps (45.8%) à plusieurs fois par jour (29,2%), ceux qui ne s'y connectent que 5 minutes environ (29,2%) et ceux qui y passent 1h environ (29,2%). Ce qui nous a motivé à conduire cette activité en RII est comme indiquant précédemment l'aspect paradoxal de ce que représente Google chez ces élèves : tout en méconnaissant absolument son fonctionnement ils l'utilisent pour des recherches ponctuelles afin de faire leurs devoirs.

3. Situation problème : cloner un site Internet (description).

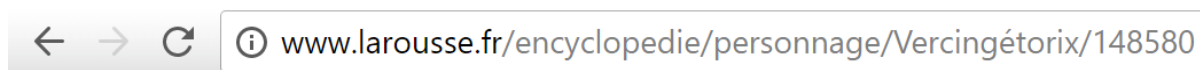
Reprenant le constat formulé par André Tricot (2007)⁶⁰, la recherche d'information ne va pas de soi : elle implique des certitudes donc des connaissances. Des connaissances sur le sujet et sur l'outil utilisé. Suite à nos observations nous avons constaté qu'il n'était pas possible de demander aux élèves de faire une recherche documentaire sur un sujet donné. Nous avons décidé de procéder de la façon suivante : après avoir terminé par son évaluation sommative une séquence de Questionner le monde consacrée à l'Antiquité⁶¹ nous avons confronté les élèves à une situation inhabituelle pour eux. Nous pour les piéger, mais pour voir, alors qu'ils étaient dotés de connaissances sur le sujet en question, comment ils allaient réagir d'un point de vue critique face à un document un peu particulier.

Nous avons utilisé l'éditeur de site Internet *clone zone* qui permet de cloner très simplement tout site non sécurisé (dont l'adresse n'est pas en <https://>), d'éditer le clone et de le partager.

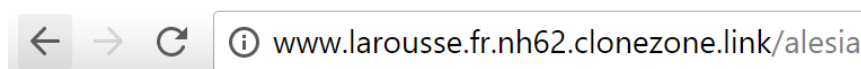
- Le clone est en tous points semblable à l'original à deux détails près qui ne pourront tromper le lecteur expert :

-la syntaxe de l'adresse web (son URL⁶²) s'en trouve modifiée :

URL d'origine :



URL cloné :



⁶⁰ Tricot André, Apprentissage et documents numériques, Paris, Belin, 2007

⁶¹ Le contenu portait sur : la bataille d'Alésia, le mode de vie des Gaulois, la vie des Gaulois après Alésia.

⁶² URL : *Uniform Resource Locator*, littéralement « localisateur uniforme de ressource », auquel se substitue informellement l'expression « adresse web ». Source Wikipédia : https://fr.wikipedia.org/wiki/Uniform_Resource_Locator

-Un message d'avertissement dynamique figure en permanence en bas de l'écran, quel que soit le défilement vertical de l'écran (*scrolling*), ce message défile horizontalement :

- Les modifications sont effectuées sur le site cloné et non sur l'original !

-Contenu d'origine Larousse :

3.2. ...à Alesia

C'est alors que César déploie tout son génie stratégique : il feint de battre en retraite vers le sud, comme s'il voulait regagner la Narbonnaise. Croyant l'ennemi à sa merci, Vercingétorix commet pour la première fois l'erreur de l'attaquer en rase campagne, près de l'actuelle Dijon. Sévèrement vaincu, il laisse dans la bataille sa cavalerie, qui est sa force essentielle, et doit trouver refuge sur l'oppidum d'[Alésia](#) (mont Auxois), au nord de la Bourgogne. César réussit à le bloquer et, grâce à d'ingénieuses lignes défensives (les [circonvallations](#)), à empêcher les forces venues de toute la Gaule – soit environ 250 000 hommes – de lui porter secours. En septembre 52, tout espoir de succès étant vain, Vercingétorix se livre, en même temps que les autres chefs gaulois. Les Éduens et les Arvernes devront à la vaillance dont ils ont fait preuve de ne pas être réduits en esclavage.

-Contenu cloné (avec mise en évidence ici en jaune des passages modifiés) :

3.2. ...à Alesia

C'est alors que César déploie tout son génie stratégique : son armée n'est pas puissante et elle est mal équipée. Il fait semblant de battre en retraite vers le sud, comme s'il voulait regagner la Narbonnaise. Croyant l'ennemi à sa merci, Vercingétorix commet pour la première fois l'erreur de l'attaquer en rase campagne, près de l'actuelle Dijon. Sévèrement vaincu, il laisse dans la bataille sa cavalerie, qui est sa force essentielle, et doit trouver refuge sur l'oppidum d'[Alésia](#) (mont Auxois), au nord de la Bourgogne. César réussit à le bloquer et, grâce à d'ingénieuses lignes défensives (les [circonvallations](#)), à empêcher les forces venues de toute la Gaule – soit environ 250 000 hommes – de lui porter secours. Vercingétorix creuse un tunnel de 5 km en quelques jours : malheureusement il se trompe dans son calcul et sort 1 mètre avant les lignes défensives romaines. C'est un échec. En septembre -52, tout espoir de succès étant vain, après 2 ans de bataille Vercingétorix se livre, en même temps que les autres chefs gaulois. L'année suivante, le peintre Lionel Royer va peindre son célèbre tableau "Vercingétorix jette ses armes aux pieds de César".

Les Éduens et les Arvernes devront à la vaillance dont ils ont fait preuve de ne pas être réduits en esclavage.

En clonant cette page Internet de l'encyclopédie Larousse nous souhaitons expérimenter si tout ou partie des élèves seraient à même de retrouver des erreurs dans un texte, et de remettre celui-ci en question (faisant preuve d'esprit critique). Une compétence pour laquelle nous savions préalablement qu'elle n'est pas (encore) assez développée pour deux raisons selon nous : le document étudié en classe fait foi et/ou parce qu'il est mis à disposition par le maître. Sans doute, il y va ainsi conjointement de la nature même du document liée à l'autorité de la personne (le maître) qui le transmet. Les erreurs surlignées en jaune (cf. document *supra*) portant sur :

-information contradictoire : en lien avec l'évaluation précédemment réalisée avait été mis en évidence que l'armée de Jules César était « puissante » et bien « équipée ».

-invraisemblance : avec l'évocation de la construction d'un tunnel de « 5 km en quelques jours » nous avons ici introduit une information au caractère invraisemblable (en lien avec le développement d'une telle compétence selon les instructions officielles).

-incohérence temporelle : Lionel Royer peintre du XIXe siècle dont les élèves avaient étudié et contextualisé chronologiquement la *Rédition de Vercingétorix / Vercingétorix jette ses armes aux pieds de César*⁶³ n'a pu peindre ce tableau l'année suivant la bataille d'Alésia.

L'expérience s'est déroulée de la façon suivante : utilisant notre tablette d'Ambassadeur du numérique connectée via Miracast au vidéoprojecteur nous avons indiqué aux élèves que nous allions leur présenter une page de l'encyclopédie Larousse sur la bataille d'Alésia. Il leur a été demandé de lire deux fois la partie consacrée à la bataille d'Alésia, en leur indiquant de se rappeler leurs connaissances à ce propos. Nous présumons qu'au moins une partie des erreurs introduites seraient retrouvées, surtout celles en lien avec l'information contradictoire et l'incohérence temporelle. Une fois le temps imparti écoulé pour réaliser cette tâche (4 minutes)⁶⁴, aucun étonnement ou remarques n'ont émergé de la part des élèves : le facteur déclencheur aura été de (re)mobiliser les souvenirs des élèves concernant l'évaluation passée en évoquant l'un des textes étudiés sur l'armée romaine : « Le texte de l'évaluation et la première ligne du document en ce moment au tableau donnent-ils les mêmes informations sur l'armée romaine ? ». En induisant ce rapprochement entre les deux documents, un élève a alors immédiatement levé la main :

-« L'autre document disait le contraire ? » (élève)

-«Tu peux nous dire ce dont tu souviens ? » (PE)

-« L'armée romaine était puissante et bien organisée. »

-A la classe : « Etes-vous d'accord avec ce que dit votre camarade ? » On note un consensus sur la question posée.

-« Mais alors quel document croire : celui qui était imprimé ou celui-ci ? »

⁶³ Lionel Royer, Vercingétorix jette ses armes aux pieds de César, 1899, Musée Crozatier, Puy-en-Velay

⁶⁴ Le temps imparti peut sembler court, mais nous avons constaté qu'il est difficile pour la plupart des élèves de lire plus de deux fois un texte.

-Là certains élèves ont évoqué une situation récente concernant le manuel Cap Maths utilisé en classe (où nous avons constaté des différences entre leur support papier et la version digitale que nous utilisons ponctuellement avec le vidéoprojecteur).

-Signifiant aux élèves que nous avons volontairement introduit des erreurs nous leur annonçons que nous reprendrons le travail après la récréation du matin. Au retour nous leur avons distribué ce document individuel :

Le maître a ajouté des erreurs dans ce texte : retrouve-les et surligne-les en jaune.

3.2. ...à Alesia

C'est alors que César déploie tout son génie stratégique : son armée n'est pas puissante et elle est mal équipée. Il fait semblant de battre en retraite vers le sud, comme s'il voulait regagner la Narbonnaise. Croyant l'ennemi à sa merci, Vercingétorix commet pour la première fois l'erreur de l'attaquer en rase campagne, près de l'actuelle Dijon. Sévèrement vaincu, il laisse dans la bataille sa cavalerie, qui est sa force essentielle, et doit trouver refuge sur l'oppidum d'[Alésia](#) (mont Auxois), au nord de la Bourgogne. César réussit à le bloquer et, grâce à d'ingénieuses lignes défensives (les [circonvallations](#)), à empêcher les forces venues de toute la Gaule – soit environ 250 000 hommes – de lui porter secours. Vercingétorix creuse un tunnel de 5 km en quelques jours : malheureusement il se trompe dans son calcul et sort 1 mètre avant les lignes défensives romaines. C'est un échec. En septembre -52, tout espoir de succès étant vain, après 2 ans de bataille Vercingétorix se livre, en même temps que les autres chefs gaulois. L'année suivante, le peintre Lionel Royer va peindre son célèbre tableau 'Vercingétorix jette ses armes aux pieds de César'.

Les Éduens et les Arvernes devront à la vaillance dont ils ont fait preuve de ne pas être réduits en esclavage.

4. Situation problème : cloner un site Internet (résultats).

Alors que les élèves devaient chercher et trouver des erreurs⁶⁵, en (re)contextualisant et (re)mobilisant des savoirs dans un document où ils sont doublement avertis⁶⁶ il nous faut reconnaître que cet exercice leur a été difficile : de façon significative nous n'avons pas établi de relation entre ceux ayant réussi l'évaluation (pourtant basée sur la recherche d'information dans un texte) et ceux ayant réussi à trouver des erreurs dans le texte cloné vidéoprojeté puis remis imprimé. Qu'en est-il dès lors dans un contexte où ils ne sont pas prévenus que le document consulté comporte *a minima* des erreurs ou de fausses informations ?

5. Didactique de la RII : description du support utilisé.

Après que les élèves ont compris qu'ils pouvaient aller sur Internet afin de chercher une information, pour préciser une connaissance ou la vérifier, nous avons mis en place deux séances consacrées à la recherche d'information sur Internet, en expliquant que cette démarche

⁶⁵ Cela reste un exercice inhabituel pour les eux, mais nous avons introduit en amont à trois reprises des « dictées fautives » afin de préparer en amont cet exercice. Ce dispositif afin de varier les modalités de la dictée, avait été évoqué par Monsieur Laurent Pigeollot suite à une visite conseil dans notre classe.

⁶⁶ Ici entendu au sens de : en ayant fait préalablement savoir, en ayant été prévenu et connaissant le sujet.

s'apprend. Il nous a été difficile de trouver des supports *ad hoc*, nous devons déplorer qu'ils sont encore trop rares au regard de l'enjeu que représente ce processus de recherche chez les élèves dans le cadre de l'éducation aux médias et à l'information (EMI). C'est dans le cadre de Questionner le monde, pour sa contribution à l'EMI que nous avons mis en place ce travail : les instructions officielles l'indiquent « Découvrir des outils numériques, pour dessiner, communiquer, rechercher et restituer des informations simples. »⁶⁷ Par sérendipité nous avons découvert le travail de Martine Mottet, professeur du département d'études des sciences de l'éducation, à l'Université Laval (Canada). Un site dédié à la RII à été mis en ligne en 2013 sous licence Créative Commons⁶⁸ : *Faire une recherche, ça s'apprend !* accessible via <http://www.faireunerecherche.fse.ulaval.ca>

-Partant du constat qu'il existe au Canada de nombreux référentiels en matière de recherche d'information le site propose un modèle simplifié conçu pour être retenu plus facilement par les élèves, il est structuré en 6 étapes : définir le travail > cerner le sujet > trouver une source > évaluer une source > prendre des notes (cf. annexe 11 pour le contenu détaillé, dont les items nous servirons progressivement d'affichage en classe à mesure des tâches réalisées).

-Des ressources sont aussi à télécharger⁶⁹ pour faciliter la mise en œuvre des séances avec les élèves : affiches couleur pour la classe, journal de recherche de l'élève, grilles d'évaluation d'un site Internet, activités éducatives, et capsules vidéos de formation avec documents d'accompagnement. Ce contenu de grande qualité nous a été extrêmement précieux pour initier notre travail avec les élèves (et nous sera tout aussi utile par la suite). Malgré tout nous avons suivi un déroulé différent pour la mise en œuvre du projet : l'initiant par le questionnaire élèves, la continuant en confrontant les élèves à une situation problème, nous limitant aux phases 3 (*Trouver une source*) et 4 (*Evaluer une source*) du modèle proposé par l'Université Laval.

6. Didactique de la RII : description des 2 séances.

L'enjeu a d'abord été de montrer aux apprenants que faire une recherche nécessite des stratégies, qu'il y a une façon efficace de servir d'un moteur de recherche. Comme notre enquête avait montré que Google était la (seule) référence nous avons décidé de faire deux séances de travail avec ce moteur de recherche. Ce choix peut apparaître contestable mais nous l'avons fait parce que :

⁶⁷ Programmes 2016, Questionner le monde, Mobiliser des outils numériques.

⁶⁸ Martine Mottet, Licence Creative Commons Paternité - Pas d'utilisation commerciale - Partage des conditions initiales à l'identique 2.0 Canada.

A propos de la licence Creative Commons : « Les licences de droits d'auteur et les outils Creative Commons apportent un équilibre à l'intérieur du cadre traditionnel "tous droits réservés" créé par les lois sur le droit d'auteur. » Source Creative Commons : <https://creativecommons.org/licenses/?lang=fr>

⁶⁹ <http://www.faireunerecherche.fse.ulaval.ca/ressources/>

- Martine Mottet l'utilise dans sa capsule vidéo

- nous avons précisé aux élèves que nous allons travailler sur comment utiliser un moteur de recherche (en prenant l'exemple de Google), mais que nous leur ferions ensuite découvrir un autre moteur de recherche comme Qwant Junior⁷⁰ qui se révélera davantage adapté à leurs usages tout en filtrant des sites dont le contenu n'est pas adapté⁷¹.

- introduisant l'utilisation d'opérateurs de recherche la démarche sera valable pour tout moteur de recherche ou catalogue de bibliothèque.

Première séance : Trouver une source.

Les objectifs d'apprentissages sont les suivants :

- Combiner des mots clés à l'aide d'opérateurs de recherche

- Examiner la pertinence des résultats obtenus

- Réajuster la requête au besoin

Nous avons suivi le guide de l'enseignant pour cette activité mais en l'adaptant ([cf. annexe 12 pour document original](#)).

Phase 1 (activation des connaissances). Nous avons posé plusieurs questions aux élèves pour connaître leurs façons de chercher une information sur Internet : il est ressorti qu'ils posent pour la plupart une question (soit par la recherche vocale, soit par écrit), mais n'utilisent pas de mots clés.

Phase 2 (visionnage de la capsule). Nous avons coupé le son, de façon à ne pas être tributaire d'un commentaire audio, et transformé l'usage de la vidéo en diaporama afin d'expliquer aux élèves les étapes mises en avant dans la capsule et de pouvoir échanger de façon plus interactive avec les élèves.

Phase 3 (mise en commun et synthèse). Rappel de ce qui a été appris, avec mise en place d'un affichage collectif qui constitue la trace écrite.

Deuxième séance : Evaluer une source.

Les élèves ont travaillé en binômes (1 tablette pour 2) en remplissant la fiche de travail ci-après. Reprenant les situations de recherche de la capsule vidéo, ils ont été mis en situation de

⁷⁰ Ce moteur de recherche français nous a été présenté à l'ESPE dans les cours de MM. Acou et Pigeollot. Il est adapté aux enfants de 6 à 13 ans, met en avant des contenus à valeur éducative, supprime les résultats jugés inappropriés, et se veut garant de la vie privée des utilisateurs ne collectant pas d'informations sur les utilisateurs. Depuis le 26 mars 2018 Qwant Junior dispose d'une application dédiée sur Android et iOS.

⁷¹ En affichant le message suivant : « Oups ! Je n'ai pas trouvé de résultats qui te conviennent. »

recherche d'information. L'exercice a été réalisé par la majorité des binômes en revanche la question numéro 4 a posé problème, nous l'avons introduite trop précocement.

1) Je recherche **baleine** dans Google. Des résultats de la première page parlent-ils de l'alimentation de la baleine ?

2) Dans Google je tape "**baleine bleue**" avec des guillemets pour rechercher cette expression exacte. Des résultats de la première page parlent-ils de l'alimentation de la baleine ?


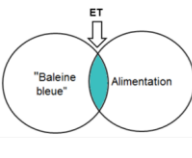
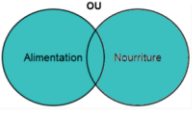
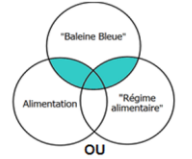

3) Dans Google je tape "**baleine bleue** **alimentation**" pour rechercher cette expression exacte et le mot clé **alimentation**. Des résultats de la première page parlent-ils de l'alimentation de la baleine ? Combien ?

4) Quel mot clé pourrais-tu ajouter à la recherche "**baleine bleue** **alimentation**" pour trouver des résultats plus pertinents ?

5)

À partir de cette dernière recherche qu'as-tu appris sur l'alimentation de la baleine bleue ?

Feuille à coller dans mon cahier d'EMC

OPÉRATEUR	FONCTION	RÉSULTAT
"..."	Trouver les pages contenant le mot exact ou l'expression exacte. <i>Requête</i> : "baleine bleue"	
AND (Et) Par défaut	Trouver les pages contenant tous les termes de la recherche. Diminuer le nombre de résultats. Préciser les résultats. <i>Requête</i> : "baleine bleue" alimentation	
OR (Ou)	Trouver les pages contenant au moins un des termes recherchés. Augmenter le nombre de résultats pertinents. <i>Requête</i> : alimentation OR nourriture	
(... OR ...)	Encadrer les synonymes liés par OR <i>Requête</i> : "baleine bleue" (alimentation OR "régime alimentaire")	
NOT ou - (Sauf)	Éliminer les pages contenant le mot ou l'expression. <i>Requête</i> : "baleine bleue" -croisière	

7. Prolongements.

Cette activité en RII est à présent ritualisée en classe : quotidiennement ou plusieurs fois par semaine nous cherchons des informations sur Qwant Junior à l'occasion de questions que nous nous posons en classe. A ce stade, en 5^e période nous avons deux modalités de travail :

-soit un élève commente en « direct » sa recherche effectuée sur tablette (connectée au vidéoprojecteur) : l'occasion d'expliciter les mots clefs utilisés, de commenter les résultats, et d'analyser ainsi l'information trouvée.

-soit en binômes suite à la lecture d'un dossier du Petit Quotidien⁷², les élèves cherchent des informations complémentaires sur Qwant Junior afin de proposer ensuite à leurs camarades un court exposé oral.

Conclusion

En questionnant la recherche d'information sur Internet cet écrit de recherche m'a permis de mieux comprendre ses particularités et ses enjeux d'un point de vue institutionnel, et d'initier un travail transversal avec les élèves. La possibilité de conduire une réflexion sur la durée, de

⁷² Journal d'actualité pour les 6-10 ans.

réfléchir à sa pratique, d'initier un projet avec les élèves aura été une expérience stimulante en tant que PES. Suite à l'une de ses visites ma PEMF, Madame Marjolaine Amiche, m'a fait comprendre avec bienveillance que dans ma pratique le savoir n'émergeait pas assez des élèves, que la leçon était trop transmissive. Je n'ai pas saisi immédiatement la portée de ce conseil. A présent, je le rapprocherais de la question suivante : « comment susciter le désir d'apprendre ? ». J'avais constaté en début d'année scolaire que l'annonce de l'utilisation prochaine des tablettes en classe suscitait un réel engouement chez les élèves, qu'ils étaient préalablement motivés. Mais la seule motivation doit-elle précéder la transmission ? Philippe Mérieu préfère employer le terme de mobilisation et non de motivation : indiquant que « le rôle du pédagogue n'est pas d'attendre que le désir émerge – ou, même de chercher désespérément à greffer des savoirs nouveaux sur des motivations existantes –, mais bien de créer les conditions pour que tous les élèves se mobilisent pour acquérir les savoirs qu'on juge nécessaires à leur développement ainsi qu'à leur réussite scolaire, professionnelle et citoyenne. »⁷³ Il met aussi en avant qu'apprendre et s'approprier des savoirs, « ce n'est pas « recevoir » passivement, mais « chercher » activement »⁷⁴ et qu'il incombe à l'enseignant de construire des situations d'apprentissages. A partir du travail réalisé par Martine Mottet, il me semble que le travail commencé avec les élèves et que nous poursuivrons jusqu'à la fin de l'année leur permettra, dans la lignée des instructions officielles, de faire non seulement un bon usage d'Internet, mais d'être mieux préparés à utiliser un moteur de recherche et à rechercher une information.

Mon travail de recherche s'est ainsi ici centré sur la recherche d'information sur Internet : initiant cette sensibilisation à l'information, au moyen d'y accéder, je pense que cette approche est non seulement nécessaire mais qu'elle donnera aux élèves des bases pour la suite de leur parcours en cycle 3. Le 6 février 2018 la CNIL, la Direction du Numérique pour l'Education se sont mobilisées pour le Safer Internet Day 2018⁷⁵. Dans le cadre du programme Internet sans crainte un parcours pédagogique innovant a été mis en place pour décrypter l'information à destination des cycles 3 et 4 : « avec plus de 4 milliards de contenus partagés chaque jour sur les réseaux

⁷³ Philippe Mérieu, "Motivation", Dictionnaire, <https://www.meirieu.com/DICTIONNAIRE/motivation.htm>

⁷⁴ Philippe Mérieu, « Comment aider nos enfants à réussir : À l'école, dans leur vie, pour le monde », Paris, Bayard, édition du Kindle, Emplacement du Kindle 978.

⁷⁵ « Chaque année, le Safer Internet Day est organisé au mois de février dans plus de 110 pays pour promouvoir un Internet plus sûr auprès des jeunes. En France, le Safer Internet Day est organisé par Internet Sans Crainte, le programme national de sensibilisation aux usages responsables du numérique opéré par Tralalere. [...]. L'édition 2018 porte sur: « Create, connect and share respect: A better Internet starts with you » Source : <https://www.educnum.fr/la-cnil-se-mobilise-pour-le-safer-internet-day-2018>

sociaux, mêlant sans distinction info, intox, "fake news", il devient primordial de donner aux jeunes les clés pour interroger et mettre en perspective l'information »⁷⁶.

Un autre enjeu concerne les informations personnelles des internautes : le Règlement Général de la Protection des Données (RGPD) annoncé en 2012, adopté en 2016, (règlement n° 2016/679) constitue le texte de référence européen en matière de protection des données à caractère personnel. Législation à propos de laquelle le Président de la République, Monsieur Emmanuel Macron a rappelé le double enjeu : « favoriser l'innovation tout en protégeant les libertés individuelles »⁷⁷. Quelques semaines après les révélations du détournement de données sans le consentement d'au moins 87 millions d'utilisateur de Facebook par la société Cambridge Analytica⁷⁸, une nouvelle affaire⁷⁹ éclate en avril 2018. Le RGPD qui entrera en vigueur le 25 mai 2018 montre plus que jamais la nécessité de coordonner, de protéger la protection des données personnelles des citoyens, et de sensibiliser, d'éduquer ces derniers dès le plus jeune âge.

Ressources mentionnées :

- (Académie de Poitiers, 2017), « Du B2i au Cadre de référence des compétences numériques, de OBII à PIX », Académie de Poitiers, 19 septembre 2017 (mis à jour le 27 février 2018), <http://ww2.ac-poitiers.fr/b2i/spip.php?article150>
- (Ann Hart, 2018), GIGCOMP : Ann Hart Sylvie, OCE, mars 2018 <https://oce.uqam.ca/article/digcomp-cadre-de-reference-europeen-competences-numeriques/>
- (Ayroles, 2018), Julie Ayroles, « De la spécificité et de la complexité de la recherche d'information sur Internet », CeRCA et Réseau Canopé, 2018, <https://www.reseau-canope.fr/agence-des-usages/de-la-specificite-et-de-la-complexite-de-la-recherche-dinformation-sur-internet.html>
- (Blanquer, 2017) Blanquer Jean-Michel, éditorial « Médias & information, on apprend ! », Clémi, 2017-2018, page 1
- (Blanquer, 2018), Blanquer Jean-Michel, ministre de l'Éducation nationale, 10 janvier 2018, <http://www.education.gouv.fr/cid124957/installation-du-conseil-scientifique-de-l-education-nationale.html>
- (CE, 2013), Page 4, <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/digcomp-framework-developing-and-understanding-digital-competence-europe>
- (Chartier, 2009), Chartier Roger, « Demain le livre ». In Livres hebdo, n° 787, 4 septembre 2009, pp. 75-78

⁷⁶ Info hunter https://www.infohunter.education/le_projet.html

⁷⁷ Macron Emmanuel, discours au Parlement Européen 17 avril 2018

⁷⁸ Cambridge Analytica est accusée d'avoir collecté et exploité sans leur consentement les données personnelles d'au moins 87 millions d'utilisateurs de Facebook. La société britannique avait ensuite travaillé pour la campagne du candidat républicain à la présidentielle américaine de 2016, Donald Trump.

⁷⁹ Affaire Localbox, qui concernerait le détournement des données de 48 millions d'internautes. Marius François, Affaire Localbox, Le Figaro, 20 avril 2018, <http://www.lefigaro.fr/secteur/high-tech/2018/04/20/32001-20180420ARTFIG00275-affaire-localbox-les-donnees-de-48-millions-d-internautes-en-acces-libre.php>

- (Darcos, 2003) Lettre de mission pour le projet Proxima, <http://www.educnet.educationfr/plan/proxima.htm>
- (Dehaene, 2007), Les Neurones de la lecture, Paris, Odile Jacob, 2007, résumé Wikipédia https://fr.wikipedia.org/wiki/Les_Neurones_de_la_lecture
- (Dehaene, 2010), La lettre du Collège de France, 30 décembre 2010, <https://journals.openedition.org/lettre-cdf/822>
- (Fourgous, 2010), Rapport Fourgous, « Réussir l'école numérique, 2010, 328 pages, source Eduscol <http://eduscol.education.fr/numerique/dossier/archives/b2ic2i/b2i/rapports-et-etudes>
- (Hadjadj, 2015), Hadjadj Fabrice, « De l'utilisation des gadgets électroniques », YouTube, 12 janvier 2015, <https://www.youtube.com/watch?v=-cqxLSAPrak>
- (Hoenen, 2016), Quentin Hoenen, La Culture de l'Information, les élèves et l'institution scolaire, ESPE Nantes, 2016
- (Jarraud, 2015), Jarraud François, « Quel avenir pour le B2i ? », *Le Café pédagogique*, 6 octobre 2015, <http://www.cafepedagogique.net/lexpresso/Pages/2015/10/06102015Article635797126573604550.aspx>
- (Karsenti, 2003), Titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur les technologies de l'information et de la communication (TIC) en éducation depuis 2003, <http://www.karsenti.ca/25ebook.pdf>
- (Ladage, 2007), Apprendre la recherche d'informations sur Internet à l'école : à la découverte du poids des mots, AREF, 2007, http://www.congresintaref.org/actes_pdf/AREF2007_Caroline_LADAGE_113.pdf
- (Macron, 2018) Macron Emmanuel, discours au Parlement Européen 17 avril 2018
- (McLuhan, 1964), McLuhan Marshall, *Pour comprendre les médias*, Paris : Seuil, 1977 (publication originale en 1964).
- (Meirieu, X), Philippe Meirieu, "Motivation", Dictionnaire, <https://www.meirieu.com/DICTIONNAIRE/motivation.htm>
- (Meirieu, X), Philippe Meirieu, « Comment aider nos enfants à réussir : À l'école, dans leur vie, pour le monde », Paris, Bayard, édition du Kindle, Emplacement du Kindle 978.
- (MENE, 2017-2018), *Pour l'école de la confiance*, page 52, http://cache.media.education.gouv.fr/file/08 - aout/54/5/DP_rentree2017_801545.pdf
- (Pew Internet, American Life Project, 2005) http://www.pewinternet.org/files/old-media/Files/Reports/2005/Internet_Status_2005.pdf.pdf
- (PIAAC, 2013) : Enquête sur les compétences des adultes (PIAAC): implications pour les politiques d'éducation et de formation en Europe, Commission européenne, 2013, source http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-16-2020_fr.htm
- (Ravestein, Ladage, Johsua, 2007) <http://journals.openedition.org/rfp/495>
- (StatCounter, 2016), Source StatCounter, novembre 2016 via <https://www.blogdumoderateur.com/chiffres-google/>
- (Taillandier, 2016), Taillandier Laura, « Numérique : le B2i, c'est fini ! », L'étudiant, 20 avril 2016, <http://www.letudiant.fr/college/numerique-le-b2i-c-est-fini.html>
- (Tricot, 2007), Tricot André, Apprentissage et documents numériques, Paris, Belin, 2007
- (White, Chen & Forsyth 2010), « Reading-Related Literacy Activities of American Adults: Time Spent, Task Types, and Cognitive Skills Used », *Journal of Literacy Research*, 42, p. 276-307, 2010

- (Wolf, 2016) Maryanne Wolf, La Recherche, numéro 511, mai 2016
- « Big data : des chiffres et des chiffres », La Méthode scientifique, France Culture, 6 septembre 2017, <https://www.franceculture.fr/emissions/la-methode-scientifique/big-data-des-chiffres-et-des-chiffres>
- Affaire Locablox, qui concernerait le détournement des données de 48 millions d'internautes. Marius François, Affaire Localbox, Le Figaro, 20 avril 2018, <http://www.lefigaro.fr/secteur/high-tech/2018/04/20/32001-20180420ARTFIG00275-affaire-localblox-les-donnees-de-48-millions-d-internautes-en-acces-libre.php>
- Brevet informatique et internet, Wikipédia, https://fr.wikipedia.org/wiki/Brevet_informatique_et_internet
- Bulletin officiel n° 17 du 23 avril 2015 http://cache.media.education.gouv.fr/file/17/45/6/Socle_commun_de_connaissances_de_compétences_et_de_culture_415456.pdf
- Bulletin officiel n°11 du 26 novembre 2015 http://cache.media.education.gouv.fr/file/MEN_SPE_11/35/1/BO_SPE_11_26-11-2015_504351.pdf
- Bulletin Officiel n°42 du 23 novembre 2000, MENE, <http://www.education.gouv.fr/bo/2000/42/encart.htm>
Cadre de référence des compétences numériques, Eduscol : <http://eduscol.education.fr/cid111189/cadre-de-reference-des-competences-numeriques-pour-l-ecole-et-le-college.html#lien1>
- Cadre européen des compétences clés pour l'éducation et la formation tout au long de la vie, page 7, http://opc-sfc.eu/IMG/pdf/201509_a_integrer_dans_le_site_keycomp_fr.pdf
- CERP, <https://cerp-lechapus.net/mentions.php>
- Circulaire de rentrée 2017, MENE, n° 2017-045 du 9 mars 2017, http://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin_officiel.html?cid_bo=113978
- Circulaire n0 2017-045 du 9 mars 2017, MENE, http://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin_officiel.html?cid_bo=113978
- *Hypotaxe*, Larousse, <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/hypotaxe/41249>
- Lionel Royer, Vercingétorix jette ses armes aux pieds de César, 1899, Musée Crozatier, Puy-en-Velay
- Martine Mottet, Licence Creative Commons Paternité - Pas d'utilisation commerciale - Partage des conditions initiales à l'identique 2.0 Canada.
- *Miracast*, Source Wikipédia : <https://fr.wikipedia.org/wiki/Miracast>
- Projet de cadre de référence des compétences numériques pour l'école et le collège, eduscol, mis à jour le 26 juin 2017, <http://eduscol.education.fr/cid111189/cadre-de-reference-des-competences-numeriques-pour-l-ecole-et-le-college.html>
- Safer Internet Day, source : <https://www.educnum.fr/la-cnll-se-mobilise-pour-le-safer-internet-day-2018>
- *URL*, Wikipédia : https://fr.wikipedia.org/wiki/Uniform_Resource Locator
- (White, Chen & Forsyth, 2010)
- *Widget*, Wikipédia, <https://fr.wikipedia.org/wiki/Widget>

Annexe 1 : Feuille de position.

(B2i, niveau 1, 1^{er} champ de compétences)

1 - Maîtriser les premières bases de la technologie informatique	Je pense avoir atteint cette compétence (cocher la case)	compétence attestée
<ul style="list-style-type: none"> • Je désigne avec précision les différents éléments qui permettent la saisie, le traitement, la sortie, la mémorisation et la transmission de l'information : clavier, touche, souris, microphone, scanner, unité centrale, logiciel, moniteur, imprimante, haut-parleur, mémoire, disque dur, disquette, lecteur de disquette, cédérom, lecteur de cédérom, modem... 	<input type="checkbox"/>	Date :/...../..... Nom de l'enseignant: Discipline : Signature :
<ul style="list-style-type: none"> • J'utilise la souris pour déplacer le pointeur et fixer la position du curseur, ou pour valider un choix. Je maîtrise suffisamment le clavier pour saisir les caractères en minuscules, en majuscules et les différentes lettres accentuées usuelles, pour déplacer le curseur, valider et effacer. 	<input type="checkbox"/>	Date :/...../..... Nom de l'enseignant: Discipline : Signature :
<ul style="list-style-type: none"> • Je sais ouvrir un fichier existant, enregistrer dans le répertoire déterminé par l'enseignant un document que j'ai créé moi-même. 	<input type="checkbox"/>	Date :/...../..... Nom de l'enseignant: Discipline : Signature :
<ul style="list-style-type: none"> • Je sais ouvrir et fermer un dossier (ou répertoire). 	<input type="checkbox"/>	Date :/...../..... Nom de l'enseignant: Discipline : Signature :

Annexe 2: Feuille de position B2i niveau 1 (domaines 2)

2 - Adopter une attitude citoyenne face aux informations véhiculées par les outils informatiques	Je pense avoir atteint cette compétence (cocher la case)	compétence attestée
<ul style="list-style-type: none"> Je m'assure que les résultats et les documents présentés ou produits par l'ordinateur sont vraisemblables. 	<input type="checkbox"/>	Date :/...../..... Nom de l'enseignant: Discipline : Signature :
<ul style="list-style-type: none"> Je sais que les données et les logiciels ont un propriétaire. Je sais que je dois respecter cette propriété. 	<input type="checkbox"/>	Date :/...../..... Nom de l'enseignant: Discipline : Signature :

Annexe 3: Feuille de position B2i niveau 1 (domaines 4)

4 - Chercher, se documenter au moyen d'un produit multimédia (cédérom, dévédérom, site internet, base de données de la BCD ou du CDI)	Je pense avoir atteint cette compétence (cocher la case)	compétence attestée
<ul style="list-style-type: none"> Lorsque je recherche une information, je me préoccupe de choisir le cédérom, le dévédérom, le site internet ou le document imprimé sur papier le plus approprié pour la trouver. 	<input type="checkbox"/>	Date :/...../..... Nom de l'enseignant: Discipline : Signature :
<ul style="list-style-type: none"> Je sais consulter un cédérom, un dévédérom ou un site internet pour trouver l'information que je recherche. 	<input type="checkbox"/>	Date :/...../..... Nom de l'enseignant: Discipline : Signature :
<ul style="list-style-type: none"> Je sais copier, coller ou imprimer l'information que j'ai trouvée. 	<input type="checkbox"/>	Date :/...../..... Nom de l'enseignant: Discipline : Signature :
<ul style="list-style-type: none"> Lorsque j'ai trouvé une information, je recherche des éléments qui permettent d'en analyser la validité (auteur, date, source...). 	<input type="checkbox"/>	Date :/...../..... Nom de l'enseignant: Discipline : Signature :

Annexe 4 : Feuille de position B2i niveau 2 (domaine 5)

5 - S'informer et se documenter Je suis capable de :	Je pense avoir atteint cette compétence (cocher la case)	compétence attestée
<ul style="list-style-type: none"> utiliser les principales fonctions des navigateurs ; 	<input type="checkbox"/>	Date :/...../..... Nom de l'enseignant: Discipline : Signature :
<ul style="list-style-type: none"> au moyen d'un moteur de recherche, trouver l'adresse d'un site internet et y accéder, en utilisant, si besoin est, les connecteurs ET et OU ; 	<input type="checkbox"/>	Date :/...../..... Nom de l'enseignant: Discipline : Signature :
<ul style="list-style-type: none"> télécharger un fichier. 	<input type="checkbox"/>	Date :/...../..... Nom de l'enseignant: Discipline : Signature :

Annexe 5 : DIGCOMP 1.0 (CE, 2013)

1. **Information:** identify, locate, retrieve, store, organise and analyse digital information, judging its relevance and purpose.
2. **Communication:** communicate in digital environments, share resources through online tools, link with others and collaborate through digital tools, interact with and participate in communities and networks, cross-cultural awareness.
3. **Content-creation:** Create and edit new content (from word processing to images and video); integrate and re-elaborate previous knowledge and content; produce creative expressions, media outputs and programming; deal with and apply intellectual property rights and licences.
4. **Safety:** personal protection, data protection, digital identity protection, security measures, safe and sustainable use.
5. **Problem-solving:** identify digital needs and resources, make informed decisions as to which are the most appropriate digital tools according to the purpose or need, solve conceptual problems through digital means, creatively use technologies, solve technical problems, update one's own and others' competences.

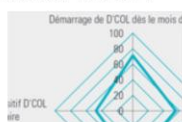
Annexe 6 : DEPP

Quels indicateurs au niveau de la DEPP ?

La direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance (DEPP) conçoit et produit des données et indicateurs sur la situation du système éducatif français. Qu'en est-il des publications relatives au numérique ? Une recherche thématique sur les publications en lien avec le numérique fait apparaître 6 occurrences :

résultats : Numérique

résultats 1 à 6 sur 6



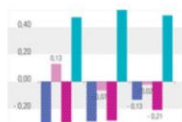
Le dispositif D'COL dans les collèges de l'éducation prioritaire aide principalement les élèves les plus faibles

* Note d'information

N° 03

D'COL est un dispositif numérique d'aide aux élèves de sixième en difficulté, en français, en mathématiques et en anglais. Si l'on n'observe pas d'effet global du dispositif sur les apprentissages des élèves pris dans leur ensemble, D'COL semble améliorer les résultats des élèves les plus faibles, en mathématiques et en anglais principalement. Les équipes pédagogiques, ainsi que les élèves concernés par le dispositif, estiment qu'il favorise l'autonomie, la confiance en soi et la motivation des élèves.

janvier 2016



Les collèges connectés : une utilisation plus fréquente des outils numériques par les élèves, associée à une évolution des pratiques pédagogiques des enseignants

* Note d'information

N° 02

Dans les collèges connectés depuis le début de l'expérimentation, la proportion d'enseignants qui font utiliser les outils numériques par leurs élèves est plus développée qu'ailleurs. Cette utilisation est liée, dans la plupart des disciplines, à des pratiques pédagogiques qui incitent les élèves à être acteurs de leurs apprentissages. En revanche, l'utilisation du numérique par l'enseignant seul, plus fréquente dans les collèges témoins, semble aller de pair avec des pratiques plus traditionnelles.

janvier 2016

Le numérique au service de l'apprentissage des élèves : premières observations du dispositif "Collèges connectés"

* Note d'information

N° 02

L'intégration du numérique dans le quotidien des "collèges connectés" a été impulsée en 2013 par des dotations en équipement et des facilités d'accès à internet. Elle semble très liée à l'action du chef d'établissement, à l'accompagnement dont bénéficie l'équipe éducative ainsi qu'aux représentations que les enseignants se font du numérique en général, et de son utilisation pour leur métier.

janvier 2015

L'équipement informatique a doublé en dix ans dans les collèges publics

* Note d'information

N° 01

Les matériels informatiques et les accès aux ressources numériques ont connu un développement important entre 2005 et 2014. Dans les collèges publics, les niveaux d'équipement varient cependant d'un établissement à l'autre.

janvier 2015

Le numérique éducatif : un portrait européen

* Note d'information

DEPP

N° 14

Le taux d'équipement informatique à l'école primaire est plus faible en France que dans la moyenne de l'Union européenne ; il se rapproche de cette moyenne dans les collèges et la dépasse dans les lycées. Dans la plupart des pays, les élèves utilisent l'ordinateur plus souvent à la maison qu'à l'école, et davantage pour leurs loisirs que pour les travaux scolaires.

avril 2014

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) en classe au collège et au lycée : éléments d'usages et enjeux

* Les dossiers de la DEPP

DEPP

N° 197

octobre 2010

Ce faible résultat en termes d'occurrences et donc de publications peut interpeler. Il nous invite à formuler deux observations :

-L'on constate que, suite à l'impulsion de la Loi de refondation (2013) et au Plan numérique (2015), les enquêtes sont devenues significativement plus nombreuses et qu'elles constituent depuis l'essentiel du panel (5 sur 6) : une avancée positive.

-Mais sur les 5 publications qui se sont échelonnées entre 2014 et 2016, une seule concerne le 1^{er} degré, cela est d'autant plus étonnant que constat a été fait dans cette note d'information de la DEPP datée d'avril 2014 que « le taux d'équipement informatique à l'école primaire est plus

faible en France que dans la moyenne de l'Union européenne. [...] Dans la plupart des pays, les élèves utilisent l'ordinateur plus souvent à la maison qu'à l'école, et davantage pour leurs loisirs que pour les travaux scolaires »⁸⁰.

⁸⁰ « Le numérique éducatif : un portrait européen », DEPP, avril 2014, www.education.gouv.fr/cid79032/le-numerique-educatif-un-portrait-europeen.html

Annexe 7 :

Naotic - naoCase M300



Annexe 8 : Thierry Karsenti

25

principaux avantages du livre numérique

Ces 25 avantages sont tirés des résultats préliminaires d'une enquête réalisée auprès de plus de 100 jeunes du secondaire et d'une revue exhaustive de la littérature scientifique.

La lecture numérique à l'école : progrès ou dérive ? Le livre numérique comporte-t-il plus d'avantages que le livre papier ? Ce ne sont peut-être pas les bonnes questions à se poser. En effet, essaie-t-on de convaincre que la lecture des légendes sumériennes sur tablettes d'argile est plus intéressante que dans un livre papier ? Or, ennui et désintérêt des élèves face à la lecture, tel est le constat de plusieurs recherches publiées ces dernières années. Non seulement les jeunes d'aujourd'hui lisent-ils peu ou prou de livres papier, mais quand ils le font c'est de moins en moins par plaisir. D'ailleurs, dans l'étude que nous avons réalisée au printemps 2014, les jeunes du secondaire rencontrés ont clairement indiqué ne *presque plus lire* de livres papier, *sauf quand ça compte*, ou quand ils sont *obligés*. En fait, moins de 5 % des élèves rencontrés affirment lire un livre papier par plaisir, et non par obligation. Certains ont même affirmé *n'avoir jamais lu un livre [papier]* au secondaire. Alors oui, selon nous, la question posée n'est pas la bonne. **Ce qui est réellement fondamental, c'est plutôt d'amener tous les jeunes à lire, à lire plus, et à lire une variété de textes... pas juste des pages Facebook, des textos ou des tweets.**

Dans notre contexte social où les jeunes lisent peu, mais où leur engouement pour les technologies est remarquable, quelque 25 avantages du livre numérique à l'école sont présentés. Les bienfaits sont regroupés en quatre catégories : cognitifs, affectifs, sociaux et autres. Bien sûr, il faut le comprendre, le livre numérique n'est pas la panacée au désintérêt des jeunes pour la lecture, et son usage en classe s'accompagne aussi de défis. En outre, le rôle de l'enseignant et des parents demeure fondamental pour avant tout donner aux jeunes le goût de lire, et le livre numérique représente possiblement une avenue intéressante afin d'y parvenir.

Par Thierry KARSENTI, M.A., M.Ed., Ph.D.

Titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur les technologies en éducation, Université de Montréal
@ThierryUdM <http://karsenti.ca>



A. AVANTAGES COGNITIFS

1. **INTERACTIVITÉ.** Les jeunes sont séduits par les innombrables possibilités d'interactivité rendues possibles par les livres numériques, qu'il s'agisse de la simple présence de sites Web ou de la possibilité d'écrire à l'auteur.
2. **ACCÈS.** Pour les jeunes, le livre numérique est synonyme d'accès en tout temps à la lecture, peu importe où ils se trouvent.
3. **VOCABULAIRE.** Le livre numérique permet de comprendre plus facilement la signification de mots nouveaux (par exemple, en cliquant sur un mot, on obtient sa définition).
4. **PRISE DE NOTES.** Les jeunes se disent séduits par les innombrables possibilités d'annotations (sous format texte, audio ou vidéo) rendues possibles par les diverses applications.
5. **RECHERCHER.** Le livre numérique offre la possibilité au lecteur de chercher en quelques secondes un mot ou une phrase.
6. **LECTURE À VOIX HAUTE.** La fonction *VoiceOver* disponible sur certaines tablettes ravit les jeunes qui apprennent à lire ou même ceux qui ont des difficultés en lecture.
7. **INDIVIDUALISATION.** Les livres numériques comportent des avantages indéniables pour les élèves qui rencontrent des difficultés d'apprentissage, comme la possibilité d'avoir un contenu adapté (des pages ou des sections supplémentaires).
8. **APPRENTISSAGE.** Plusieurs études ont montré le potentiel cognitif – on apprend plus – du livre numérique, notamment dans le cas de manuels scolaires.
9. **À JOUR.** Les livres numériques permettent aux éditeurs une actualisation continue de leur contenu.
10. **SOUVENT.** Les jeunes sont tentés de lire de façon plus régulière quand il s'agit d'un livre numérique.
11. **LONGTEMPS.** Les jeunes passent plus de temps à lire des textes numériques.

25

Par Thierry KARSENTI, M.A., M.Ed., Ph.D.
Titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur les technologies en éducation, Université de Montréal
@ThierryUdM <http://karsenti.ca>

12. **ORGANISATION.** Les jeunes indiquent qu'il est plus facile d'organiser, voire de classer leurs livres et autres textes numériques.
13. **TOUT-DANS-UN.** Les jeunes ont à maintes reprises souligné l'aspect pratique de la lecture sur tablette, où tout est là : dictionnaire, moteur de recherche, images, son, etc.
14. **VARIÉTÉ.** Les jeunes disent qu'ils ont facilement accès à une plus grande variété de livres ou de textes ; les enseignants ont affirmé que les tablettes représentaient en quelque sorte une bibliothèque ouverte sur le monde.
15. **QUANTITÉ.** Les nouvelles tablettes peuvent contenir plus de 500 000 livres, soit possiblement plus qu'il ne sera possible de lire au cours d'une vie.

B. AVANTAGES AFFECTIFS

16. **INTÉRÊT.** Avec le livre numérique, les jeunes considèrent que la lecture est *bien plus intéressante*.
17. **MULTIMÉDIA.** Le contenu multimédia (les images, le son, la vidéo) stimule et inspire les jeunes à lire.
18. **AGRÉABLE.** Pour les jeunes, l'expérience de lecture numérique est globalement plus agréable.
19. **ADAPTATION.** Plusieurs paramètres du livre numérique peuvent être adaptés au goût des jeunes : luminosité, police de caractères, etc.

C. AVANTAGES SOCIAUX

20. **PARTAGE.** Les jeunes peuvent partager plus facilement ce qu'ils lisent. La possibilité de partager ses commentaires ou des passages surlignés par les réseaux sociaux est facilitée par un nombre croissant d'applications.
21. **RÉSEAUTAGE.** Les jeunes peuvent facilement échanger avec d'autres qui s'intéressent à des œuvres similaires.
22. **COLLABORATION.** Les jeunes sont en mesure de collaborer, en temps réel, avec d'autres camarades de classe, pendant la lecture d'un texte.

D. AUTRES AVANTAGES

23. **ÉCONOMIES.** Les livres numériques représentent, à moyen terme, des économies substantielles.
24. **ÉCOLOGIQUES.** Les livres numériques ont moins d'impacts négatifs sur l'environnement.
25. **PORTABILITÉ.** Des études ont montré que le poids des livres papier transportés tous les jours à l'école pouvait avoir un impact sur la santé des jeunes.

Annexe 9 : DRAG’N SURVEY

7.2 Hébergement des données des UTILISATEURS

DRAG’N SURVEY assure l’hébergement des données de L’UTILISATEUR liées à l’utilisation de l’APPLICATION pendant toute la durée de l’abonnement et dans la limite de l’espace de stockage spécifiée sur le SITE.

DRAG’N SURVEY se réserve la possibilité de terminer les services d’hébergement des « compte gratuit » à tout moment.

L’UTILISATEUR est responsable du respect des dispositions de la loi Informatique et libertés, vis-à-vis des données personnelles hébergées pour son compte par DRAG’N SURVEY. L’UTILISATEUR est donc responsable du traitement des données personnelles associées à son compte au sens de la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l’informatique, aux fichiers et aux libertés.

L’UTILISATEUR s’engage à ce que les données hébergées par DRAG’N SURVEY ne soient pas contraires aux lois et règlements en vigueur, et ne portent pas atteinte aux droits des tiers notamment en termes de de propriété intellectuelle.

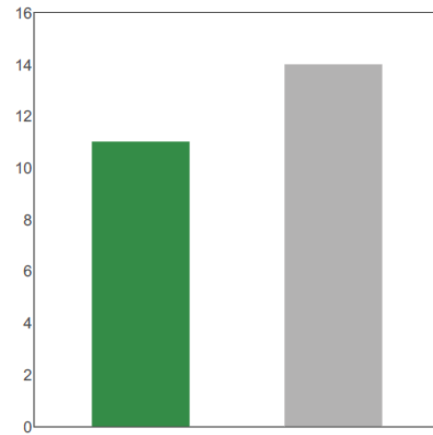
DRAG’N SURVEY peut sous-traiter l’hébergement des données à un hébergeur professionnel.

Il appartient à l’utilisateur de sauvegarder les données hébergées. DRAG’N SURVEY n’assure aucune prestation de sauvegarde.

Annexe 10 : résultats du questionnaire élèves

Question 1: Tu es :

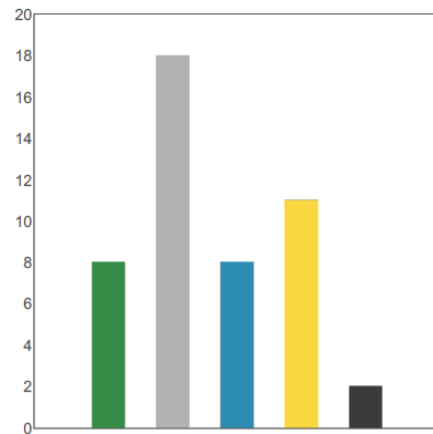
- Un garçon
- Une fille



Intitulé des réponses	Réponses	Pourcentage
Un garçon	11	44.0 %
Une fille	14	56.0 %

Question 2: Tu as accès :

- A un ordinateur
- A une tablette
- A un téléphone
- A une console de jeux
- A rien de tout cela



Intitulé des réponses	Réponses	Pourcentage
A un ordinateur	8	17.0 %
A une tablette	18	38.3 %
A un téléphone	8	17.0 %
A une console de jeux	11	23.4 %
A rien de tout cela	2	4.3 %

Question 3: Tu as :

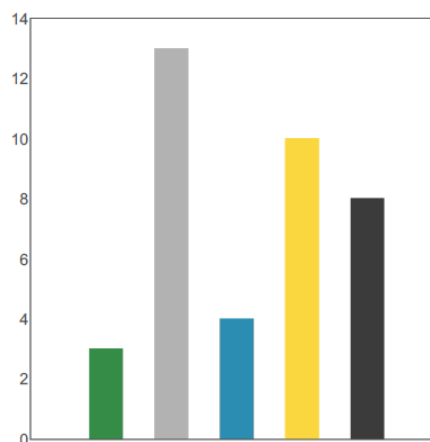
■ Ton propre ordinateur

■ Ta propre tablette

■ Ton propre téléphone

■ Ta propre console de jeux

■ Rien de tout cela



Intitulé des réponses	Réponses	Pourcentage
Ton propre ordinateur	3	7.9 %
Ta propre tablette	13	34.2 %
Ton propre téléphone	4	10.5 %
Ta propre console de jeux	10	26.3 %
Rien de tout cela	8	21.1 %

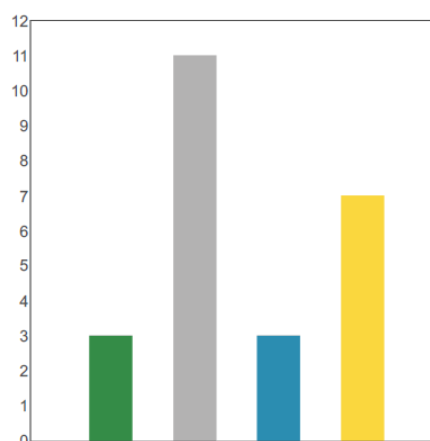
Question 4: Tu vas sur Internet :

■ Jamais

■ De temps en temps

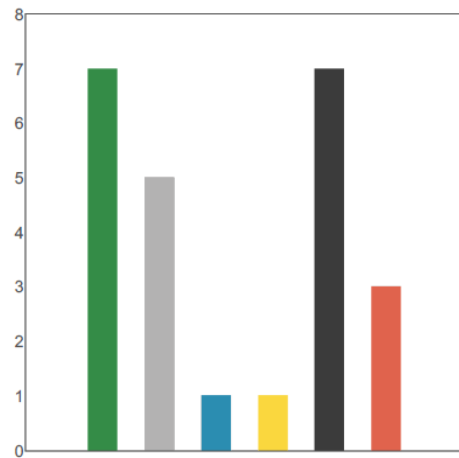
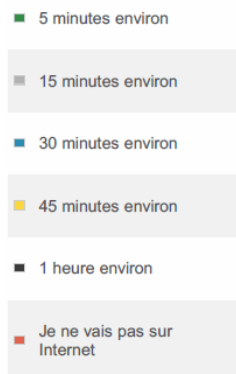
■ Une fois par jour

■ Plusieurs fois par jour



Intitulé des réponses	Réponses	Pourcentage
Jamais	3	12.5 %
De temps en temps	11	45.8 %
Une fois par jour	3	12.5 %
Plusieurs fois par jour	7	29.2 %

Question 5: Combien de temps par jour vas-tu sur Internet ?



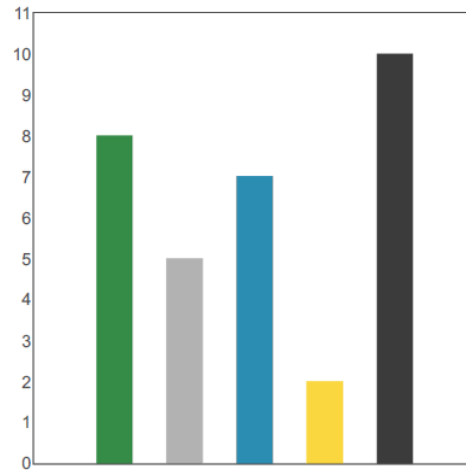
Intitulé des réponses	Réponses	Pourcentage
5 minutes environ	7	29.2 %
15 minutes environ	5	20.8 %
30 minutes environ	1	4.2 %
45 minutes environ	1	4.2 %
1 heure environ	7	29.2 %
Je ne vais pas sur Internet	3	12.5 %

Question 6: Un moteur de recherche permet de rechercher des informations sur Internet. Quel(s) moteur(s) de recherche connais-tu ?

qoop
Google Maps, Google, friv
Google YouTube
Googe
Firefox
Google
GOOGLE
YouTube et Google Snapchat instagram
Googel
Google YouTube snapchat

Question 7: Tu utilises Internet pour communiquer avec :

- Ta famille
- Tes copains de classe
- D'autres amis
- Des personnes inconnues
- Tu ne communique pas sur Internet



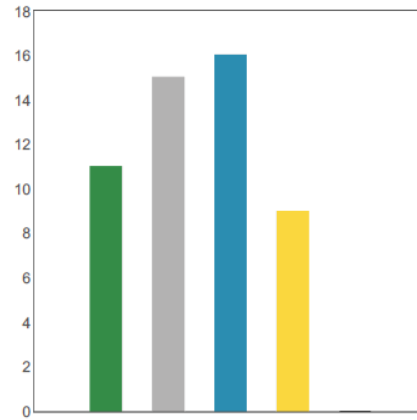
Intitulé des réponses	Réponses	Pourcentage
Ta famille	8	25.0 %
Tes copains de classe	5	15.6 %
D'autres amis	7	21.9 %
Des personnes inconnues	2	6.3 %
Tu ne communique pas sur Internet	10	31.3 %

Question 8: Utilises-tu un email ou un réseau social pour communiquer sur Internet ? Écris "aucun" si tu ne communique pas sur Internet.

- Réseau
- Messangère
- Facebook
- oquin
- Aucun
- Aucun
- AUCUN
- Aucun
- Non
- Aucun

Question 11: Tu regardes des vidéos avec :

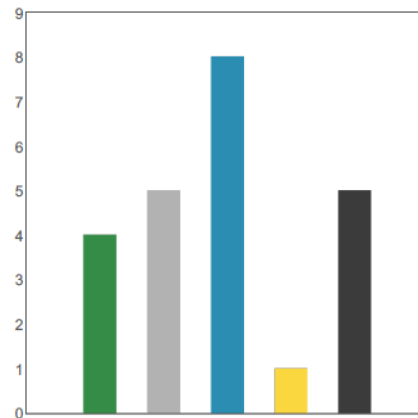
- Un ordinateur
- Une tablette
- Un téléphone
- Une console
- Rien de tout cela



Intitulé des réponses	Réponses	Pourcentage
Un ordinateur	11	21.6 %
Une tablette	15	29.4 %
Un téléphone	16	31.4 %
Une console	9	17.6 %
Rien de tout cela	0	0.0 %

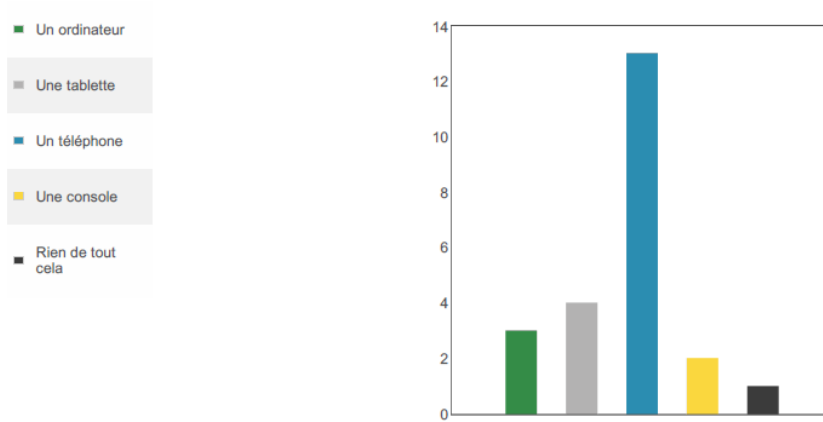
Question 12: Tu fais des recherches pour tes devoirs avec :

- Un ordinateur
- Une tablette
- Un téléphone
- Une console
- Rien de tout cela



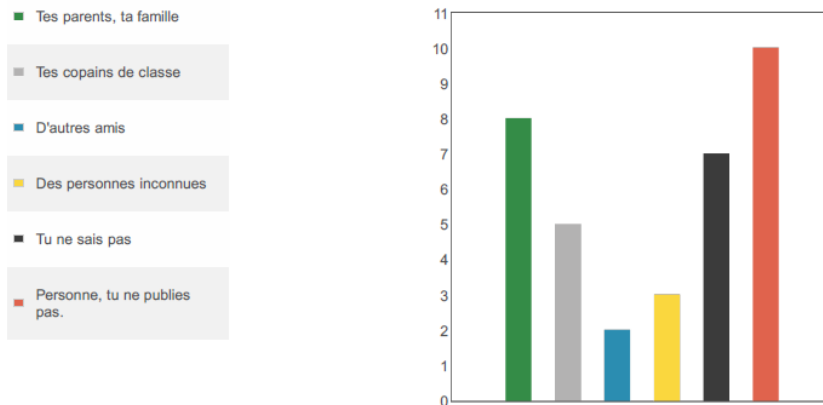
Intitulé des réponses	Réponses	Pourcentage
Un ordinateur	4	17.4 %
Une tablette	5	21.7 %
Un téléphone	8	34.8 %
Une console	1	4.3 %
Rien de tout cela	5	21.7 %

Question 13: Tu prends des photos ou des vidéos avec :



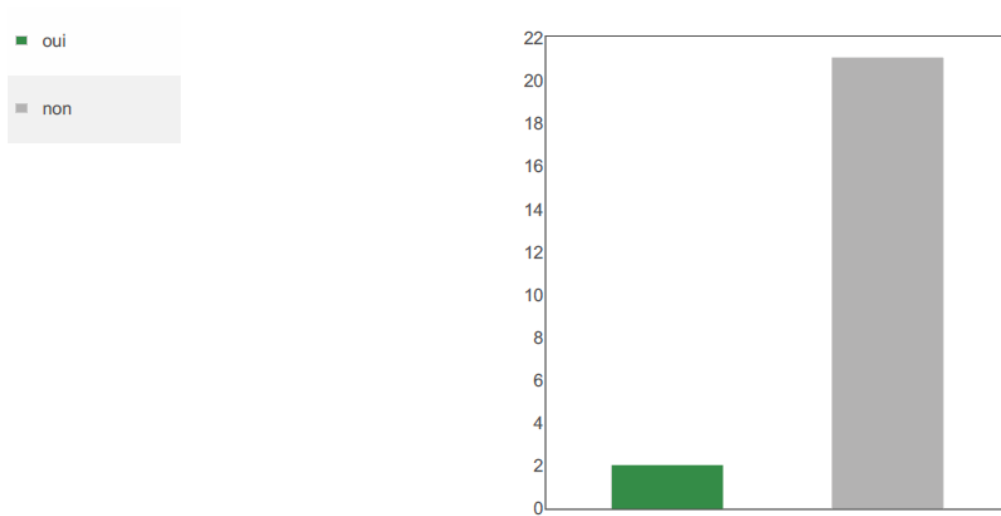
Intitulé des réponses	Réponses	Pourcentage
Un ordinateur	3	13.0 %
Une tablette	4	17.4 %
Un téléphone	13	56.5 %
Une console	2	8.7 %
Rien de tout cela	1	4.3 %

Question 14: Qui peut aller voir ce que tu publies sur Internet ?



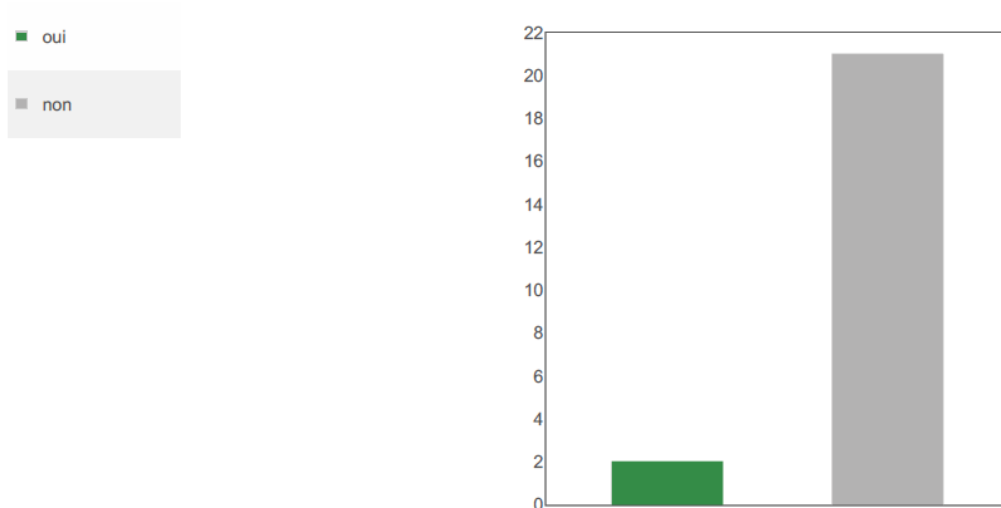
Intitulé des réponses	Réponses	Pourcentage
Tes parents, ta famille	8	22.9 %
Tes copains de classe	5	14.3 %
D'autres amis	2	5.7 %
Des personnes inconnues	3	8.6 %
Tu ne sais pas	7	20.0 %
Personne, tu ne publies pas.	10	28.6 %

Question 15: Tu t'es déjà senti agressé sur Internet (insultes, propos violents...).



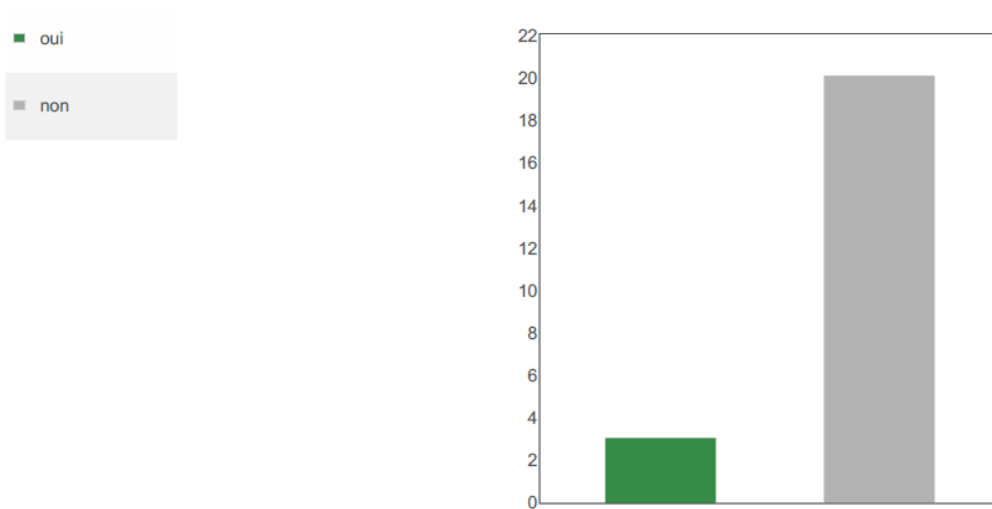
Intitulé des réponses	Réponses	Pourcentage
Oui	2	8.7 %
Non	21	91.3 %

Question 16: On s'est déjà moqué de toi sur Internet.



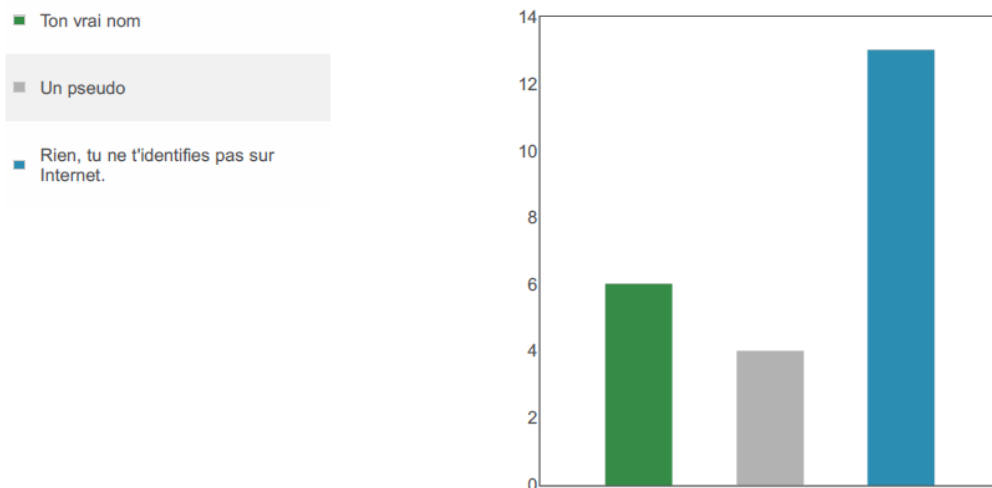
Intitulé des réponses	Réponses	Pourcentage
Oui	2	8.7 %
Non	21	91.3 %

Question 17: Tu as déjà insulté quelqu'un sur Internet.



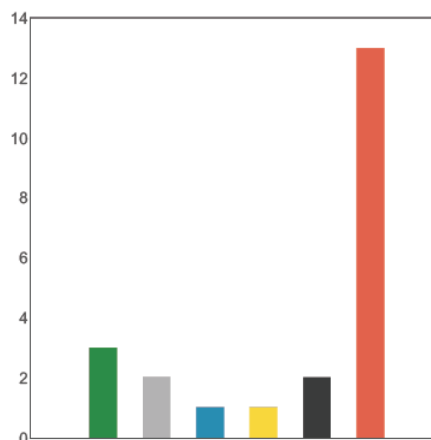
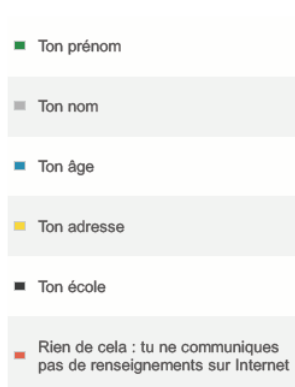
Intitulé des réponses	Réponses	Pourcentage
Oui	3	13.0 %
Non	20	87.0 %

Question 18: Pour être identifié sur Internet, tu utilises :



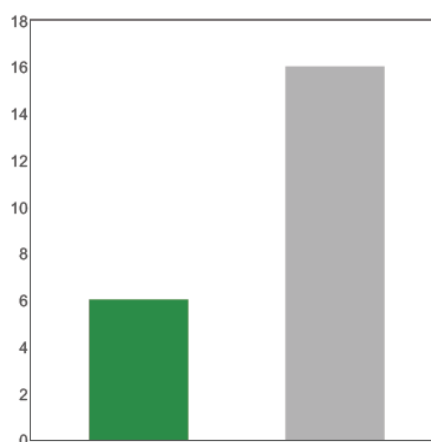
Intitulé des réponses	Réponses	Pourcentage
Ton vrai nom	6	26.1 %
Un pseudo	4	17.4 %
Rien, tu ne t'identifies pas sur Internet.	13	56.5 %

Question 19: Sur Internet tu as déjà communiqué les renseignements suivants :



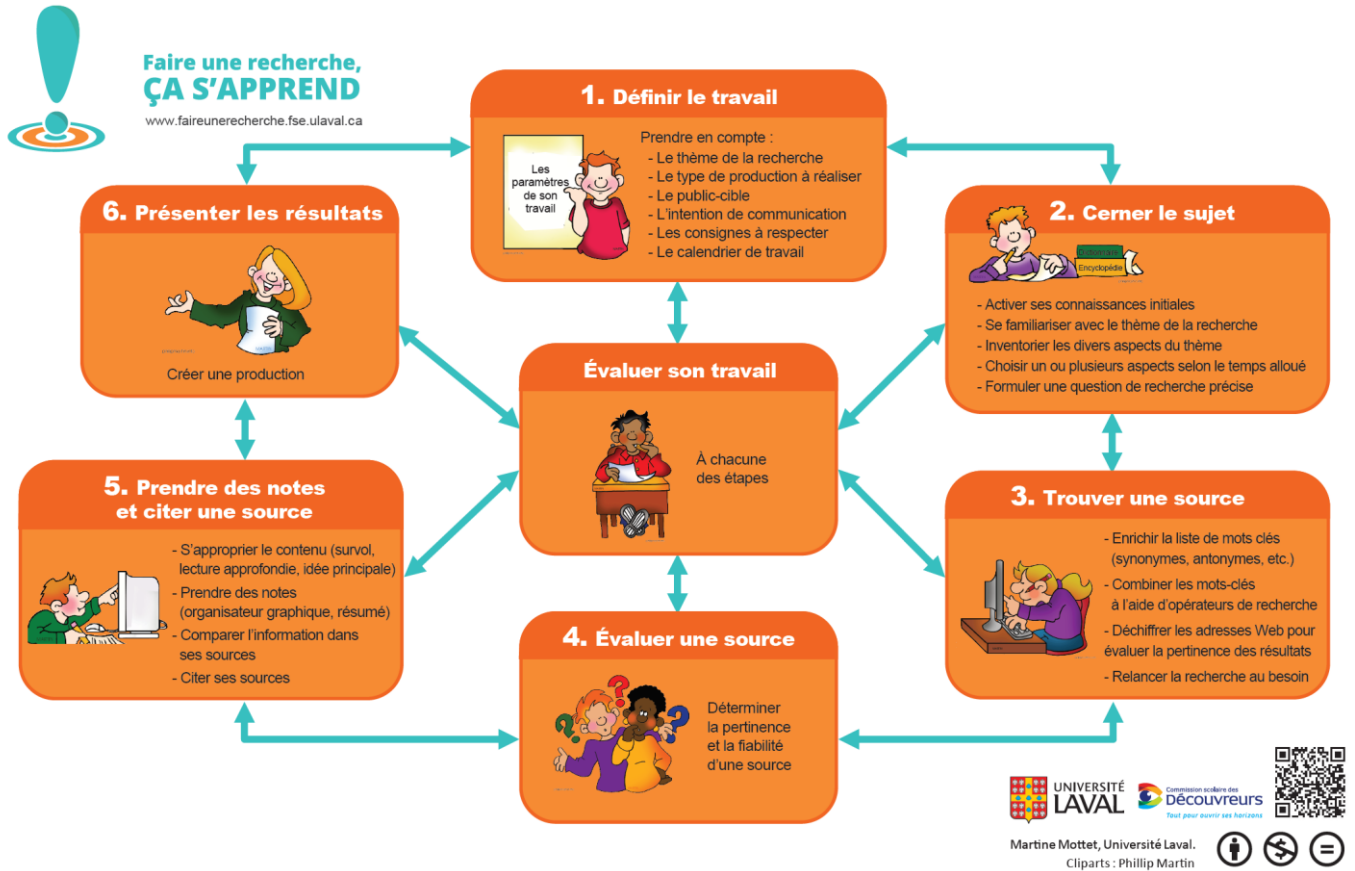
Intitulé des réponses	Réponses	Pourcentage
Ton prénom	3	13.6 %
Ton nom	2	9.1 %
Ton âge	1	4.5 %
Ton adresse	1	4.5 %
Ton école	2	9.1 %
Rien de cela : tu ne communique pas de renseignements sur Internet	13	59.1 %

Question 20: Tu as déjà été choqué en surfant sur Internet (photos, vidéos, propos).



Intitulé des réponses	Réponses	Pourcentage
Oui	6	27.3 %
Non	16	72.7 %

Annexe 11 : Faire une recherche, ça s'apprend (affiche détaillée).



Annexe 12 : Formuler une requête (guide de l'enseignant).



1. Activation des connaissances

Avant de montrer la capsule de formation *Formuler une requête*, amenez vos élèves à prendre conscience de ce qu'ils font lorsqu'ils effectuent des recherches sur le Web, notamment à l'aide de Google. Voici quelques exemples de questions à leur poser :

- 1- Lorsque que vous cherchez des informations sur le Web, quels outils utilisez-vous? Google? Yahoo? Un seul moteur de recherche? Plusieurs moteurs de recherche?
- 2- Qu'est-ce que vous tapez dans la zone de saisie? Un mot? Plusieurs mots? Une phrase complète? Votre question de recherche?
- 3- Est-ce que les résultats que vous obtenez habituellement vous semblent satisfaisants? Pourquoi?
- 4- Sont-ils suffisamment précis et pertinents pour répondre à votre question de recherche? Comment faites-vous pour évaluer la pertinence de vos résultats? Que faites-vous pour obtenir des résultats plus pertinents?

Vous pouvez ensuite leur dire qu'ils s'apprêtent à visionner une capsule qui leur expliquera comment trouver des sources d'information sur le Web en formulant une requête efficace dans un moteur de recherche comme Google.

2. Visionnement de la capsule

Présentez la capsule une première fois à vos élèves. Lors d'un second visionnement, ciblez des passages qui pourraient être plus difficiles à comprendre et explicitiez-les.

3. Retour en plénière

Invitez vos élèves à s'exprimer sur ce qu'ils ont appris dans la capsule de formation et notez leurs réponses au tableau en les complétant au besoin. Puis, distribuez l'aide-mémoire dans lequel ils trouveront un résumé des notions présentées dans la capsule, ainsi que d'autres astuces de recherche que vous pourrez leur présenter.

4. Exercice

Pour faciliter la rétention des informations par les élèves et les inviter à mettre immédiatement en pratique ce qu'ils viennent d'apprendre, demandez-leur de faire l'exercice associé à cette capsule. Il consiste à rédiger différentes requêtes pour répondre à la question : « Quelle est l'organisation du travail dans une colonie d'abeilles domestiques? » Écrire les requêtes sur papier au lieu de les taper directement à l'ordinateur amène les élèves à mieux planifier celles-ci.

Annexe 13 : Quels outils pour les enseignants ?

-Dans la lignée des préconisations de la Loi sur la refondation de l'école (8 juillet 2013) un parcours de formation à destination des enseignants est disponible sur la plateforme M@gistère⁸¹ intitulé « Education aux médias et à l'information – Un enjeu citoyen » (encart reproduit ci-après) propose aux enseignants à partir d'exemples concrets de :

-comprendre ce que recouvre l'Éducation aux médias et à l'information (ÉMI).

-clarifier les notions et les enjeux.

-encourager la mise en œuvre d'activités pédagogiques d'éducation aux médias avec leur classe.

Ce parcours est en lien avec l'article L.311-1 : « La formation dispensée aux élèves contribue à la compréhension et à un usage autonome et responsable des médias, notamment numériques ».

Éducation aux médias et à l'information – Un enjeu citoyen



COLLECTION	Découverte
DURÉE	3 heures à distance
RESSOURCES CANOPE	- Sophie Le Merdy, <i>Découverte de la presse quotidienne en maternelle</i> , 2008, Francetv éducation – Curiosphère.tv – Scéren-CNDP. [En ligne]
DATE DE MISE À JOUR	23/06/2015

CYCLE/NIVEAU	Maternelle – Élémentaire
OBJECTIFS	<ul style="list-style-type: none"> - Découvrir l'usage pédagogique des médias et la transversalité. - Identifier les concepts et les idées fortes de l'éducation aux médias et à l'information. - Appréhender la place occupée par les médias dans la vie des enfants et à l'école.
DÉROULEMENT DU PARCOURS	<p>Des pratiques de classe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Découvrir la presse quotidienne en maternelle. - Une twittclass en CP. - Un webdocumentaire avec une classe de CM2. - Faire un journal sur tablette. - Une conférence de rédaction en CM1-CM2. - Radio-Cartable, une radio animée par des enfants. - Vidéo-Bahut, un reportage d'informations télévisées réalisé par des élèves. <p>Les enjeux et les objectifs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Découvrir la presse quotidienne en maternelle. - Deux vidéos. <p>Les enfants et les médias</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quiz – Les pratiques médiatiques des jeunes.

Ressources institutionnelles :

- -CLEMI : La dernière édition en date de "Médias et information, on apprend !" (2017-2018) comporte une fiche pédagogique consacrée à la recherche d'information sur Internet pour le 1^{er} degré. Mais ce sont uniquement des pistes pédagogiques qui sont proposées, comme ici au cycle 2 :

⁸¹ <https://magistere.education.fr/reseau-canope/enrol/index.php?id=197>

S'INITIER À LA RECHERCHE SUR INTERNET AVEC QWANT JUNIOR^(*)

Rechercher des informations et des images sur un thème (vie animale, habitats...) pour alimenter ou illustrer un projet d'écriture :

- Sélectionner avec les élèves les mots-clés à utiliser pour leur recherche.
- Leur faire repérer, à partir des codes couleurs et typographiques, les trois niveaux d'information proposés pour chacun des sites sélectionnés. Les nommer : le nom du site, son adresse URL et son texte de présentation avec les mots-clés en gras.
- Leur demander de proposer des hypothèses sur le contenu de chacun des sites.
- Vérifier avec eux leurs hypothèses en les accompagnant dans la lecture et la découverte des sites.
- Rechercher avec eux, à l'aide du moteur de recherche, des images correspondant à leur sujet.

-Internet sans crainte : <http://www.internetsanscrainte.fr/> Une page⁸² mise à jour le 1^{er} septembre 2011 est consacrée à la recherche sur Internet : bien que destinée à des enseignants decycle 3 elle donne de conseils en matière de stratégie de recherche (itérative et cumulative) et fait mention des opérateurs de recherche :

Une démarche de recherche sur le Web est itérative et cumulative. Itérative, car il faut souvent répéter différentes étapes de la recherche. Cumulative, car il est efficace de garder les traces du travail déjà accompli (les différentes informations et mots-clés récoltés au fur et à mesure). Il est aussi conseillé de bien choisir son ou ses mots-clés et de bien les combiner en utilisant les opérateurs booléens « ET », « OU », « SAUF », les guillemets ou encore la troncature. En cas de difficultés à trouver des informations, on peut également utiliser la recherche avancée proposée par des moteurs de recherche : elle permet de formuler correctement les équations de recherche (ou requêtes) et de limiter la recherche à une langue, un format de fichier, etc.

-Prim à bord : le portail du numérique pour le premier degré⁸³.

-Eduthèque : un portail destiné aux enseignants pour disposer gratuitement de ressources numériques des grands établissements publics scientifiques et culturels.

-Educnum : <https://www.educnum.fr/>

-Académie de Paris : Lettre « les TICE à l'école » : lettre d'informations mensuelle de la mission TICE 1^{er} degré par les Formateurs en Informatique Pédagogique (FIP). Nous reproduisons ici la lettre d'avril 2018 :

⁸² <http://eduscol.education.fr/internet-responsable/se-documenter-publier/se-documenter-sinformer/utiliser-les-outils-de-recherche.html>

⁸³ <https://primabord.eduscol.education.fr/>

Les TICE à l'école : lettre d'informations
n°58
Avril 2018

Les Formateurs en Informatique Pédagogique (FIP) vous souhaitent une bonne lecture de ce nouveau numéro. N'hésitez pas à nous faire part de vos remarques et de vos commentaires : [mission.tice@ac-creteil.fr](mailto:misson.tice@ac-creteil.fr). Vous pouvez également consulter [les précédents numéros](#).

Ressources pédagogiques

Apprendre avec le jeu numérique
Le portail « [Séquences avec le jeu numérique](#) » a pour objectif d'accompagner tous les enseignants, quel que soit leur niveau d'enseignement ou champ disciplinaire, autour d'un sujet fédérateur, celui de l'utilisation du jeu numérique en tant que vecteur de connaissances et de compétences.

Actions et outils pour intégrer le numérique dans les pratiques de classe.
[Infographie interactive](#) qui offre un panorama d'usages du numérique en classe. Un clic sur chaque étape permet de découvrir la ressource associée. [Source](#)

Des ressources classées par domaine du socle
La DANE d'Alsace-Lorraine a réalisé un document listant [des ressources gratuites](#) indispensables à l'enseignement et regroupées par domaine du socle. [Source](#)

Des comptines au format vidéo
TV5Monde propose une série de [comptines traditionnelles françaises](#) au format vidéo. Chaque média est associé à sa version écrite. En projection sur grand écran, ils permettent d'envoyer l'élève dans la répétition orale des comptines et peuvent servir de support imagier pour travailler l'expression orale. [Source](#)

51 activités de création écrite
Des [exercices d'écriture](#) sont proposés pour le cycle 3 par un médiateur numérique de l'atelier Canopé Tulle Corréze, pour encourager une pratique régulière de l'écriture afin qu'ils gagnent en autonomie dans les productions d'écrits. [Source](#)

éduscol
Répertoire d'activités et de ressources sur les compétences numériques
Le site québécois [Ma Vie TIC/INCO](#), destiné aux intervenants scolaires et aux parents, offre un ensemble d'activités et de ressources « pour susciter l'éveil technologique et développer les compétences numériques des jeunes ». [Source sur eduscol](#)

Ces chansons qui font l'histoire
Les chroniques de Bertrand Dicale, journaliste et historien de la chanson, diffusées sur France Info sont à disposition des enseignants pour découvrir [les chansons](#) qui ont eu une vraie importance dans l'histoire de la société.

Visite virtuelle de l'expo Harry Potter
Une visite virtuelle de l'exposition de la British Library, [Harry Potter - Une histoire de la magie](#) est proposée avec le support de ressources multimédia.

Usages pédagogiques

Utiliser Edugéo en CM1
[Scénario pédagogique](#), sur le thème « découvrir le lieu où j'habite », pour accompagner le développement du numérique en géographie en lien avec les programmes de cycle 3.

Le saviez-vous ?

Focus, les usages professionnels
La nouvelle rubrique [Focus](#) du portail académique, que l'on peut retrouver chaque semaine sur [Inform@tice](#), met l'accent sur les précautions à prendre pour permettre à chaque professionnel de travailler dans un cadre sécurisant et respectueux des données personnelles.

Le moteur de recherche de l'éducation
Ce moteur permet d'effectuer des [recherches personnalisées](#) sur les 350 sites publics de référence de l'Éducation nationale.

Contact : Mission.TICE.1er.degre@ac-creteil.fr | [FIPdeParis sur Twitter](#) | [Partitices Mission.Tice.1er.degre](#)
[Inflation à la programmation](#) | [Portalecode](#)

-Académie de Créteil : MédiaFiches, se présente comme un « environnement de veille et de formation en proposant notamment une collection conçue par des enseignants, des formateurs et des membres des corps d'inspection, pour tous les membres de la communauté éducative. Des aides à la prise en main des outils sont accompagnées d'articles réflexifs permettant de comprendre les enjeux pédagogiques du numérique »⁸⁴.

-Académie de Grenoble : une infographie⁸⁵ particulièrement détaillée sur l'utilisation des ressources numériques en classe (reproduite en annexe).

-Académie de Haute-Savoie : Classe TICE 1^{er} degré destiné à la collaboration entre enseignants⁸⁶.

⁸⁴ <http://mediafiches.ac-creteil.fr/>

⁸⁵ « 10 actions et outils pour intégrer le numérique à ma classe » TICE 74, <http://www.ac-grenoble.fr/tice74/spip.php?article1407>

⁸⁶ Classe TICE 1^{er} degré : <http://classetice.fr/?lang=fr>

Ressources soutenues par le ministère de l'Education nationale :

-Les Petits Citoyens : Il s'agit d'une association loi 1901 agréée par le ministère de l'Education nationale. Le site propose un ensemble de ressources afin d'accompagner les « acteurs éducatifs et favorise l'esprit de responsabilité et d'engagement des enfants tout en transmettant des valeurs de civisme et de solidarité ». Plusieurs ressources sur le thème étudié : https://lespetitscitoyens.com/recherches-generales/?_sf_s=internet

-Vinz et Lou : propose d'aborder les grands enjeux de la société avec les 7-12 ans, avec une pédagogie basée sur le jeu et le questionnement.

Résumé.

Cet écrit questionne le cadre récent et à venir des mesures proposées par l'Education nationale pour favoriser l'acquisition de compétences en matière de recherche d'information. Il aborde la recherche d'information sur Internet (RII) et la lecture sur supports numériques afin d'interroger leurs spécificités. Il décrit les outils utilisés pour une didactique en (RII) auprès d'élèves de ce2.

Abstract.

This paper examines the latest and future measures proposed by the French education system to build pupils' skills in searching information on the Internet. In this sense, this report starts with the specificities of the information search on the Internet and the use of ICT. It then describes the tools for teaching third grade students (8 to 9 years old) how to search information on the Internet.