

La plateforme PIX est apparue cette année comme outil d'évaluation et de certification des compétences numériques dans les établissements scolaires. Cette émergence n'est pas sans poser question : issue du monde de l'entreprise, elle s'adresse à tout type de public, et ses contenus n'ont fait l'objet d'aucune transposition didactique préalable afin de les adapter au niveau des élèves du secondaire. Par ailleurs, par le truchement de PIX, ce sont des paradigmes didactiques et pédagogiques nouveaux qui interrogent une certaine évolution plus ou moins imposée de l'enseignement : difficulté pour l'enseignant de pouvoir construire ses contenus d'apprentissages, incitation à utiliser des parcours qu'il ne peut modifier, intégration de tutoriels plus ou moins légitimes comme moyens de remédiation à destination des élèves sont autant de paramètres qui peuvent remettre en question les pratiques pédagogiques et les gestes professionnels des enseignants. Les interrogations et les enjeux sont tels que nous avons choisi de consacrer notre dossier au déploiement de cette plateforme dans les établissements scolaires.

Afin de nourrir la réflexion que convoque l'usage pédagogique de PIX, nous avons recueilli les premières analyses induites par l'outil de deux enseignantes chercheuses, Nolwenn Tréhondart et Tiphaine Carton ainsi que celles de Michel Guillo, blogueur et observateur du numérique et des médias numériques.

Subséquentement, Aurélie Collard, professeure documentaliste de l'académie de Reims, rendra compte d'une expérience de transposition didactique de PIX pour les élèves, par la création d'une application, réalisée par un groupe de pilotage composé de professeur.e.s documentalistes, qui se fixe pour objectif de proposer des contenus pédagogiques et didactisés aux élèves.

Pour conclure notre dossier, Florian Reynaud, professeur documentaliste et membre du Bureau national de l'A.P.D.E.N., mettra en exergue les premières interrogations des enseignant.e.s quant à l'utilisation pédagogique de l'outil à travers les résultats d'une enquête réalisée cette année, principalement auprès de professeurs documentalistes et/ou de référent.e.s numériques.



Loin de ces préoccupations, la rubrique *Ailleurs* nous conduira en Italie où Luisa Marquardt, Professeure de Bibliographie et Bibliothéconomie à l'Université de Rome, mettra la focale sur la situation des bibliothèques scolaires et sur le statut des professionnel.le.s qui ont la responsabilité de ces structures.

La rubrique *Varia* sera placée sous le signe de la pédagogie : Philippe Meirieu, Professeur honoraire en sciences de l'éducation, en reprenant un de ses articles récent, a choisi de mettre en exergue les imbrications entre la démarche documentaire et la littérature de jeunesse façonnant ainsi les contours d'une pédagogie de l'émancipation. Claire Chignard et Anne Petit, professeures documentalistes, se proposent pour leur part, d'enrichir les pratiques pédagogiques de nos lecteurs et lectrices, en rendant compte de séquences qu'elles ont réalisées : pour la première dans le cadre de l'enseignement des Sciences numériques et Technologie et pour la seconde sur le repérage des fausses images.

Au lendemain des premières passations de la certification des compétences numériques par les élèves, l'heure n'est pas encore au bilan mais bien à la réflexion : l'adaptabilité de l'outil et de ses contenus aux élèves, la pédagogie à convoquer pour les préparer et la pertinence de l'évaluation induite par la plateforme sont autant d'incertitudes que la recherche, l'expérience et les pratiques professionnelles des enseignant.e.s parviendront peut être à estomper.

Bibliothèques scolaires en Italie : entre ombres et lumières¹

Ailleurs

◆ Luisa MARQUARDT

Professeure de Bibliographie et Bibliothéconomie, Université Roma Tre, Rome
Abstract

Résumé

La contribution présente brièvement le système scolaire italien et le cadre réglementaire des bibliothèques scolaires. Elle s'intéresse ensuite au manque de reconnaissance institutionnelle de la bibliothèque et de la profession de bibliothécaire-documentaliste scolaires, ainsi qu'au rôle des associations professionnelles, de la coopération et des réseaux de bibliothèques scolaires dans la promotion de la lecture et du développement des bibliothèques. Malgré le statut non reconnu du personnel affecté à la bibliothèque scolaire, l'engagement inlassable de diverses institutions et associations et celui personnel de nombreux enseignants et «bibliothécaires scolaires» dans de multiples situations garantissent aux communautés scolaires des espaces et des services, pour une éducation de qualité et l'apprentissage des connaissances et des compétences transversales requises par les sociétés de l'information interconnectées du XXI^{ème} siècle.

Mots-clés : 1) bibliothèque scolaire innovante; 2) bibliothèque scolaire – développement 3) bibliothèque scolaire – réglementation italienne; 4) bibliothécaire-documentaliste scolaire.

Introduction

Cette contribution se donne pour objectif d'illustrer synthétiquement, dans les points suivants, la situation complexe des bibliothèques scolaires italiennes. Ces dernières années, en Italie, divers projets à échelle nationale et locale ont promu et soutenu le développement de bibliothèques scolaires innovantes : des bibliothèques capables de promouvoir l'innovation didactique et de mettre en œuvre, de manière efficace, des campagnes de promotion de la lecture, de l'éducation à l'information et de projets en partenariats locaux. L'absence d'un cadre normatif fragilise et questionne l'utilité du rôle de la bibliothèque et du bibliothécaire-documentaliste scolaire. Bien qu'ils ne soient pas reconnus par la loi, il faut souligner

¹ Traduction de Laura Draux, étudiante à l'Université Toulouse Jean Jaurès en échange universitaire (Programme Erasmus) à l'Université de Roma Tre. Consultée le 9 mai 2021

que l'engagement sans faille de diverses institutions et associations (« AIB », « Forum del Libro », etc.) et de celui personnel d'un grand nombre d'enseignants et bibliothécaires permet à cette structure de fournir aux communautés scolaires des espaces de services de qualité, fondamentaux pour une instruction de qualité et l'apprentissage de connaissances et compétences transversales requises par les sociétés de l'information interconnectées du XXI^{ème} siècle.

Le système scolaire italien

L'Italie² compte un peu plus de 59 millions d'habitants³, avec un taux d'alphabétisation de 99,2% (Index Mundi, 2020⁴). Le système d'instruction italien⁵ est organisé de la manière suivante :

- école maternelle pour les enfants de 3 à 6 ans ;
- premier cycle d'instruction, d'une durée totale de 8 ans, qui s'articule ainsi : école primaire (5 ans pour les enfants de 6 à 11 ans) ; école secondaire de premier degré (3 ans pour les élèves de 11 à 14 ans) ;
- second cycle d'instruction constitué de deux types de parcours :
 1. école secondaire de second degré qui relève de l'État, d'une durée de 5 ans, destinée aux élèves entre 14 et 19 ans. Les lycées, les instituts techniques et professionnels font partie intégrante de ce parcours ;
 - parcours en trois et quatre ans d'Instruction et Formation Professionnelles (IFP) du ressort de la région, destinés aux jeunes ayant achevé le premier cycle d'instruction ;

- instruction supérieure proposée par l'Université, par la Formation supérieure artistique et musicale (AFAM) et par les Instituts techniques supérieurs (Fondations « ITP »). L'instruction supérieure est organisée en parcours de premier, deuxième et troisième cycle, sur la base de la structure du Processus de Bologne.

L'instruction obligatoire dure dix ans (de l'âge de 6 à 16 ans) et comprend les huit ans du premier cycle et les deux premières années du second cycle, lesquelles peuvent être effectuées à l'école secondaire de second degré, qui relève de l'État, ou dans le cadre de parcours d'instruction et de formation professionnelle de compétence régionale. En outre, tous les jeunes doivent respecter le droit/devoir d'instruction et de formation durant au moins 12 ans ou, quoi qu'il en soit, jusqu'à l'obtention d'une qualification professionnelle triennale avant l'âge de 18 ans.

Bibliothèque scolaire : cadre réglementaire

Le système scolaire italien prévoit l'autonomie des institutions scolaires⁶. En outre, la bibliothèque scolaire, ainsi que la profession de bibliothécaire-documentaliste scolaire, ne sont pas reconnues par la loi à l'échelle nationale. Ceci signifie que chaque institution scolaire⁷ est libre de décider si elle souhaite investir dans le programme de la bibliothèque scolaire : on observe ainsi des différences notables entre les diverses écoles, et cela même lorsqu'elles sont situées dans le même quartier ou la même zone. La situation dans le Haut-Adige/Tyrol du Sud, aire germanophone, est au contraire homogène : depuis

² Depuis le 2 juin 1946, l'Italie est une république parlementaire

³ Précisément 59 257 566 au 1^{er} janvier 2021 (source : ISTAT, http://dati.istat.it/Index.aspx?DataSetCode=DCIS_POPRES1)

⁴ <https://www.indexmundi.com/g/r.aspx?v=39&l=it>

⁵ <https://eurydice.indire.it/pubblicazioni/il-sistema-educativo-italiano/>

⁶ (L. n. 59/1997, art. 21; L. Costituzionale n. 3/2001, « Modifiche al titolo V della parte seconda della Costituzione », art. 117)

⁷ Une « institution scolaire » peut comprendre plusieurs écoles et sites, sous une unique direction : par exemple, les instituts polyvalents englobent plusieurs degrés d'instruction - école maternelle, école primaire et école secondaire de premier degré - et chaque école peut avoir plusieurs sites (édifices scolaires), parfois éloignés entre eux

1990, les bibliothèques scolaires sont instaurées et des bibliothécaires scolaires sont affectés à chacune d'entre elles dans la Province autonome de Bolzano et toutes les écoles doivent être dotées d'une bibliothèque et d'un bibliothécaire.⁸ Pour les élèves sud-tyroliens, c'est donc normal d'avoir, dans l'enceinte de leur établissement, une bibliothèque scolaire, gérée par un personnel qualifié et stable.

Mise à part l'heureuse exception du Haut-Adige, les nombreuses propositions de loi concernant le reste de l'Italie, qu'elles soient spécifiquement relatives aux bibliothèques scolaires ou y faisant référence⁹, n'ont malheureusement pas été approuvées. En l'absence d'une législation spécifique, les *Lignes directrices IFLA pour les bibliothèques scolaires*¹⁰ et le *Manifeste IFLA/Unesco de la bibliothèque scolaire* constituent toutefois un point de référence fondamental.

Personnel

À l'exception de la Province autonome de Bolzano (Haut-Adige/Tyrol du Sud), dans le reste des bibliothèques scolaires, on note une véritable variété de statuts des personnels. Il est possible de trouver un enseignant exonéré d'enseignement pour des motifs de santé, des enseignants titulaires qui travaillent à la bibliothèque en plus de leurs propres cours (et qui ont ainsi une petite incitation financière), des enseignants volontaires,

des enseignants retraités, le personnel administratif, des parents d'élèves, des bibliothécaires professionnels ayant un contrat de collaboration, des étudiants effectuant un stage ou des volontaires civils...

Bien qu'une législation nationale spécifique fasse défaut, la bibliothèque scolaire, le bibliothécaire scolaire ou encore le professeur-bibliothécaire sont toutefois mentionnés dans des publications officielles¹¹ et dans divers projets et circulaires du Ministère de l'Éducation. Par exemple, au fil des ans, des campagnes et des initiatives de promotion de la lecture et de développement des bibliothèques scolaires (par exemple, le « PSBS »¹² ; la circulaire sur la promotion de la lecture C.M. n. 105/1995 ; «Amico Libro», ou Ami Livre, 2007 ; Journée mondiale du livre etc.) ont été entreprises ; plus récemment, dans le « Piano Nazionale Scuola Digitale » (PNSD) - ou Plan National École Digitale¹³ (L. n. 107/2015), l'Action#24 - Bibliothèques scolaires innovantes¹⁴. De plus, l'art. 5 de la L. n.° 15/2020 sur la promotion et le soutien à la lecture¹⁵, reconnaissant le rôle central de l'école dans la promotion de la lecture, prévoit pour les écoles-pôles¹⁶ la possibilité d'organiser des cours de formation pour le personnel chargé des bibliothèques scolaires. Il s'agit là d'un aspect intéressant, qui offre de nouvelles opportunités, puisque la formation se déroule principalement sur le terrain, ou bien en fréquentant des cours organisés par des organismes et des associations.

⁸ Provincia Autonoma di Bolzano. (1990, agosto 21). Legge Provinciale 7 agosto 1999, n. 17 : Interventi per la promozione delle biblioteche scolastiche. *Bollettino Ufficiale*, (38). http://lexbrowser.provinz.bz.it/doc/it/lp-1990-17/legge_provinciale_7_agosto_1990_n_17.aspx?view=1

⁹ v. Proposition n. 1504/2013, art. 6

¹⁰ <https://bit.ly/2YwczHW>

¹¹ Par exemple, on trouve (le terme en gras provient de l'autrice de cet article) : "En général les écoles disposent du gymnase, de la bibliothèque et des laboratoires informatiques, de sciences, multimédia", p. 46, https://eurydice.indire.it/wp-content/uploads/2016/06/Quaderno_29.pdf

¹² « Programma di Promozione e Sviluppo delle Biblioteche Scolastiche », i.e., Programme de promotion et de développement des bibliothèques scolaires, C.M. n. 228/1999 et n. 299/2000, https://archivio.pubblica.istruzione.it/argomenti/autonomia/documenti/cm228_99.htm

¹³ https://www.istruzione.it/scuola_digitale/index.shtml

¹⁴ https://www.istruzione.it/scuola_digitale/prog-biblioteche-scolastiche-innovative.shtml

¹⁵ <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2020/03/10/20G00023/sg>

¹⁶ Il s'agit d'écoles dont la fonction est de coordonner les bibliothèques scolaires en réseau sur le même territoire

Associations professionnelles

Depuis 1930, l'Association italienne des bibliothèques (AIB)¹⁷ se positionne comme le point de référence des bibliothèques et bibliothécaires. Depuis 1983, sa Commission nationale des Bibliothèques scolaires¹⁸ constitue un point de référence fiable et ses membres sont engagés à échelle nationale et internationale¹⁹. Suite aux dernières élections (en 2020), la nouvelle CNBS (2020-2023),²⁰ un programme riche d'initiatives a déjà été organisé, durant la période automne-printemps 2020/2021, avec divers « webinaires », séminaires gratuits en ligne (sur les lignes directrices IFLA, sur la durabilité etc.), la collaboration

avec la Section des bibliothèques scolaires de l'IFLA pour la réunion de demi-année (25 avril – 2 mai²¹).

Les sujets abordés dans les webinaires vont de sujets plus locaux à des sujets internationaux, comme ce fut le cas le 3 mai dernier avec la réunion sur les CDI français²². Parmi les initiatives récentes, citons le parcours national de formation organisé par la CNBS sur la bibliothèque scolaire « La bibliothèque scolaire et son 'programme' de compétences du 21^e siècle » : la première édition, destinée aux membres de l'AIB, est prévue pour juin-juillet 2021²³, tandis que la deuxième édition (automne 2021) sera destinée au personnel de



1. Table ronde en ligne (26 avril 2021 après-midi)

¹⁷ <http://www.aib.it>

¹⁸ AIB CNBS, <https://www.aib.it/struttura/commissioni-e-gruppi/cnbs/>

¹⁹ Par exemple, dans l'IFLA School Libraries Section et dans l'IASL, <https://iasl-online.org/>

²⁰ Coordonnée par l'auteur de cet article

²¹ Avec une conférence, le 26 avril au matin, sur la coopération entre la bibliothèque publique et la bibliothèque scolaire en Italie et une table ronde, le 26 avril après-midi (image 1), sur « L'alliance entre l'AIB et les bibliothèques scolaires : perspectives et attentes », avec l'AIB Commission nationale des bibliothèques scolaires, avec le groupe d'étude de l'AIB sur la maîtrise de l'information, la coordination des réseaux de bibliothèques scolaires et le groupe d'étude de l'AIB sur les bibliothèques scolaires. (Voir le programme : <https://www.aib.it/attivita/2021/90856-ifla-school-libraries-section-midyear-meeting-25-e-26-aprile-e-2-maggio-2021/>)

²² <https://www.aib.it/struttura/sezioni/friuli-venezia-giulia/2021/91052-aibbsfvgonair-servizi-bibliotecari-e-informativi-di-qualita-per-unistruzione-di-qualita-il-caso-del-cdi-del-lycee-pierre-paul-riquet/>

²³ <https://www.aib.it/attivita/formazione/corsi-nazionali/2021/91094-la-biblioteca-scolastica-e-il-suo-programma-per-le-competenze-del-21-secolo/>

l'école. De nombreuses rencontres professionnelles, des publications d'articles et de livres, des actions de plaidoyer sont prévues.

La Coordination nationale des Bibliothécaires scolaires (CONBS)²⁴ représente principalement un réseau spontané, sans personnalité juridique, d'enseignants reconvertis au service de la bibliothèque scolaire suite à une incapacité physique ou psychologique.

Coopération et réseaux de bibliothèques scolaires

L'art. 7 du D.P.R. n. 275/1999²⁵ prévoyait déjà la mise en place de réseaux d'écoles et le PSBS 1999/2000 le financement de projets de réseaux locaux de bibliothèques scolaires sur un même territoire. Suite à la démocratisation de l'ordinateur et d'Internet, les pratiques de réseau et de coopération entre les bibliothèques scolaires et le territoire se sont développées. Depuis 2019, l'avènement de la Coordination des Réseaux de Bibliothèques Scolaires (CRBS²⁶) formalisée en 2020 avec l'objectif de réaliser un projet de coopération à l'échelle nationale, permet de partager des expériences, des idées et des outils mais aussi de trouver des moyens qui confortent et pérennisent le rôle de la bibliothèque scolaire. De nombreux réseaux font partie du CRBS, chacun d'entre eux regroupant des dizaines et des dizaines de bibliothèques - par exemple, le réseau Turin/Piémont²⁷ composé de 51 Instituts, pour un total d'environ 80 sites, « certains historiques, comme la RBS Vicenza »²⁸, d'autres plus récents.

Le réseau national de bibliothèques scolaires "Bibloh!" constitue également une référence²⁹.

Certains projets des collectivités locales visent à étendre les points de lecture sur le territoire et associent également les bibliothèques scolaires à cette démarche : par exemple, le projet « Biblioteca diffusa »³⁰, ou Bibliothèque largement répandue, de la Commune de Trieste et le projet « BiblioPoint » à Rome³¹ (Micaglio, 2021. In Marquardt, Moretti & Morini, chap. 4.5).

La solide expérience de certaines associations de parents d'élèves peut, en outre, offrir un soutien non négligeable et constituer un appui, comme le démontre l'expérience des Réseaux des parents d'élèves « ARTU - Associazione Rete Territorio Unito »³², ou Association Réseau Territoire Uni, active depuis plus de vingt ans dans l'organisation et la gestion de la Bibliothèque Scolaire Multimédia Territoriale « Elisabetta Patrizi », ainsi que pour l'ouverture extrascolaire de la bibliothèque et la promotion de la lecture.

Éducation à l'information

Dans la réalité complexe et interconnectée, caractérisée par un flux constant d'une grande quantité d'informations, il est important d'acquérir des compétences informationnelles et médiatiques (*Media and Information Literacy*). Ces dernières sont souvent considérées comme des compétences informatiques ou digitales, et non comme un ensemble complexe de connaissances, capacités et compétences, qui permet de chercher, sélectionner, utiliser de manière critique, créative et éthique les informations.

²⁴ <https://conbs.blogspot.com/>

²⁵ https://www.gazzettaufficiale.it/atto/stampa/serie_generale/originario

²⁶ www.bibliotechescolastiche.com

²⁷ <https://trpiemonte.biblioteche.it/>

²⁸ Le réseau de bibliothèques scolaires de Vicence, <https://www.rbsvicenza.org/>

²⁹ <https://bibloh.medialibrary.it/home/index.aspx>

³⁰ <https://bibliotecacivicahortis.it/biblioteche-diffuse>

³¹ <https://www.comune.roma.it/web/it/scheda-servizi.page?contentId=INF47174>

³² <https://www.artuassociazionegenitori.com>

Plusieurs recherches et expériences ont promu le concept d'Éducation à l'information et les divers modèles qui relèvent de celle-ci (Big6, GID etc.), mais le chemin est encore long. Parmi les expériences les plus significatives, on relève : la recherche-action «Ardid» - Apprentissage des compétences de Recherche et utilisation des ressources Didactiques à travers la bibliothèque scolaire (1991-1993) sous la direction du CEDE, ISRDS, Ministère des Transports, AIB CNBS ; les recherches de doctorat de Vera Marzi (Rome, La Sapienza, 1999) sur la question de la résolution des problèmes relatifs à l'information, notamment en ce qui concerne les parcours d'apprentissage qui peuvent être effectués dans la bibliothèque scolaire, et de Anna Cristini (Padoue, Université de Padoue, 2014) sur l'*Information literacy* à l'école et à la bibliothèque : faire de la recherche avec les livres de vulgarisation scientifique K-12 ; l'expérience pédagogique, menée par Vera Marzi à l'Institut Fermi de Pistoia³³, basée sur l'élaboration du modèle "Big 6", élaboré par Michael Eisenberg et Robert Berkowitz, et du "ISP - Information Search Process", élaboré par Carol Kulthau, sur l'enseignement de la recherche pour résoudre les problèmes d'information.

Diverses écoles ont concrétisé des projets dans ce domaine : « Abbabourg » (1995) de l'ITC "Abba" de Brescia ; « Scusi, come mi muovo per l'aceto ? » - ou Excusez-moi, comment puis-je me débrouiller avec le vinaigre ? - (1997) du Centre scolaire "Levi-Erasmo da Rotterdam" de Bollate (Milan) ; "Éducation à la recherche et à l'utilisation de l'information" de la Bibliothèque "Franca Ruffatti" du Lycée Scientifique "Alvise Cornaro", Padoue ; les projets ministériels « BiblioScuole » - ou Biblioécoles - (2003-2007) et « Azione #24 » - ou Action #24 - (2016- en cours). On peut enfin mentionner le tutoriel en ligne « Le radici e le ali »³⁴ - ou Des racines et des ailes -, un wiki intéressant

et utile réalisé par la Bibliothèque du Lycée Scientifique "Galilei" de Vérone (Opocher, 2007).

Espaces: entre physicalité et virtualité

Comme déjà mentionné ici dans le paragraphe « Bibliothèque scolaire : cadre réglementaire », chaque école est libre de choisir d'investir (et combien) dans la bibliothèque scolaire. Cela s'applique également aux espaces. Si certaines écoles parviennent à améliorer les espaces grâce à des financements de fondations, de collectivités locales et de mécènes privés, il n'y a pas de règle standard (mise à part l'exception du Haut-Adige). La détermination du chef d'établissement, la sensibilité de la collectivité locale ou des sponsors, le *leadership*, la motivation et l'engagement de l'enseignant-bibliothécaire ou de la commission de la bibliothèque sont des facteurs qui contribuent à trouver des ressources financières pour les aménagements d'espaces. D'une part, le concept d'espaces éducatifs innovants et flexibles est promu³⁵ et les bibliothèques « innovantes » ont pu utiliser une partie des fonds de l'« Azione #24 » pour les espaces, d'autre part les règles sur les bâtiments scolaires ne prévoient pas explicitement la bibliothèque scolaire.

Les espaces des bibliothèques scolaires sont, de manière générale, assez réduits et correspondent en moyenne à une salle de classe. Plusieurs expériences intéressantes d'agrandissement et de rénovation des espaces ont toutefois été mises en place, aspect qui fait partie intégrante des projets du réseau "Biblòh!" (image 2) et reflète des philosophies éducatives spécifiques, telles que le *learning commons*, bien commun pour l'apprentissage, organisé de manière flexible pour stimuler l'apprentissage coopératif ainsi que

³³ Istituto Tecnico per Geometri "Enrico Fermi", Pistoia. (2004). *La ricerca e l'elaborazione di un'esperienza educativa*. A cura di Vera Marzi e con i contributi di Marina Bolletti [et al.]. Pistoia : ITC Fermi, 2004

³⁴ https://www.galileivr.gov.it/doc/radici_ali/index.html

³⁵ Par l'annonce publique « #ScuoleInnovative, al via concorso di idee per 51 nuove scuole sostenibili, all'avanguardia, a misura di studente », ou #Écoles innovantes, un concours d'idées pour 51 nouvelles écoles durables, de pointe et adaptées aux élèves (350 millions d'euros, 2016, voir <http://www.scuoleinnovative.it/bando/>)

l'autonomie (Marquardt, 2013. In Vivarelli). Un exemple pertinent est celui réalisé à l'école primaire de Welsberg/Monguelfo-Tesido (Bolzano/Bozen)³⁶, où la bibliothèque est de fait l'école. On observe aussi la bibliothèque "répandue" à l'intérieur de l'édifice scolaire : cela peut se traduire par certaines petites bibliothèques thématiques (sciences, art, etc.) réparties dans l'école, sans avoir de bibliothèque centrale à proprement dit, comme à la Bibliothèque du collège "Pascoli" de l'I.C. Levi-Montalcini de Turin (v. Magnano, 2021. In Marquardt, Moretti & Morini, chap. 2.1.3), ou bien comme extension de la bibliothèque centrale, comme, par exemple, le projet "Reading Corner" pour le Lycée Littéraire "Vivona" de Rome (v. Rubino, 2021. In Marquardt, Moretti & Morini, chap. 2.3.3).



2. Bibliothèque scolaire de l'Ecole polyvalente Pianello Val Tidone, Piacenza, avant et après la rénovation, 2018.
(Source des photos: Piccole Scuole INDIRE, <https://bit.ly/2023O2052+3,fVuAH>)

La dimension numérique et la présence sur le Web des bibliothèques scolaires ne sont pas encore très développées. La grande variété de situations et de solutions organisationnelles et opérationnelles peut également être trouvée sur le Web. Malheureusement, il n'est pas possible d'en proposer une photographie détaillée. Il existe des bibliothèques sans internet, et d'autres qui, en plus de la connexion, ont leurs propres pages Web sur le site de l'école³⁷ ou un blog indépendant, certaines sont présentes sur les réseaux sociaux (*Facebook, YouTube, Instagram etc.*).

En particulier dans les bibliothèques financées par les fonds de l'« Azione #24 » pour les bibliothèques innovantes, il est possible de trouver le service « MLOL Scuola³⁸ » de bibliothèque de livres et journaux numérique. Le service fournit un accès et une formation à des livres électroniques, des livres audio, des ressources éducatives ouvertes, des cours d'apprentissage en ligne (3 millions d'articles numériques en tout).



Covid-19 et bibliothèques scolaires

Étant donnée la fragilité des bibliothèques scolaires, les effets de la pandémie ont eu un impact sévère sur la majorité d'entre elles. La nécessité d'appliquer les mesures de distanciation

³⁶ <http://www.ssp-welsberg.it/home/ssp-welsberg.html>

³⁷ Par exemple, le BiblioPoint "Perlasca" (école polyvalente de la maternelle au collège) à Rome est présent sur le site Web de l'école (<https://www.ic-perlasca.edu.it/bibliopoint/>), dispose de sa propre page Facebook (<https://www.facebook.com/search/top/?q=bibliopoint%20perlasca>) et de sa chaîne YouTube (<https://www.youtube.com/channel/UC4k46XXPjdZZdXSV3avl--w>)

³⁸ <https://scuola.medialibrary.it/home/index.aspx>

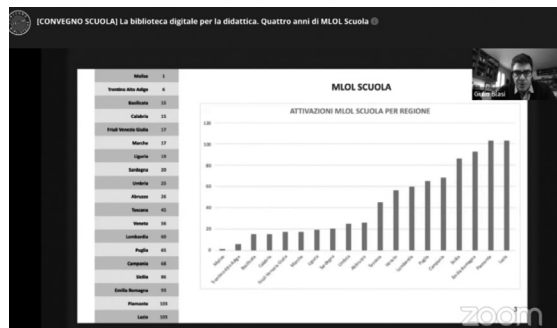
physique et de réquisitionner les espaces pour les attribuer aux salles de classe a provoqué le démantèlement des bibliothèques scolaires. Malgré les promesses des parlementaire italiens, mais également européens, les appels lancés en faveur de leur sauvegarde, comme l'appel pressant du « Forum del Libro », ou Forum du Livre³⁹, partagé par de nombreux organismes, écoles, associations et sociétés, comme la SIPSE⁴⁰, n'ont pas trouvé d'écho.

Le CRBS a publié deux *vademecum* : l'un sur les activités éducatives en présence et à distance (CRBS, 2020a) et l'autre sur la réouverture en toute sécurité des bibliothèques scolaires (CRBS, 2020b). Bon nombre de bibliothèques ont accru, grâce au MLOL École, les services de bibliothèque et d'hémérothèque numérique, et ainsi obtenu des résultats intéressants (v. Pala, 2021. In Marquardt, Moretti & Morini, chap. 3.4).

Le réseau des 51 bibliothèques scolaires « Torino Rete Libri Piemonte »⁴¹ a recueilli les témoignages, les émotions, les peurs, les espoirs, exprimés

de diverses manières - à travers des récits, des poèmes, des dessins, etc. - par des élèves du primaire au secondaire en deux volumes « Lo zibaldone del tempo sospeso »⁴², ou *Le Zibaldone du temps suspendu*, qui seront publiés grâce au « crowdfunding », un financement participatif. C'est un travail documentaire intéressant et précis (coordonné par le « Liceo Classico D'Azeglio » de Turin et par son professeur Tiziana Cerrato), qui rend compte, à travers les « voix du confinement », de l'expérience d'une année problématique et honore aussi la mémoire d'une extraordinaire enseignante-bibliothécaire, Antonella Biscetti (décédée le 17 avril), qui a travaillé à la fois localement et nationalement pour le développement des bibliothèques scolaires sur le net.

Un fait intéressant concerne l'utilisation des ressources numériques à travers la bibliothèque scolaire : comme l'a rapporté Giulio Blasi (Horizons Unlimited) lors de la conférence "Stelline 2021 - Naples" du 23 avril 2021, l'utilisation de "MLOL Scuola" a enregistré l'année dernière une augmentation globale de 100%, avec des pics de 250%.



³⁹ <https://forumdellibro.org/2020/06/27/un-appello-per-la-salvaguardia-della-biblioteca-scolastica/>

⁴⁰ <http://www.sipse.eu/2020/07/17/un-appello-per-la-salvaguardia-delle-biblioteche-scolastiche/>

⁴¹ <https://trapiemonte.biblioteche.it/>

⁴² <https://schoolraising.it/progetti/voci-dal-lockdown/>

Perspectives

Mettre en place des bibliothèques scolaires fonctionnelles signifie faciliter et étendre l'accès à l'information, à la lecture, à la recherche et aux études, mais aussi accroître les opportunités éducatives et culturelles. Cela signifie également réduire les inégalités, car la bibliothèque est un extraordinaire outil d'équité qui réduit les écarts socio-économiques et culturels. Cela signifie, en somme, assurer les droits d'accès à l'information et à l'instruction "de qualité". Il s'agit de garantir les droits essentiels de l'Homme - tels que le droit à l'information et le droit à l'éducation - qui s'appliquent autant aux adultes, qu'à la jeunesse, et qui sont fondamentaux pour la démocratie et une citoyenneté active et responsable. Ils sont mentionnés par la *Déclaration universelle des droits de l'homme*⁴³, du 10 décembre 1948, résolution 217 A (III), la *Convention internationale des*

droits de l'enfant ou Convention relative aux droits de l'enfant (Nations Unies, 1989)⁴⁴, la Constitution italienne (articles 32 et 33), ultérieurement réaffirmés par l'Agenda 2030⁴⁵, adoptés à la fin de l'année 2015 par l'ONU, qui indique au quatrième rang parmi les 17 objectifs pour le développement durable, la nécessité d'une « Éducation de qualité ». Bien que l'art. 33 de la Constitution Italienne stipule le droit et la parité d'accès à l'instruction, le chemin est encore long avant de pouvoir les garantir de manière globale et également à travers la bibliothèque scolaire.

Les choses commencent en tout cas à bouger. Par exemple, le « Forum del Libro » (i.e., Forum du Livre) et « Save the Children »⁴⁶ débute le cours de formation « La lettura dei ragazzi come contrasto alla povertà educativa »⁴⁷, ou La lecture des jeunes comme contraste à la pauvreté éducative, dans le projet « Futuro Prossimo » - ou Futur proche -, entièrement gratuit et accessible en ligne pour les enseignants, bibliothécaires, parents, étudiants, etc. Une partie essentielle de ce projet concerne la bibliothèque scolaire et les participants auront à leur disposition des séminaires ainsi que des supports didactiques



⁴³ <https://www.un.org/fr/universal-declaration-human-rights/>

⁴⁴ Voir en particulier l'article 17 : « Les Etats parties reconnaissent l'importance de la fonction remplie par les médias et veillent à ce que l'enfant ait accès à une information et à des matériels provenant de sources nationales et internationales diverses, notamment ceux qui visent à promouvoir son bien-être social, spirituel et moral ainsi que sa santé physique et mentale. », <https://www.ohchr.org/FR/ProfessionalInterest/Pages/CRC.aspx>

⁴⁵ Voir en particulier le Préambule et les art. 19 et 26, <https://www.agenda-2030.fr/>

⁴⁶ « Save the Children » est la plus importante organisation non gouvernementale indépendante de défense des droits de l'enfant dans le monde, <https://www.savethechildren.net/#>

⁴⁷ <https://biblioragazzi.wordpress.com/2021/03/12/agenda-corso-online-progetto-futuro-prossimo-marzo-maggio-2021/>

spécifiques (dont un manuel pratique « BIOS : una Biblioteca In Ogni Scuola! Indicazioni pratiche per l'organizzazione della biblioteca scolastica », ou *BDCE : une Bibliothèque Dans Chaque École ! Directives pratiques pour l'organisation de la bibliothèque scolaire*, écrit par l'autrice de cet article, sur la bibliothèque scolaire). Le cours durera jusqu'au 31 mai 2021 sur la plateforme Moodle avec un accès restreint afin de certifier l'activité des participants. L'ensemble du matériel pédagogique sera alors (juin 2021) librement accessible en ligne pour tous. Il s'agit d'une initiative importante, répandue sur le territoire, qui peut contribuer à augmenter le niveau d'information et la prise de conscience de l'importance de la bibliothèque scolaire professionnelle pour une école de qualité, capable de façonner dans les moindres détails un citoyen conscient et actif. Toujours dans le domaine de la formation et de l'actualisation professionnelle, la Commission nationale des bibliothèques scolaires de l'AIB a conçu et organisé le cours susmentionné « La bibliothèque scolaire et son 'programme' de compétences du 21^e siècle », une formation à la bibliothéconomie scolaire qui sera certifiée au niveau 7 du CEC.⁴⁸ Les objectifs et les caractéristiques du cours ont été présentés dans un webinaire le 24 mai 2021⁴⁹.

L'espoir est que, malgré le statut non reconnu du personnel professionnel de la bibliothèque, les efforts conjoints des différents acteurs (écoles, associations, etc.) puissent diffuser un nouveau concept de bibliothèque scolaire de manière généralisée : non plus un entrepôt poussiéreux de livres, mais un ensemble d'espaces dynamiques et captivants, des collections, des services et des activités, qui, entre dimensions physiques et virtuelles, accompagnent le parcours d'apprentissage et de formation de manière efficace. Le Forum du livre⁵⁰ avec diverses associations (dont l'AIB) a élaboré un appel pour attirer l'attention du nouveau Ministre de l'Éducation Patrizio Bianchi et pour débloquer les fonds déjà prévus pour les bibliothèques scolaires, mais non encore utilisés : ces aspects et d'autres seront discutés lors d'une réunion avec le ministre prévu début juin, qui, nous l'espérons, sera enfin annonciatrice d'une nouvelle positive et d'un avenir meilleur pour les bibliothèques scolaires italiennes et la qualité des apprentissages des jeunes élèves.

⁴⁸ *La Biblioteca scolastica e il suo 'programma' per le competenze del 21° Secolo*, <https://www.aib.it/attivita/formazione/corsi-nazionali/2021/91094-la-biblioteca-scolastica-e-il-suo-programma-per-le-competenze-del-21-secolo/>

⁴⁹ Par Patrizia Lùperi et Luisa Marquardt. L'enregistrement vidéo est accessible sur la chaîne YouTube d'AIB à l'URL <https://youtu.be/jOVyJfCeoFE>

⁵⁰ Forum del Libro, <https://forumdellibro.org/>

Références bibliographiques

BALDAZZI, A. [et al.]. (1995). Il progetto Ardid e l'educazione alla documentazione nella scuola. In [AIB], *Le nuove frontiere della biblioteca: cambiamento, professionalità, servizi : atti del 39 Congresso nazionale, Selva di Fasano, 14-16 ottobre 1993* (p. 205-224). A cura di Angelo Sante Trisciuzzi. Roma: AIB.

CANTATORE, A., & Marquardt, L., a cura di (2015). *Una, cento, mille biblioteche nelle scuole : Atti del congresso promosso in occasione della Giornata mondiale UNESCO sul libro e il diritto d'autore, Bari, 23 aprile 2013*. Roma: AIB.

CRBS - Coordinamento Reti Biblioteche Scolastiche. (2020a). *La biblioteca scolastica nella ripresa delle attività didattiche AS 2020-21 : Breve vademecum per docenti, bibliotecari, dirigenti scolastici, studenti e genitori*. Torino: CRBS. <https://bit.ly/3co4dKR>.

CRBS - Coordinamento Reti Biblioteche Scolastiche. (2020b). *Linee guida per la riapertura e la fruizione in sicurezza delle biblioteche scolastiche*. Torino: CRBS. <https://bit.ly/36u2csz>.

FORUM DEL LIBRO (2020, maggio-ottobre). *Leggere, il futuro* [chaîne Youtube dédiée aux rencontres et débats sur la promotion de la lecture, sur les bibliothèques, les librairies, l'édition, etc.]. <https://tinyurl.com/y6lw7thw>.

FORUM DEL LIBRO (2020, Giugno 27). *Appello per la salvaguardia della biblioteca scolastica*. <https://tinyurl.com/y6a8sy3o>.

HANNESDOTTIR, S.K. (1998). *Bibliotecari scolastici : competenze richieste. Linee guida*. Roma: AIB.

IFLA School Library Section Standing Committee (2015). *Linee guida per le biblioteche scolastiche...* The Hague: IFLA. <https://tinyurl.com/y6sczf7>.

IFLA School Library Section Standing Committee, & Università degli Studi Roma Tre. (2020). *International Seminar on the Evolving Concept of 'School Library' and Its Profession*. [interventi e risorse in italiano e in inglese]. <https://ecosliprof.blogspot.com/>

IFLA, & Unesco. (1999). *Manifesto IFLA/Unesco sulla biblioteca scolastica[...]*. Roma: AIB. <https://tinyurl.com/y4zqnej8>

LEGGE COSTITUZIONALE 18 ottobre 2001, n. 3, "Modifiche al titolo V della parte seconda della Costituzione", G.U. n. 248 del 24 ottobre 2001.

LOMBELLO SOFFIATO, D., & Priore M. (2018). *Biblioteche scolastiche al tempo digitale*, con contributi di Anna Cristini, Luisa Marquardt, Antonella De Robbio. Milano: Editrice Bibliografica.

MANGIONE, G.R.J. (2020). *Promuovere la lettura attraverso una nuova idea di biblioteca scolastica*. Firenze: Indire. <https://bit.ly/3bOSFOH>

MARQUARDT L. (2013). La biblioteca scolastica, ambiente e bene comune per l'apprendimento. In Vivarelli, M., a cura di. *Lo spazio della biblioteca : Culture e pratiche del progetto tra architettura e biblioteconomia ...* (p. 299-334). Milano: Editrice Bibliografica.

MARQUARDT, L., Moretti, G., & Morini, A.L., (a cura di). (2021). *La biblioteca scolastica e le sue figure professionali : concetti in trasformazione*. Milano: Ledizioni. <https://www.ledizioni.it/prodotto/la-biblioteca-scolastica-e-le-sue-figure-professionali/>

MARZOLI, R., & Papa, O. (2019, gennaio-febbraio). Quando la biblioteca scolastica fa la differenza. *Biblioteche oggi*, (37), 28-36. DOI: <http://dx.doi.org/10.3302/0392-8586-201901-028-1>

MASCIA, T. (2015). Dalla lettura alla literacy : come si diventa lettori nel nostro tempo. *Biblioteche oggi Trends*, (2), 23-33. <http://www.bibliotecheoggi.it/trends/article/view/384>

MASCIA, T. (2020). *I percorsi del lettore : Teorie e buone pratiche per la formazione*. Avellino: Sinestesie. [e-book]. <https://bit.ly/2MHfv1I>

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE. Piano nazionale scuola Digitale. (2016-). *Azione #24: biblioteche scolastiche innovative*. <https://tinyurl.com/trocvro>

OPOCHER, M.I. (2007). La didactique de la recherche dans la bibliothèque scolaire. In *Les politiques des bibliothèques en Italie : Le système bibliothécaire national*, Florence, Palais des Congrès 6-8 novembre 2007, 54. *Congrès National AIB*. Rome: AIB. <http://www.aib.it/aib/congr/c54/nk.htm3>.

RONCAGLIA G. (2018). *L'età della frammentazione : cultura del libro e scuola digitale*. Roma-Bari: Laterza (I Robinson / Letture). [v. in part., Parte III]

UNESCO Institute for Statistics (UIS). (2012). *International Standard Classification of Education ISCED 2011*. Montreal, Canada: UIS. <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf>.

Déploiement de la plateforme

PIX

d'évaluation et de
certification des
compétences numériques
dans les établissements
scolaires :

*Qu'en pensent les professionnels
de l'information ?*

**PIX et
l'évaluation des
compétences
numériques :
un outil
pertinent ?**

◆ Tiphaine Carton ◆ Nolwenn Tréhondart ◆ Michel Guillou

Interview croisée de Tiphaine Carton, jeune enseignante en culture numérique à l'Université catholique de l'Ouest, et doctorante en sciences de l'information et de la communication au Cémti (Centre d'études sur les médias, les technologies et l'internationalisation), et Nolwenn Tréhondart, maîtresse de conférences en sciences de l'information et de la communication au Crem (Centre de recherches sur les médiations, université de Lorraine)¹ et Michel Guillou, observateur du numérique et des médias numériques, et blogueur sur <https://www.culture-numerique.fr/>

Depuis cette année, les élèves de collège et de lycée sont amenés à s'entraîner sur l'outil en ligne PIX, pour évaluer leur niveau de maîtrise des compétences numériques. Que pensez-vous de l'introduction de cet outil dans les établissements scolaires ?

Nolwenn Tréhondart et Thiphaine Carton :

Celle-ci nous semble à double tranchant : la promotion d'un outil à l'école n'est jamais anodine et repose toujours sur un système de normes et de valeurs qui ne va pas de soi. Resituer ce cadre idéologique en amont de tout travail à visée pédagogique n'est pas une démarche superflue car elle permet aux enseignants de garder la maîtrise pleine et entière de leur travail : ils ont le droit de

ne pas adhérer à des propositions didactiques cristallisant telle ou telle vision de l'enseignement et de l'école. PIX est, par exemple, née dans la mouvance de l'État-plateforme², dans le cadre du dispositif « start-up d'État » porté par l'incubateur de services numériques géré à l'époque par le Secrétariat général pour la modernisation de l'action publique. Les processus de conception et d'évolution de cette plateforme sont calqués sur les pratiques agiles des *start-ups*. Parmi les idées fondatrices du projet, on trouve l'idéal politique affirmé d'un rapprochement entre les champs de l'économie et de l'éducation. Ceci n'est pas sans incidence sur les modélisations pédagogiques proposées, comme le *design ludique*

¹ Leur point de vue prend appui sur leur expérience d'enseignantes formatrices en culture numérique auprès des futurs enseignants et professeurs documentalistes de l'Inspé de Lorraine, et d'étudiants en licence à l'université catholique de l'Ouest. Elles engagent aussi une posture de chercheuses ayant entamé depuis deux ans un travail d'analyse critique des dispositifs numériques utilisés en éducation aux médias et à l'information.

² Théorisé par l'entrepreneur américain Tim O'Reilly (2011), le concept d'État plateforme vise à donner aux entrepreneurs les outils pour créer des services publics. Il s'inscrit dans un projet de réinvention et de modernisation des services publics sur le modèle des industries numériques. URL : <https://www.oreilly.com/library/view/open-government/9781449381936/ch02>.

des interfaces qui s'inspire en partie du modèle des plateformes des industries numériques ou la manière de penser le rôle des usagers, producteurs de ressources et de tutoriels, selon un système de *crowdsourcing* qui pourrait s'apparenter ici à des formes de *digital labour*.

Dans la pratique, PIX offre des occasions de mettre en lumière certaines thématiques et compétences liées à l'EMI : comme outil diagnostic révélateur des besoins de formation, la plateforme permet d'amorcer un dialogue avec les élèves sur leurs pratiques médiatiques et informationnelles. Cependant, elle comporte aussi le risque de figer et de limiter l'EMI à des habiletés « utiles », c'est-à-dire essentiellement mobilisables dans le cadre de l'activité professionnelle. PIX est pour l'instant pensé pour s'adresser de manière indifférenciée aux publics scolaire, salarié ou au citoyen ordinaire. Or, les enjeux en matière de formation à la culture numérique des jeunes citoyens et futurs adultes sont très complexes et nécessitent un dialogue constant, mettant en œuvre des savoir-faire pédagogiques et didactiques si l'on veut déconstruire certains automatismes et allants de soi. Rien dans PIX ne semble pour le moment pensé ainsi : le temps mobilisé est surtout celui du jeu, de la quête des points (des « pix »). Il nous semble donc indispensable dans le cadre de l'usage émergent de cette plateforme de penser des activités de remédiation et de ne pas s'en remettre uniquement aux activités et contenus mis à disposition.

Michel Guillou : Vu de loin et après avoir consulté un certain nombre de collègues professeurs ou chefs d'établissement à ce sujet, c'est la circonspection qui domine le sentiment général. Il s'agit, pour les collèges et lycées, de remplacer le « vieux » B2i qui n'a jamais répondu aux attentes, d'une part, de remplacer d'autre part le C2i qui n'était pas non plus exempt de reproches. Je ne suis pas certain que PIX remplisse ces objectifs.

En Troisième, une première certification, initialement obligatoire mais devenue facultative en raison du contexte sanitaire, a eu lieu au printemps 2021. Pensez-vous que la certification soit un mode d'évaluation pertinent ?

N.T. et J.C. : Tout dépend de la conviction des équipes qui portent l'organisation de ces certifications. Celles-ci restent lourdes à mettre en place et nécessitent un travail de préparation peu reconnu. Nous partageons les doutes émis par plusieurs professeurs documentalistes rencontrés lors d'une enquête de terrain : tant que PIX proposera une interface unique, où les mêmes exercices, les mêmes tutoriels, servant tant au travail autour des compétences qu'à leur certification, il sera très difficile d'évaluer correctement les élèves, au risque de fausser la prise de conscience par ces derniers de leurs capacités et difficultés réelles.

On peut aussi s'interroger sur le terme de « certification », qui renvoie à des diplômes payants qui attestent d'un niveau de langue donné comme le TOEFL. La standardisation inhérente à ce mode d'évaluation peut laisser craindre, encore une fois, que l'on se contente d'une vision clé en main et au rabais de la culture numérique et de l'EMI. Dans la version actuelle de la plateforme, ce n'est pas parce que des jeunes auront passé la certification PIX qu'ils seront réellement plus assurés dans les mondes numériques, puisque la certification PIX ne valorise pas en soi des savoirs authentiques, plutôt des habiletés ou des réflexes. Toutefois, des pistes pédagogiques pourraient être intéressantes à exploiter, comme le tutorat entre élèves de différents niveaux après une première certification, sur des points de difficulté repérés par les enseignants lors des épreuves.

M.G. : On annonce finalement que cette certification sera cette année facultative et non obligatoire. C'est heureux tant les conditions de travail dans les collèges, trop différentes d'un collège à l'autre ou d'un élève à l'autre en cette période de pandémie, ne permettent pas d'organiser la certification dans de bonnes conditions de mise en œuvre et d'égalité. S'il s'agit d'évaluer l'acquisition de savoir-faire et la maîtrise de compétences techniques, ce dispositif semble adéquat. Mais on est loin du compte, l'acquisition d'une littératie numérique procède largement plus d'une démarche culturelle que technique, comme d'ailleurs le numérique soi-même se définit plus aujourd'hui comme un fait social et global, paradigme ou paysage culturel et citoyen, que comme

un ensemble de techniques ou de technologies dont il faudrait que chaque citoyen s'empare en obtenant le fameux label. Dans ces conditions, ce dispositif PIX ressemble encore trop à un B2i ou un C2i augmenté et ne permet pas d'évaluer finement l'acquisition de connaissances et de compétences propres à favoriser l'engagement dans une culture commune, en adéquation avec son temps.

Que pensez-vous de la philosophie selon laquelle PIX s'adresse sans différenciation aux élèves du secondaire, aux étudiants et aux adultes, le principe étant d'exercer un suivi, de voir l'évolution des compétences tout au long de la vie, ou de faire passer des certifications ayant un caractère officiel ?

N.T. et J.C : Ce principe nous semble opposé à la logique de différenciation prévalant en classe. La mise en avant d'une continuité des apprentissages tout au long de la vie qui pourrait être réalisée grâce au paradigme unificateur d'une plateforme nous semble relever de l'argument *marketing*, permettant aussi aux concepteurs de se positionner sur le marché français du numérique éducatif en instrumentalisant un besoin réel de formation en culture numérique. L'évolution des compétences ne peut s'accomplir que si le public dispose de formations adaptées à ses besoins : l'on n'accompagne pas de la même manière une personne issue de l'immigration, demandeuse d'emploi, ne parlant pas bien le français, qui aurait besoin de rédiger et de poster un CV sur le site d'une entreprise d'intérim et un élève de sixième qui ne sait pas taper un texte à l'ordinateur. Or, PIX ne permet pas de répondre à cette problématique, puisqu'elle invite les usagers à « cultiver leurs compétences numériques » et à identifier par eux-mêmes leurs lacunes, ce qui est la tâche la plus difficile pour un « apprenant », quel que soit son âge. Prétendre que PIX est adaptée à tout type de profil, c'est ne pas prendre en compte les spécificités des publics aux littératies fragiles, et c'est prendre le risque d'entretenir les fractures numériques déjà existantes. Rappelons que ce flou autour de l'adéquation de la plateforme aux besoins d'un large public est également entretenu par les institutions — notamment scolaires — qui

s'emparent de cet outil pour se donner une image innovante en matière de médiation et de formation numériques.

M.G. : Cela ne me pose aucun problème, mais... Je connais des tas de gens sérieux et adultes, des informaticiens surtout, qui ont pris un plaisir fou à « jouer » à PIX. Cette observation permet de tirer deux leçons : les informaticiens sont à leur aise car les compétences exigées se rapprochent du cœur de leur métier et restent très techniques, d'une part et, d'autre part, il apparaît que PIX a été mis en place pour être, comme le dit le site *Eduscol*, « un atout dans la recherche de stage de l'élève, pour son évolution dans l'enseignement supérieur, et pour son insertion professionnelle ». On aurait pu s'attendre à ce que PIX soit un outil permettant de vérifier l'acquisition de compétences transversales à toutes les disciplines — le numérique est transversal — et de fournir à ceux qui enseignent, les maîtres, ou apprennent, de quoi alimenter ou enrichir les apprentissages. Bien au contraire, PIX, inadapté donc à la construction du jeune citoyen acteur, reste un outil au seul service de la formation d'un jeune travailleur dont les compétences seraient adéquates au marché du travail.

J'en veux encore pour preuve la nature même des parcours et exercices proposés : loin de permettre à chaque élève ou étudiant — appelé apprenant en l'espèce — d'être acteur, créateur, de sa propre progression comme de son insertion citoyenne, il lui est proposé, pour l'essentiel, de vérifier qu'il sait utiliser, être un usager du numérique — le substantif numérique étant mis ici comme cache-sexe de l'informatique ou de la bureautique.

La plateforme propose à l'utilisateur des tutoriels, à suivre en autonomie, pour développer des compétences après des questions auxquelles il aurait mal répondu. Qu'en pensez-vous ?

N.T. et J.C : Nous avons testé ces tutoriels, puis interrogé les concepteurs de PIX sur leur mode de conception, qui semble ne comporter aucune trace d'éditorialisation. Alors que la création des questions repose sur le travail de « concepteurs de défis pédagogiques » souvent issus du monde enseignant, les tutoriels servant de support de remédiation font l'objet d'une documentarisation,

après avoir été signalés ou envoyés par les usagers selon un principe de *crowdsourcing*. À l'usage, ces contenus ne nous semblent pas adaptés à un public scolaire : d'une part, ils ne sont pas didactisés ; de l'autre, ils soulèvent la question de l'orientation des liens et des sources donnés. En effet, l'ambition de neutralité affichée par la plateforme semble parfois ternie par des liens externes pointant vers des sites d'entreprises, des réseaux sociaux, des blogs dont les auteurs ne sont pas toujours clairement identifiés. Cela a posé problème à nombre de professeurs documentalistes que nous avons rencontrés.

M.G. : Je n'en pense pas grand-chose. On pouvait imaginer, en milieu scolaire, pour permettre à chacun de s'améliorer, un lien plus fort avec les enseignements disciplinaires. Ce n'est pas le cas. Il faut avoir conscience de la faiblesse pédagogique de ce dispositif : l'élève de troisième, seul face à son ordinateur, doit résoudre seul, en 1 h 45 selon certains documents optimistes, l'ensemble des exercices proposés pour obtenir la certification. C'est contraire à tout ce qu'on fait par ailleurs dans la vie, n'être que rarement seul et plutôt collaborer, ou en classe, être accompagné par des enseignants et progresser chacun à son rythme.

Les professeurs de toutes disciplines que j'ai interrogés se sont montrés généralement plutôt circonspects : les tutoriels, de faible qualité, disent-ils, sont peu adaptés à l'enseignement disciplinaire ou transversal qu'ils dispensent.

Certains enseignants ont le sentiment qu'on les écarte de leur liberté de développer leur progression, leur évaluation, avec un outil qui, de l'extérieur, suppose qu'ils transforment leurs pratiques pour s'adapter aux attentes de PIX. Qu'en pensez-vous ?

N.T., J.C. : En effet, parmi les professeurs documentalistes que nous avons interrogés, beaucoup s'interrogent sur la place qui leur est laissée à l'intérieur du dispositif sociotechnique et se demandent si PIX permet vraiment d'éduquer à l'esprit critique. N'y a-t-il pas un risque de « former » les élèves en leur proposant des réponses « qui vont les orienter », sans la médiation d'un

enseignant ? Après avoir échangé avec les concepteurs, il semble que ces derniers ont davantage imaginé les activités comme des propositions faites aux enseignants, sans ériger PIX en « plateforme pédagogique ». Comment, dès lors, faire valoir des propositions didactiques qui sortent du cadre préétabli, notamment lorsqu'on est « formatrice PIX » ? Là encore, en fonction des contextes institutionnels, la plateforme peut devenir un outil de légitimation de certaines conceptions de la culture numérique, qui s'imposent comme des évidences. Un autre point bloquant peut être la dimension algorithmique : la personnalisation des exercices en fonction du niveau d'avancement de chaque élève rend quasi impossible le travail des épreuves en groupe classe, alors que, d'après nos observations en classe, les élèves ont tendance à s'entraider pour résoudre les défis. Une fois qu'ils sont plongés dans la mécanique ludique impulsée par la plateforme, excités à l'idée de gagner des « PIX », il est très difficile de ralentir le rythme afin justement d'ouvrir un espace de dialogue et d'enrichissement. Toutefois, il existe des possibilités de détournement. Certains enseignants ont ainsi laissé la plateforme en libre accès au CDI, et observé les élèves pratiquer, n'intervenant qu'à des moments clés pour les interroger sur leurs stratégies ou mettre en valeur les trouvailles de tel membre du groupe. D'autres se sont accommodés de la personnalisation et imposent un arrêt commun en classe sur un type de question, afin encore une fois d'ouvrir la discussion : « Comment avez-vous fait » ? Enfin, certains enseignants se refusent à utiliser PIX en classe, mais s'en servent comme source d'inspiration pour réinventer des activités plus approfondies ou réflexives, ou bien comme révélateur des difficultés de leurs élèves sur des compétences de base.

M.G. : Que ça peut ressembler à ça, oui, et que c'est fort dommage. PIX reproduit, par son type d'évaluation certifiante, déconnectée des enseignements traditionnels, une école qui n'a rien à voir avec la nôtre, en France, où les enseignants choisissent, pour aller au bout du programme, des méthodes qui leur sont propres avec les outils qui leur semblent les plus adaptés. On est loin du compte, on est loin, avec PIX, des apprentissages

et des connaissances acquises en classe ou ailleurs, on est loin de l'école, on est loin de la construction du jeune citoyen émancipé, de son insertion dans une société en accord avec le contexte. On est loin même du fameux cadre de référence³, inspiré d'un cadre européen équivalent, qui servirait de base à l'évaluation des compétences numériques – rappelez-vous quel est le véritable sens de ce mot – acquises en classe, dans les enseignements.

On pourrait d'ailleurs se demander pourquoi c'est l'école qui prend en charge cette certification, Et ne rêvons pas ! Le plus souvent seul est concerné le professeur principal qui s'y colle pour organiser et « surveiller ». On voudrait ainsi montrer que l'école ne joue pas son rôle qu'on ne s'y prendrait pas autrement.

En revanche, les universités, plus proches de la formation professionnelle, trouveront là peut-être un intérêt économique et général à devenir centres agréés certificateurs, tant est forte la demande des étudiants issus du sein même de l'université comme du monde du travail.

À quelles conditions peut-on envisager la plateforme PIX comme un outil d'apprentissages et de développement d'une culture numérique ?

N.T., J.C : Même si la plateforme est appelée à évoluer, PIX ne nous semble pas, dans sa version actuelle, un outil d'apprentissage et de développement d'une culture numérique, et ce malgré une interface graphique séduisante dont la familiarité avec des modèles de *design* propres aux industries du numérique semble pouvoir permettre à l'apprenant de dépasser l'impression de « prescription » qui pouvait émaner des outils du B2I et C2I, décrits comme « poussiéreux » en comparaison. PIX nous semble relever davantage de la plateforme de positionnement, ce qui fait d'ailleurs partie de ses promesses centrales, plutôt que de l'outil d'apprentissage. En tant qu'enseignantes, nous l'abordons de plus en plus en détournant son usage, et en transformant la plateforme en un

outil propice à la réflexion critique. Nous demandons, par exemple, aux futurs enseignants de produire un écrit réflexif et analytique des usages modélisés dans la plateforme à partir de leur parcours de navigation, afin de remettre en cause le paradigme de transparence et d'immédiateté associé aux outils et espaces numériques. Face à certains points de vue critiques qui émergent alors, il est stimulant de débattre avec les étudiants pour réfléchir avec eux aux formes que pourrait prendre la critique enseignante à l'endroit des dispositifs numériques à visée éducative.

M.G. : Toutes mes observations précédentes ne vont pas dans ce sens. Il n'est jamais question avec PIX de culture ou d'acquisition ou de développement d'une culture numérique. La page de référence sur *Eduscol*⁴ ne mentionne d'ailleurs à aucun moment le mot de culture, les seules occurrences présentes ne faisant que rappeler qu'elle fait partie du socle commun et qu'elle n'en est pas dissociable.

Il ne s'agit donc pas de cela. Seule est vérifiée, avec PIX, l'acquisition de compétences, de savoir-faire, dont j'ai rappelé qu'ils sont pour l'essentiel « technico-techniques ».

Il n'y a donc pas de réponse à la question précédente. En l'état, PIX n'est pas fait pour cela.

Il faudra faire autrement. Comment ? C'est une question autrement plus compliquée et qui n'a pas de réponse simple, cela vaut d'ailleurs pour la culture générale, dont fait partie la culture numérique. On évalue mal le développement d'une culture, comme on ne sait pas vérifier son acquisition. Peut-être néanmoins conviendrait-il d'augmenter considérablement la part prise dans PIX par les connaissances ou compétences culturelles, sociales, comportementales, par le choix des attitudes ou des postures, par le goût pour l'esprit critique, l'éveil, la curiosité, l'engagement, le partage, la collaboration... Ce serait déjà un bon début.

³ DigComp 2.1 : The Digital Competence Framework for Citizens, disponible sur : <https://op.europa.eu/fr/publication-detail/-/publication/3c5e7879-308f-11e7-9412-01aa75ed71a1>

⁴ <https://eduscol.education.fr/721/cadre-de-referance-des-competences-numeriques>

Une application pour enseigner l'information-documentation : un exemple d'initiative dans l'académie de Reims

◆ Aurélie Collard

Professeure documentaliste
Académie de Reims

C'est à l'issue du confinement de mars 2020, et suite à de nombreuses expérimentations de chacun.e lors de la période de continuité pédagogique, que le projet de créer une application relative à l'enseignement de l'information-documentation et à l'Éducation aux Médias et à l'Information (EMI) est né¹. Lors de notre prise en main de PIX, nous avons pris conscience que cet outil allait changer notre posture pédagogique et nos gestes professionnels : les campagnes « prêtes à l'emploi » ne nous laissent pas libres d'évaluer les compétences tel que nous l'aurions fait dans nos pratiques pédagogiques quotidiennes et contrairement à ce que nous réalisons lors de la validation de l'ancien B2i. Nous avons donc pensé qu'il était nécessaire que nous mettions en œuvre une « médiation » didactique et pédagogique permettant à l'élève, tout en étant accompagné de son.s professeur.e documentaliste, d'avoir accès à des ressources, tutoriels et activités adaptés aux exigences des exercices proposés par PIX, dans le cadre de l'EMI, de l'enseignement de Sciences numériques et technologie (SNT) et de l'information-documentation. Ainsi, nous pourrions mettre en adéquation nos pratiques pédagogiques avec

les activités proposées par cette plate-forme qui s'adresse à des publics de tous âges, scolaires ou non.

Genèse du projet :

Ce projet est avant tout le fruit d'un travail de collaboration régulier entre des professeurs documentalistes de l'académie de Reims. La genèse en a été la suivante :

- Un groupe de professeurs d'EPS de la Marne (51) a conçu, pendant la période de continuité pédagogique de mars 2020, une application visant à rendre autonomes les élèves dans leurs pratiques sportives à la maison². Ils ont utilisé l'outil *Glide* permettant de créer rapidement une application à partir de documents Google *Sheets*.
- Sandrine Vigato, professeure documentaliste au collège d'Aÿ et présidente de l'APDEN Reims, a alors pensé à s'inspirer de ce travail afin de créer une application propre à l'EMI et à l'info-documentation et permettant plus particulièrement aux élèves de réviser les notions pré-requises pour la certification PIX, ainsi que dans le cadre des SNT au lycée, ceci dans le but de valider les

¹ Le nom de cette application reste à définir

² Application, EPS à la maison, disponible sur <https://epsalamaisonacreims.glideapp.io/>

compétences du CRCN³ (Cadre de Référence des Compétences Numériques). Des professeurs d'EPS de son établissement faisaient en effet partie du groupe qui a créé l'application d'EPS et étaient prêts à la former quant à l'utilisation de l'outil *Glide*.

- Elle a soumis cette idée à un groupe de professeures documentalistes avec lesquelles elle travaille régulièrement et qui sont également impliquées dans la mise en œuvre de PIX et/ou l'enseignement des SNT et de l'EMI dans leur établissement.

- Le projet a été présenté aux IPR-EVS par Valérie Scholtès-Fournier, professeure documentaliste au collège Trois-Fontaines à Reims (51) et chargée de mission documentation auprès de ces mêmes IPR. Ceux-ci ont validé ce projet et octroyé des demi-journées de concertation à l'équipe constituée en groupe de pilotage académique afin d'en permettre l'aboutissement.

Les professeures documentalistes impliquées dans cette équipe sont : Sandrine Vigato et Valérie Scholtès-Fournier citées ci-dessus, ainsi que Sophie Bon, professeure documentaliste au lycée Libergier à Reims et Interlocutrice académique numérique, animatrice numérique Documentation de l'académie de Reims, Séverine Fournié, professeure documentaliste au lycée Stéphane Hessel à Epernay, Estelle Labille-El Hadhiq, professeure documentaliste au collège Côte-Legris à Epernay, et moi-même, professeure documentaliste au collège Eustache Deschamps à Vertus.

L'approche retenue

Notre problématique de départ était la suivante : nous nous sommes posé la question de savoir si nous faisons une application permettant l'acquisition de toutes les compétences du CRCN exigées dans PIX, auquel cas, nous aurions dû solliciter des collègues d'autres disciplines, ou si nous privilégions l'entrée EMI/information-documentation,

qui est notre spécialité. Par ailleurs, la question du public cible s'est également posée : l'application devait-elle s'adresser uniquement aux enseignant.e.s, aux élèves ?

C'est la deuxième approche que nous avons choisie : c'est donc bien une application qui permet de faire acquérir et de consolider les compétences d'EMI, du programme de SNT et d'information-documentation au collège et au lycée, en les mettant en relation avec celles du CRCN. L'outil constitue à la fois un outil d'apprentissage pour l'élève en autonomie, en remédiation, en classe ou à la maison par la médiation du/de la professeur.e documentaliste ou un support d'enseignement pour ce/cette dernier.e.

Objectifs et contenus

L'objectif de cette application est d'apporter aux élèves un outil attractif et ludique, inspiré de leurs pratiques numériques, complétant l'enseignement et la formation disciplinaires, afin qu'ils puissent consolider de manière autonome leurs connaissances et compétences en EMI et en information-documentation au collège et au lycée. Ainsi, ils pourront choisir les notions qu'ils ne maîtrisent pas et acquérir les compétences du CRCN développées dans PIX. Ces apports théoriques et pratiques leur permettront également d'aborder des notions vues en SNT.

Nous nous sommes appuyées sur le référentiel de compétences EMI du cycle 4, le CRCN, le programme de SNT, ainsi que sur les notions infodocumentaires du *Wikinotions* de l'A.P.D.E.N., afin d'établir des correspondances permettant de faire le lien entre les contenus de PIX et nos enseignements. Les correspondances entre le référentiel EMI cycle 4 et les compétences du CRCN dans PIX avaient déjà été établies par un groupe de travail inter-académique composé de 6 IAN (Interlocuteur Académique au Numérique) en mars 2020⁴. Nous nous sommes donc inspirées

³ <https://eduscol.education.fr/721/cadre-de-reference-des-competences-numeriques>

⁴ Magali Lesince, Daniela Brun, Jean-François Lemarie, Farah-Fleur Guillot, Sophie Bon, Nadia Lepinoux-Chambaud : <https://view.genial.ly/5e3adc296bbd27220c7ffe18/presentation-crcn>

de ce travail pour réaliser nos correspondances et l'avons approfondi par les correspondances entre le CRCN et le programme de SNT et enrichi des notions du Wikinotions de l'A.P.D.E.N..

Nous avons ensuite établi une grille mettant en parallèle les compétences du référentiel EMI cycle 4, du CRCN et les domaines du socle commun pour le collège ; pour le lycée, nous avons fait le lien entre les compétences du référentiel EMI cycle 4, celles du programme de SNT, ainsi que celles du CRCN.

L'architecture de l'application propose donc deux entrées principales : « collège » et « lycée ». Les deux autres entrées sont un « accueil » et des « ressources » institutionnelles complémentaires.

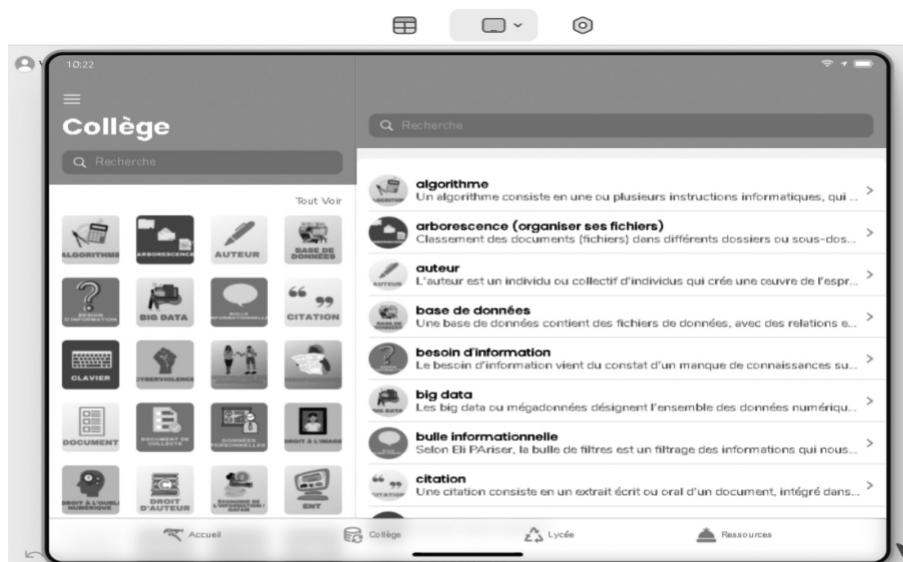
L'utilisateur accède directement aux notions info-documentaires, classées par ordre alphabétique : elles sont illustrées d'une image et d'un code couleur qui symbolisent les notions organisatrices du Wikinotions de l'A.P.D.E.N.⁵. Les notions abordées ont été choisies en fonction de leur pertinence eu égard aux savoirs et à la formation indispensables à l'élève. Leur intitulé a parfois fait l'objet d'une reformulation dans un souci de rendre clairement

accessible pour l'élève les savoirs et compétences que convoque la notion.

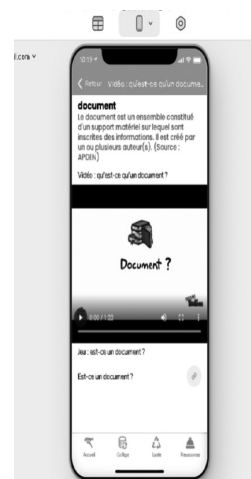
Pour chaque notion, l'élève aura accès à une définition illustrée d'un tutoriel de différentes natures (vidéo, infographie, sites internet) et, dans la plupart des cas, complétée par une activité permettant de vérifier l'acquisition et la compréhension de la notion (ex : quiz, *learning apps*, jeu) lorsque que cela s'avère pertinent. Ces tutoriels et vidéos ont pu être collectés sur le web, réalisés ou non par des collègues professeur.e.s documentalistes. Les activités souvent courtes et ludiques ont été prises telles quelles ou réadaptées. Ces activités sont toujours auto-correctives et sans identification nécessaire. Enfin, certaines ressources ou activités ont été réalisées par le groupe de pilotage.

Choix de l'outil et démarche

C'est l'outil *Glide* qui a été choisi pour réaliser cette application. Cet outil, conseillé par les enseignants d'EPS cités précédemment, avait été validé par le Rectorat de Reims et la DANE académique n'a pu nous en préconiser un autre,



Extrait du sommaire pour le collège



La notion de document pour le collège

⁵ A.P.D.E.N., Wikinotions, disponible sur <http://wikinotions.apden.org/index.php?title=Accueil>

gratuit et rapide à prendre en main. De plus, il est facile à utiliser : il suffit de créer un document en colonnes sur *Google Sheets* et *Glide* l'importe et génère l'application. S'ensuit un travail de mise en forme relatif à l'affichage et aux différents éléments que l'on souhaite incrémenter. Cet outil ne nécessite, en outre, pas d'authentification de la part de l'utilisateur, ce qui permet de protéger ses données personnelles. L'inconvénient réside dans le fait qu'il n'est interopérable qu'avec *Google*, ce qui suppose de ne proposer que des contenus descendants.

Nous avons donc, dans un premier temps, listé et choisi les notions qui nous semblaient essentielles. Nous les avons classées dans l'ordre alphabétique et répertoriées dans un tableau sur *Google Sheets* : l'utilisation de cet outil permet de faire rapidement des copiés-collés au moment de la création du tableau de bord à la base de

l'application sur *Glide*, mais également de mener un travail collaboratif sur le même document chacune de notre côté, entre deux réunions en visioconférence.

Nous nous sommes donc réparti les notions et avons alimenté ce tableau de définitions, de liens vers des ressources illustrant la définition, ainsi que de liens vers des activités ludiques. Pour chaque notion, nous avons donné des ressources niveau collège et des ressources niveau lycée.

En parallèle, nous avons réfléchi à l'architecture de l'application et créé un tableau de bord sur *Google Sheets* qui, une fois importé dans *Glide*, a permis la création de l'application. Les interrogations ont été nombreuses quant aux choix des onglets de l'application : c'est pourquoi nous avons donc retenu une entrée « collège » et une autre « lycée » afin que ce soit plus confortable et plus intuitif d'utilisation pour les élèves.

Notions col	Définition col	Présentation vidéo 1 col	Présentation n vidéo 2 col	Présentation n vidéo 3 col	Présentation autre ressource col	Vidéo 1 col
Algorithme	Un algorithme consiste en une ou plusieurs instructions informatiques, qui peuvent s'appliquer sur une base de données. L'algorithme facilite le traitement de l'information. Il suppose un calcul informatique et amène un résultat, qui peut être un affichage d'informations sur le Web ou la création d'informations dans la base de données. (Source : APDEN)	Ressource Vidéo : les algorithmes sont-ils totalitaires ?				https://www.youtube.com/watch?v=F0Auo39aMC8
Arborescence (organiser ses fichiers)	Classement des documents (fichiers) dans différents dossiers ou sous-dossiers.	Vidéo : différence entre un fichier et un dossier.				https://youtube.com/HdXTitjW1Y0
Auteur	L'auteur est un individu ou collectif d'individus qui crée une œuvre de l'esprit. (Source : APDEN)	Vidéo : qu'est-ce qu'un auteur ?				https://www.youtube.com/watch?v=HyA6_rKux3U

Extrait du *Google Sheet* de l'architecture de l'application

Vidéo 2 col	Vidéo 3 col	Autre ressource col	Présentation activité 1 col	Présentation activité 2 col	Activité 1 col	Activité 2 col	Illustration notions col
			Exercices avec Scratch en troisième (3ème)		https://mathovore.fr/exercices-avec-scratch-en-troisieme-3eme		https://drive.google.com/file/d/1iCn28L1BwpV8GzJKReJUwa-jlozeapU/view?usp=sharing
							https://drive.google.com/file/d/18kDF9WUfCRv_Aes3bze-DgSGKIHRmhM1/view?usp=sharing
							https://drive.google.com/file/d/1PMLZSebaZSizFQfjto4jdHMPX115zyb/view?usp=sharing

Extrait du *Google Sheet* de l'architecture de l'application

Conclusion

Cette application a été présentée aux IPR EVS de l'académie de Reims, à l'ambassadrice PIX académique, Sophie Renault, ainsi qu'à l'équipe de PIX national.

Une présentation en sera faite également sur le portail pédagogique académique des professeur.e.s documentalistes de l'académie de Reims, dans la rubrique PIX du site de la DANE Reims, sur la liste de diffusion académique et sur le compte *Twitter* de l'Académie de Reims.

Nous pensions terminer l'application avant la certification PIX 2021 mais les conditions de réunions en distanciel et l'ampleur du travail que nous n'avions pas mesurée au départ nous ont fait revoir nos ambitions. L'application sera donc

opérationnelle dès la rentrée 2021 et chacun.e pourra donc la proposer à ses élèves en complément des enseignements d'EMI, de SNT et d'information-documentation. Dans un premier temps, elle sera testée par les membres du groupe de pilotage et les professeur.e.s documentalistes relais documentation et Tice de l'académie. Nous ferons alors, en juin 2022, un premier bilan des bénéfices de l'utilisation de cette application qui sera ensuite proposée sur les listes de diffusion nationales de professeur.es documentalistes sous forme de lien. Cette application nécessitera une mise à jour régulière, ne serait-ce que pour vérifier que les liens sont toujours actifs et pour compléter les ressources et activités proposées.

PIX

sous l'œil des enseignants : un bon outil qui peut mieux faire

◆ Florian Reynaud

Professeur documentaliste à Vonnas (Ain)

Afin de mieux appréhender la réception de Pix par les enseignant.e.s, nous avons mené une enquête pendant un mois, du 21 janvier au 22 février 2021. Cette enquête s'adressait aux professeur.e.s documentalistes et aux référent.e.s aux usages pédagogiques du numérique (RUPN). Les premiers sont concernés par PIX par certaines thématiques évaluées dans l'outil, les seconds potentiellement concernés pour les contenus et pour le déploiement des opérations liées à PIX dans les établissements scolaires du second degré.

Pour atteindre cette cible, nous avons envoyé l'enquête sur les deux listes de diffusion nationales des professeur.e.s documentalistes, auprès du réseau des adhérents de l'APDEN, ainsi que sur les deux groupes *Facebook*¹, avec demande de relais auprès des référents numériques. Dans certaines académies avec listes académiques des professeur.e.s documentalistes, le message a aussi été transmis. Les demandes de transmission de l'enquête sur des listes de référents numériques, par les DANE de Grenoble et Lyon par exemple, ont échoué. Pour ces derniers, nous

avons, au-delà des demandes de relais, transmis la demande sur un groupe dédié sur *Facebook*, comptant un peu plus de 300 membres².

1. Qui sont les répondants ?

On compte en tout 1 077 réponses, avec, sans surprise au regard de la communication de l'enquête, 85 % de professeur.e.s documentalistes (918), puis en majorité ensuite des professeur.e.s de technologie (44) et des professeur.e.s de mathématiques (40).

Le collège est un peu surreprésenté, avec 67 % de répondants contre 63 % de collèges dans l'Éducation nationale, contre une moindre représentation des lycées GT et polyvalents (20 % des répondants contre 23,5 % des types d'établissement) et des lycées professionnels (10 % des répondants contre 12,5 % des types d'établissement)³. Ces écarts ne sont toutefois pas particulièrement importants et permettent de mesurer une bonne significativité de l'enquête. Soulignons ainsi que l'analyse devra être prudente sur de

¹ Ce sont les groupes « Tu sais que tu es professeur documentaliste quand... » (3 394 membres) et « Profs docs et licorne : entraide entre profs docs » (1 635 membres)

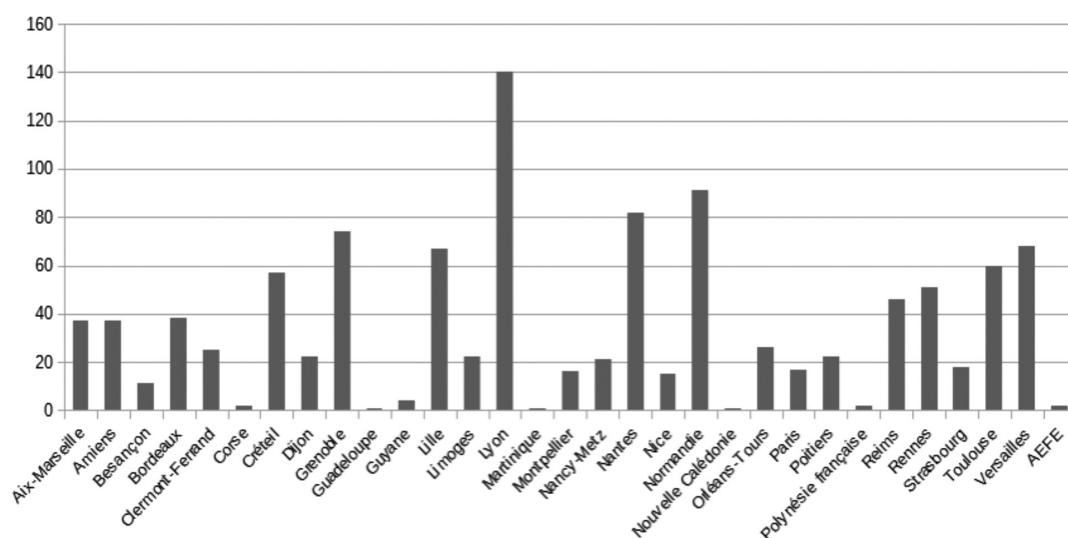
² Ce groupe est nommé « Le coin boulot des référents numériques »

³ Ces éléments de comparaison se basent sur les repères et références statistiques de la DEPP, disponibles sur : <https://www.education.gouv.fr/repere-et-references-statistiques-2020-1316>

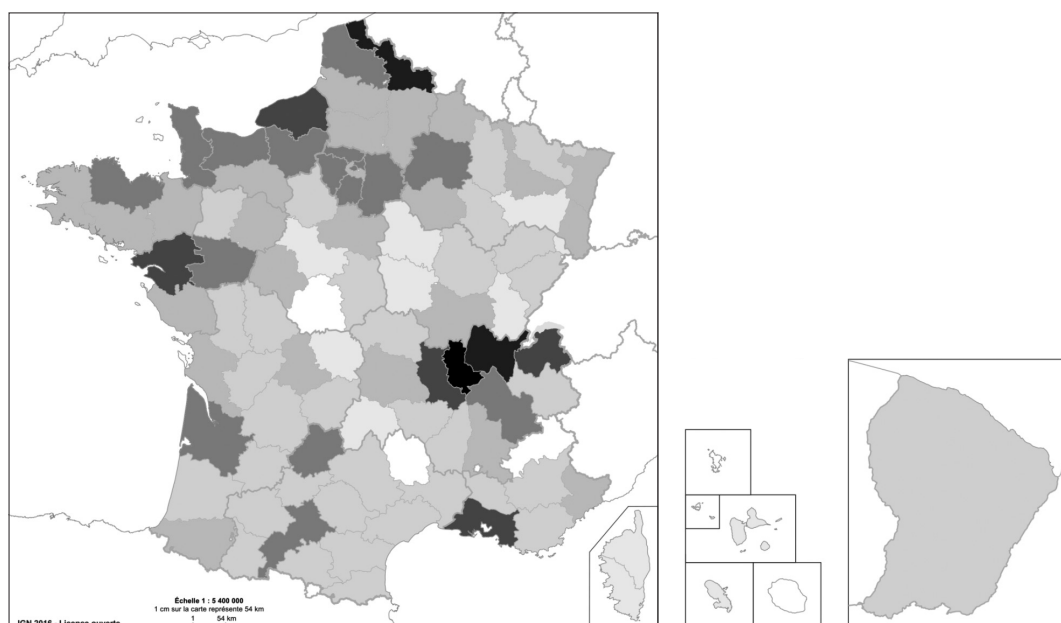
petits corpus, ainsi notamment concernant les résultats relatifs aux référents numériques.

Le graphique et la carte qui suivent, permettent d'observer le taux de pénétration de l'enquête dans les académies, plus précisément ensuite dans chaque département ou territoire. On note ainsi de forts taux de participation dans

les académies de Lyon, Grenoble, Normandie, Nantes ou encore Lille, par contre sans réponse pour La Réunion, les départements de Lozère, Indre et Hautes-Alpes, avec pour beaucoup de zones un réel souci de de relais et de réponses à ce type de demandes, qu'on observe dans d'autres enquêtes.



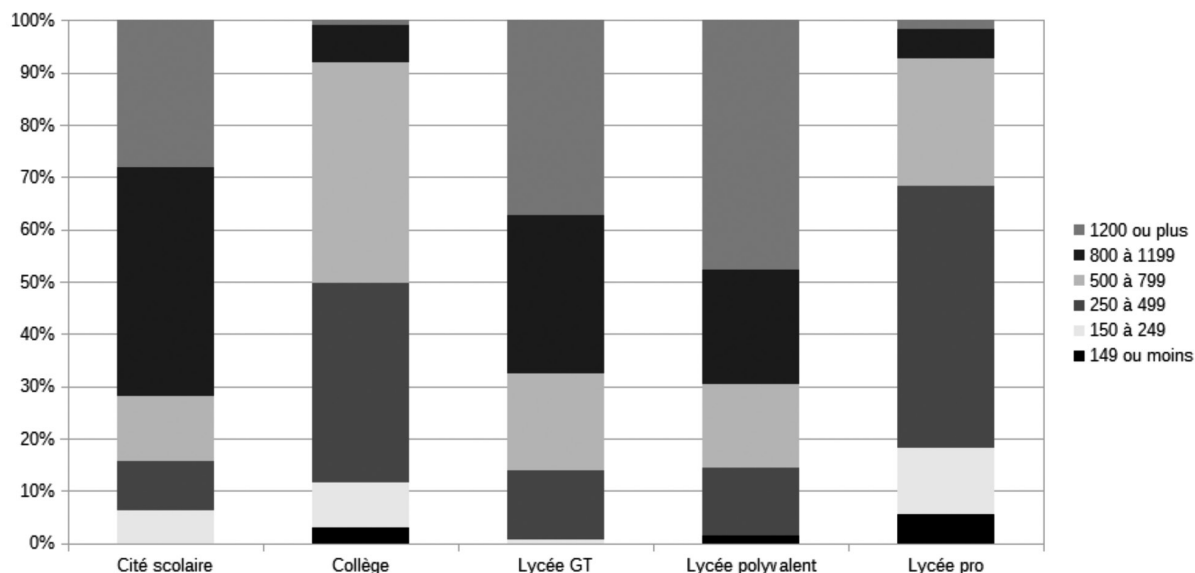
Graphique 1. Nombre de réponses par académie



Carte 1. Taux de réponse progressif à l'enquête par département ou territoire

On compte 83 % d'établissements publics et 17 % d'établissements privés sous contrat, soit une surreprésentation du public, avec une réalité de 69 % d'établissements publics pour 31 % de privés.

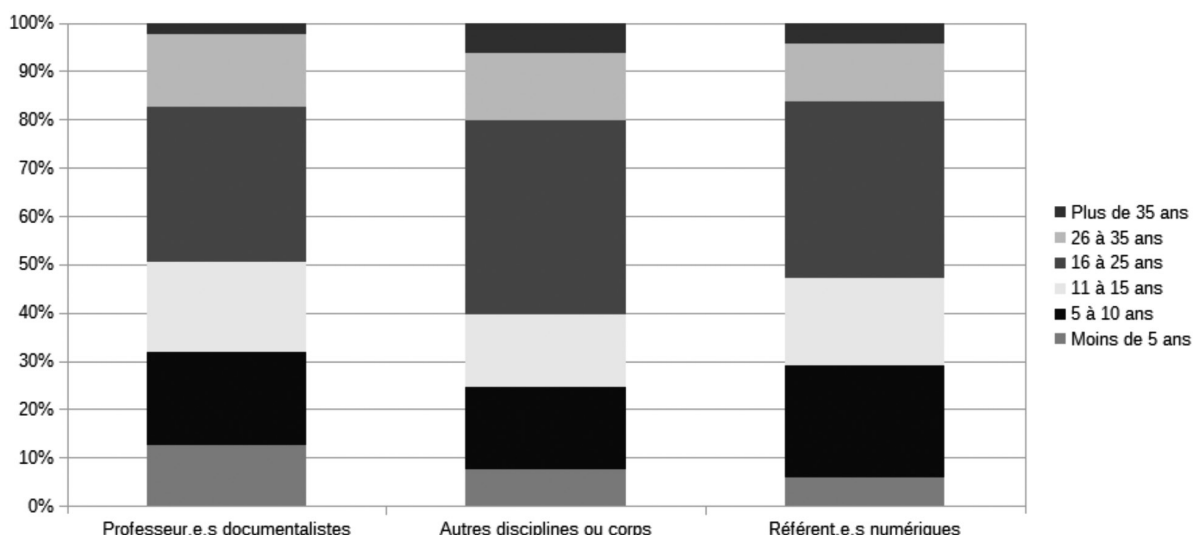
Enfin la taille des établissements relève d'une diversité connue :



Graphique 2. Nombre d'élèves selon le type d'établissement

Deux autres éléments de profil doivent nous permettre des croisements pour les questions à suivre, pour voir s'il peut y avoir des recoupements intéressants. C'est ainsi l'ancienneté, que

nous représentons dans le graphique suivant avec la catégorie des RUPN qui croise les deux catégories précédentes :



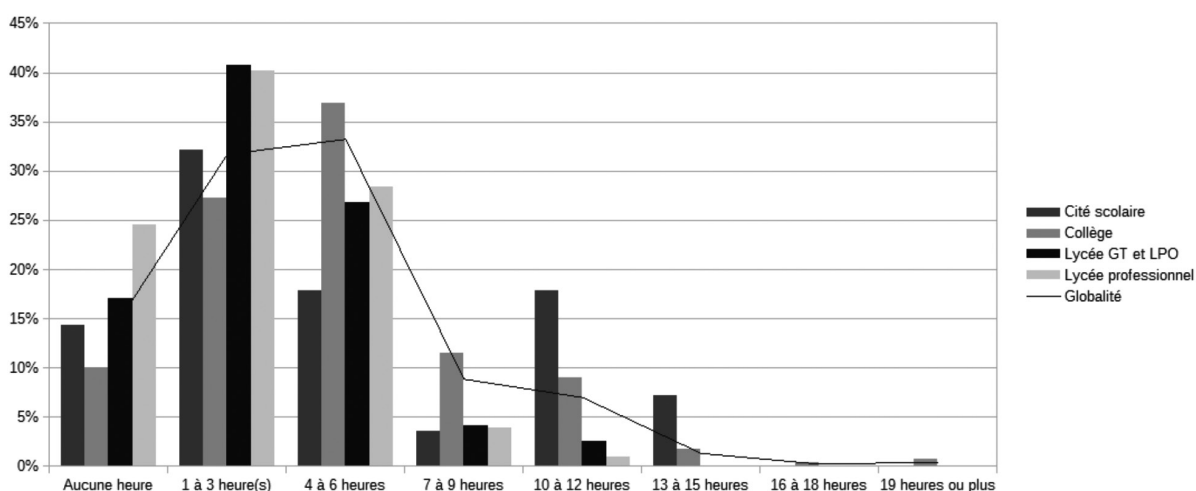
Graphique 3. Ancienneté selon trois regroupements de l'enquête

91,5 % des répondants sont titulaires en poste fixe, 3 % sont titulaires en zone de remplacement (TZR), 3,5 % sont contractuels.

Enfin, spécifiquement pour les professeur.e.s documentalistes, on demande s'ils proposent des séances pédagogiques en 2020/2021 en information-documentation ou EMI. Le taux de réponses négatives atteint près de 13 %, ce qui est particulièrement élevé, ainsi avec 10 % en collège, (contre 13 % en 2016/2017⁴), mais 16,5 % en lycée

GT ou polyvalent (contre 12 % en 2016/2017), et 23,5 % en lycée professionnel (contre 14 % en 2016/2017). Il est difficile de ne voir là que des évolutions liées à l'échantillon de répondants. En effet le contexte et les réformes ont sans doute une responsabilité dans ces chiffres, qui ne sont toutefois pas l'objet de cette enquête.

Le graphique suivant donne le détail par fourchette du nombre hebdomadaire d'heures :



Graphique 4. Nombre de séances par semaine, par plage (%), pour les professeur.e.s documentalistes

Pour indication, sans grande valeur toutefois, la moyenne s'établit à 4,8 heures par semaine (contre 5,6 en 2016/2017), et à 4,2 heures en tenant compte du pourcentage de collègues qui ne proposent pas de séances (contre 4,9 heures en 2016/2017). Quand il y a au moins une heure, c'est 5,4 heures en collège, 5,8 en cité scolaire, 3,6 en lycée GT ou polyvalent, 3,5 en lycée professionnel.

2. Des référents PIX

Parmi l'ensemble des personnels qui ont répondu, 347 sont référent.e.s numériques, soit 250

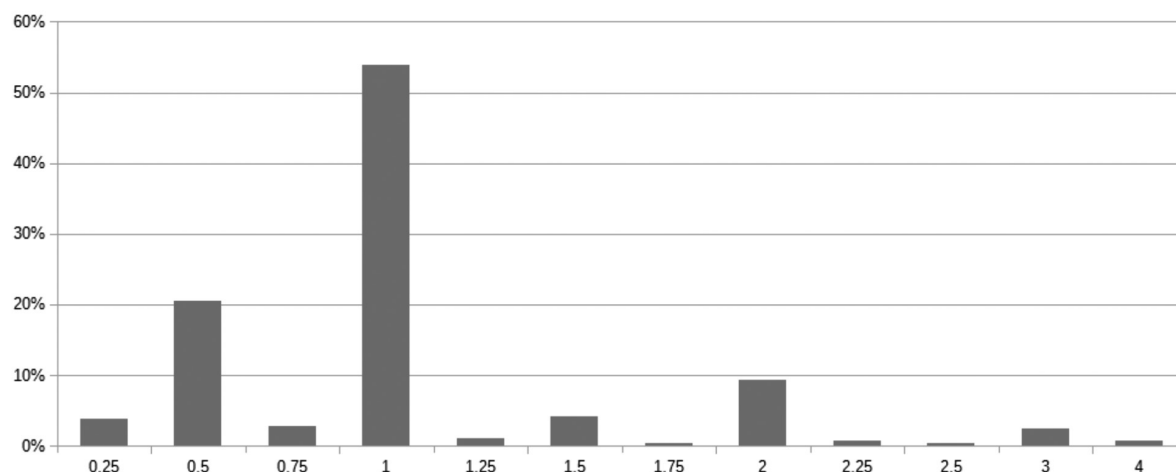
des professeur.e.s documentalistes : 27 % dans l'enquête, donc, certainement davantage que la proportion dans la réalité, avec un biais possible de l'enquête qui peut attirer des collègues engagés dans Pix., 97 des référents se trouvent parmi les autres personnels. Parmi les professeur.e.s documentalistes qui ne sont pas référents numériques, 206 sont tout de même responsables Pix.

7,5 % des référents numériques répondants ne sont pas rétribués pour cette fonction de référent numérique, un peu plus qu'ailleurs en lycée professionnel (14%), sans autre corrélation visible. La rétribution se fait sous forme d'IMP dans 90 % des cas, avec des taux variables, quand celui-ci

⁴ APDEN. Les professeurs documentalistes et leurs conditions de travail. Enquête APDEN 2016/2017 : synthèse des résultats. In Apden.org [en ligne], 2017. Disponible sur : <http://apden.org/Les-professeurs-documentalistes-et-400.html>

est renseigné, avec une majorité à 1 IMP, voire 0,5 IMP, soit le plus souvent donc de 625 à 1250 euros par an. Sans aucune règle contraignante dans les textes, on constate qu'il n'existe pas de

logique pour cette rémunération, au-delà de la question de son taux et de son caractère indemnitaire. Ainsi la différence de taux n'est pas liée à la structure de l'établissement.



Graphique 5. Pourcentage pour chaque taux d'IMP (sur 288 réponses)

A partir de là, 97 % des répondants connaissent PIX et continuent donc de répondre à l'enquête, soit 1 045 individus.

La moitié de ces 1 045 répondants sont responsables PIX dans leur établissement, seuls responsables dans 16 % des cas et avec d'autres personnels dans 34 % des cas. On note une moindre proportion de responsables PIX dans les académies de Versailles (37%), de Paris (29%), plus forte dans les académies de Toulouse (64%), de Strasbourg (78%). Si les TZR sont moins souvent responsables PIX, ils le sont tout de même dans 23 % des cas, et les contractuels le sont autant que les titulaires sur poste fixe.

Alors que dans cette enquête 27 % des professeur.e.s documentalistes sont référents numériques, 44 % sont responsables PIX. Les taux sont importants pour les autres disciplines, comme il s'agit d'une enquête sur PIX, mais il est intéressant de flécher cette absence de concordance, dans la réalité, entre le fait d'être référent numérique et le fait d'être responsable PIX. Ainsi globalement 46 % des responsables PIX ne sont pas référents numériques, dans ce panel.

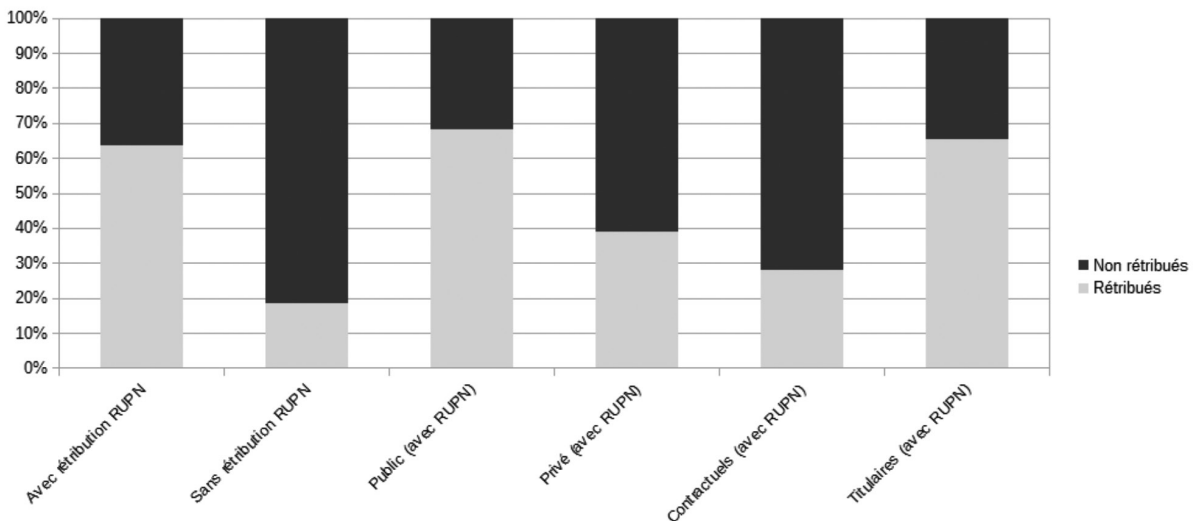
84 % des répondants ont choisi de s'occuper de PIX. Pour 63 %, c'est une mission qui les intéresse, et pour 45 % d'entre eux c'est la seule raison. Pour 11 %, c'est lié au fait d'être rétribué, mais c'est très rarement la seule raison (2 % seulement). Pour 32 %, ce qui rejoint nos remarques précédentes, cela découlerait des missions de référent.e numérique, ce qui constitue la seule raison dans 18 % des cas. On note d'ailleurs que l'intérêt pour Pix est plus marqué chez celles ou ceux qui ne sont pas référents numériques (74 % contre 53 %). Peut-être l'échec antérieur du B2i vient-il expliquer cet écart. Toutefois, on ne trouve aucune corrélation relative à l'ancienneté dans la profession.

10 % des répondants, et c'est notable, se sont vus imposer cette responsabilité. C'est le fait du chef d'établissement dans 8 % des cas, soit 42 répondants, auxquels on peut ajouter 8 collègues, hors réponses fléchées, qui expriment qu'ils ont été plus ou moins poussés par le chef d'établissement, sans refus de leur part. La pression du chef d'établissement intervient plus en collège qu'ailleurs, sans doute du fait de la certification un temps maintenue comme obligatoire

pour les seuls élèves de Troisième en 2021. On note que la fonction a été davantage imposée aux enseignants de technologie (16%) qu'aux professeur.e.s documentalistes ou de mathématiques (7%). Par ailleurs, 2 % estiment qu'ils se trouvent responsables sous la pression des collègues, soit 12 répondants auxquels on peut en ajouter 12 qui ont accepté la fonction par défaut, parce que personne ne voulait s'en occuper. Ce sont essentiellement des professeur.e.s documentalistes qui sont dans ce cas.

Sur 522 responsables PIX, 18,5 % ont une rémunération spécifique, 12 % plus précisément sous forme d'IMP. Si globalement 92,5 % des référents

numériques sont rémunérés pour leur fonction, notons que seuls 63,5 % des responsables PIX le sont, si on ajoute à la rétribution spécifique la rétribution pour celles et ceux qui sont aussi référents numériques. Il est surtout important de noter, donc, que 36,5 % des responsables PIX ne sont aucunement rétribués pour cette mission particulière, avec une différence palpable entre public (32%) et privé (61%). En outre, la situation est encore plus délicate pour les contractuels, rarement concernés par une quelconque rétribution de ces fonctions (72 % ne sont pas rémunérés). Sur 54 collègues touchant spécifiquement des IMP pour Pix, la moyenne est de 0,6 (29 individus touchant 0,5 IMP et 16 touchant 1 IMP).



Graphique 6. Rétribution ou non de la responsabilité Pix

Il apparaît que la fonction de référent PIX n'est pas associée à celle de référent numérique, dans la réalité comme dans l'idée que les répondants se font de PIX. Le fait que la fonction de référent numérique soit l'héritière de celle, plus floue, plus associée à la maintenance, de gestionnaire du réseau de l'établissement (AIPRT), n'y est sans doute pas pour rien. Si l'idée d'une responsabilité plurielle, sollicitée par les répondants, n'est pas choquante, il convient toutefois, sur une fonction obligatoire, de faire attention à maintenir une lisibilité, avec les limites que l'on connaît au volontariat, parfois synonyme de bénévolat, mais aussi d'héritage pour le successeur sur le même

poste, ainsi pour celui de professeur.e documentaliste pour ne citer que les plus nombreux à avoir répondu à l'enquête.

Les parcours et contenus PIX

39 % des répondants connaissant PIX n'ont pas fait passer de parcours Pix aux élèves, davantage en lycée (52%) qu'en collège (37%) ou lycée pro (28%). Les professeur.e.s documentalistes sont plus nombreux à ne pas avoir fait passer de parcours (44%), avec un biais logique en faveur des autres répondants (13% sans parcours), plus

propices à avoir répondu à l'enquête s'ils ont fait passer des parcours. Notons toutefois, un chiffre qui peut être révélateur, à savoir que les professeur.e.s documentalistes ne proposant pas de séances pédagogiques dans leur spécialité, ont fait passer moins de parcours que les autres (60 % contre 41,5%).

Pour les 61 % qui en ont fait passer, 36 % ont fait réaliser uniquement des parcours de rentrée, 55 % les ont combiné avec d'autres types de parcours. En tout, 18 % ont fait passer aussi au moins un parcours ancré dans leur discipline, et 10 % au moins un parcours d'une autre discipline. Sur les 626 personnes qui ont fait passer des parcours, cela s'est fait seulement en présentiel pour 40,5 % seulement en autonomie pour 24 % d'entre eux, avec un mélange entre les deux pour 35 %. Notons que le seul présentiel est privilégié en lycée professionnel (68,5%). Par ailleurs, les professeur.e.s documentalistes semblent plus propices au présentiel seul (45 % contre 27%), instillant moins de passage en

autonomie (53 % contre 70 %, seul ou hybride). On peut entendre ici que le travail sur PIX se fera d'autant plus en présentiel qu'un temps libre est pris par un personnel, peut-être plus facilement le professeur documentaliste mais alors possiblement au détriment d'autres missions, notamment des apprentissages en eux-mêmes en information-documentation et EMI hors PIX. *A contrario*, les enseignants de discipline sont plus propices à démarrer le parcours sur un temps limité de classe, donnant ensuite la consigne aux élèves de terminer par eux-mêmes.

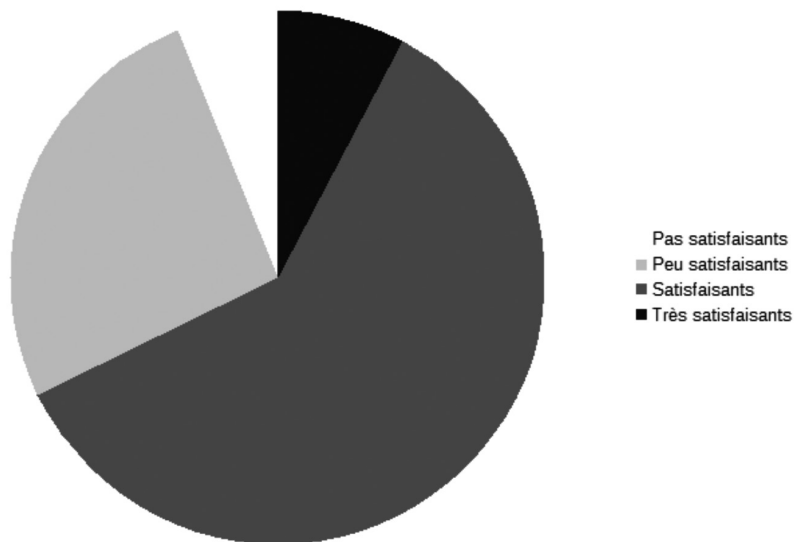
Sur 888 réponses, 85 % jugent les contenus de PIX satisfaisants (64,5%) ou très satisfaisants (20,5%) par rapport aux compétences numériques, contre 15 % qui les jugent peu (13%) ou pas (2%) satisfaisants. Le jugement est plus dur de la part des professeur.e.s documentalistes que des autres, avec 83 % de sentiments positifs pour les premier.e.s et 96 % pour les autres. Par ailleurs, les référents numériques sont plus souvent très satisfaits que les autres (28 % contre 17%).



Graphique 7. Jugement sur les contenus de PIX par rapport aux compétences numériques

Sur 738 réponses de professeur.e.s documentalistes, 68 % jugent les contenus de PIX satisfaisants (60 %) ou très satisfaisants (8 %) par rapport aux compétences info-documentaires ou d'EMI, contre 32 % qui les jugent peu (26%) ou pas satisfaisants (6%). Alors qu'il n'y avait pas de

différence entre les types d'établissement pour la question précédente, on voit ici que le jugement positif est plus important dans le privé que dans le public (76 % contre 66%), sans autre corrélation que celle-ci, cette fois.



Graphique 8. Jugement sur les contenus de PIX par rapport aux compétences info-documentaires ou d'EMI

Pour ces deux questions, on observera que le jugement positif progresse quand les répondants ont fait passer des parcours aux élèves, de 75 à 89,5 % pour les compétences numériques, de 59 à 73 % pour les compétences info-documentaires ou d'EMI. Ces écarts importants et significatifs peuvent amener à penser que la popularité de l'outil se justifie par la pratique observée.

En raison de la jeunesse de Pix, mais aussi parce que ce n'est pas forcément une finalité de l'outil, 90 % des répondants ayant fait passer un parcours n'ont pas fait de reports d'évaluation vers d'autres outils, comme *Pronote* ou *Sacoche*. 634 répondants l'ont fait : 34 avec *Sacoche*, 17 avec *Pronote*, 14 sous forme de notes.

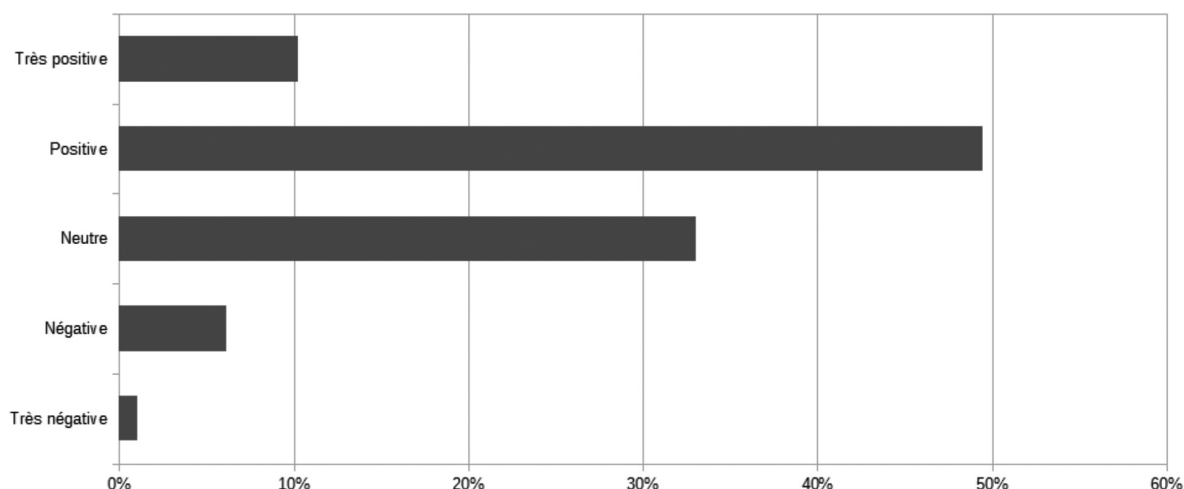
Il est intéressant de noter que 77 % des répondants qui connaissent PIX ont eux-mêmes passé des parcours Pix, sans différences significatives selon les profils. Les avis très positifs sur les contenus augmentent quand le répondant a passé lui-même le parcours, à 22,5 contre 9 %. Notons comme précision, au regard de certains commentaires, que certains répondants ne savent pas qu'ils peuvent eux-mêmes, comme tout un chacun, faire les parcours sur Pix en tant qu'individus.

16 % des répondants qui connaissent Pix ont déjà modifié leur progression pédagogique par rapport à Pix, plus dans le privé que dans le public (22,5

contre 15%), logiquement plus chez ceux qui ont fait passer des parcours aux élèves (22,5 contre 6,5%),. Parmi ceux qui n'ont pas modifié leurs pratiques, 32,5 % pensent le faire, ce qui fait un total global de 41 %, ce qui n'est pas négligeable au regard d'un outil si récent et qui n'a pas encore été éprouvé complètement.

11 % ont déjà modifié leur grille d'évaluation ou leur référentiel de compétences par rapport à PIX, et 29 % des autres sont susceptibles de le faire, avec un total global de 32 %. S'il peut y avoir un biais dans l'enquête avec des répondants plutôt intéressés par le sujet PIX, ces chiffres dénotent tout de même une adhésion à l'outil. On observe ce jugement positif de manière informelle sur les groupes *Facebook* en particulier, que ce soit pour les professeur.e.s documentalistes ou les référents numériques. Il faut cependant attendre pour savoir si cette adhésion représente bien l'ensemble des personnels, ou pour constater un réel écart.

Le jugement perçu par les répondants concernant l'approche de PIX par les élèves semble également globalement positif. En tout cas, elle n'est pas négative (7%), pour un tiers neutre. On notera que cette approche positive ou très positive (60%) est moins perçue par les professeur.e.s documentalistes (56,5%) que par les autres (76%).

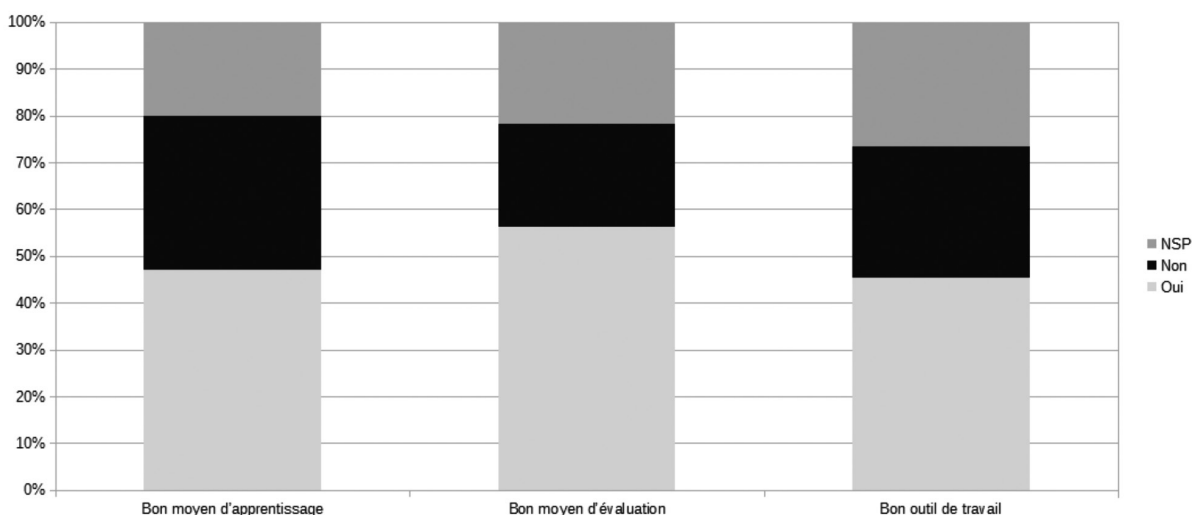


Graphique 9. Approche des élèves vis-à-vis de PIX, selon les répondants

Les trois dernières questions permettent de mesurer l'avis des répondants connaissant PIX sur trois aspects, en tant que bon moyen d'apprentissages, en tant que bon moyen d'évaluation, en tant que bon outil de travail. On voit alors que les avis concordent, sans trop de différences, si ce n'est que PIX est tout de même plutôt perçu comme un bon moyen d'évaluation.

On voit encore une différence entre privé et public. Ainsi dans le privé c'est plus souvent un bon

moyen d'apprentissage (60 contre 44,5%), d'évaluation (66 contre 54%), et un bon outil de travail (51,5 contre 44%). De même, les professeur.e.s documentalistes sont plus mesurés que les autres, avec une tendance vers la réponse positive quand ils proposent des séances pédagogiques dans leur spécialité. Logiquement, comme précédemment, les avis positifs sont plus importants quand on a fait passer des parcours.



Graphique 10. Avis sur PIX sur trois aspects

De nombreux commentaires tout en nuances

Un nombre conséquent de 407 commentaires ont été laissés par les répondants. Nous essayons d'en faire une lecture synthétique, afin d'en extraire les éléments qui viennent enrichir les réflexions. Notons que ce sont des commentaires critiques qui ressortent ici le plus, à mettre en relation avec l'importance des avis positifs observés dans l'analyse statistique, mais aussi avec l'idée souvent émise dans les commentaires qu'il s'agit d'un outil sur lequel on manque encore de recul.

On trouve l'idée d'un bel outil, bien conçu, ludique, mais plein de défauts, sans choix sur les questions, sans création possible de parcours, si bien qu'on s'éloigne de l'outil pédagogique pour n'avoir qu'un outil d'évaluation. Ce problème d'évaluation sans apprentissage revient très souvent, d'autant plus que la structure didactique de Pix, qui émane du CRCN, est différente des programmes existants, qui se basent sur d'autres référentiels. Et de surcroît la finalité n'est pas toujours bien cernée par les élèves, ni par les enseignants qui se retrouvent devant des pourcentages de réussite dont ils ne savent que faire. Par ailleurs, le grand nombre de domaines ou compétences peut rendre l'ensemble difficilement lisible. On craint aussi un niveau trop élevé pour des élèves de collège, parfois, mais aussi de lycée professionnel. Quid enfin de l'intérêt de la certification ? Quelles portes est-elle censée ouvrir ?

Il existe des doutes sur l'évaluation de l'EMI par PIX, avec un outil qui ne permet pas notamment l'évaluation relative aux enjeux sociétaux du numérique, avec une évaluation de capacités procédurales plutôt que de savoirs. Quelques collègues regrettent aussi que l'outil soit « confisqué » par les référents numériques, mais aussi que le numérique soit associé à certaines disciplines comme la technologie ou le SNT, sans égard par exemple pour les Sciences humaines.

« Ce qui est dommage, c'est que pour évaluer une compétence, l'élève doive la reproduire telle que pré-paramétrée dans PIX ! S'il sait faire autrement, cela ne la lui valide pas... », nous écrit

un.e professeur.e documentaliste qui a un regard globalement positif sur PIX. Ajoutons que la faute d'orthographe dans une réponse rédigée peut amener Pix à considérer la réponse fautive alors que le raisonnement est bon.

La question se pose de l'absence des apprentissages, donc, mais aussi de l'absence de formation pour les enseignants dans ce domaine, sans compter leur faible intérêt, globalement, pour le sujet numérique, puis pour l'outil Pix.

On trouve souvent des doutes sur le principe de l'autoformation. Notons la grande fragilité des formes d'apprentissages, les choix des ressources en ligne et tutoriels, qui ne dépendent pas de PIX, peuvent parfois étonner, toutes les erreurs ne sont pas expliquées, les tutoriels ne sont pas toujours clairs, et les élèves, souvent, ne vont pas regarder leurs erreurs et les explications associées. Mais cette forme d'apprentissages, *a contrario*, convient à beaucoup de répondants, dans l'idée d'une évolution des méthodes d'apprentissages, celle d'apprendre en faisant.

C'est aussi un moyen, hors autoformation proprement dite, pour les élèves, de cerner leurs faiblesses dans ce domaine du numérique qu'ils pensent parfois maîtriser sans besoin d'apprentissages. Pour l'enseignant c'est un moyen mentionné souvent pour cibler les compétences pour lesquelles une remédiation ou un apprentissage en classe est nécessaire. Ainsi, comme peut le résumer un.e professeur.e documentaliste, à ce sujet, « c'est un outil d'évaluation très intéressant, mais qui ne vient qu'en complément de séances nécessairement élaborées en amont pour que les élèves se dotent de compétences et de savoirs info-documentaires et numériques. Cela permet d'avoir un premier aperçu (une évaluation diagnostique), puis une représentation de certains savoirs acquis, mais cela ne peut évidemment remplacer des séances construites, permettant d'expliquer les savoirs et de travailler les compétences, en contexte car dans les faits, les tutoriels ne sont que peu consultés en autonomie et ne sont pas toujours parfaitement pertinents. »

On reproche à l'outil sa jeunesse, encore dans sa phase d'expérimentation. En outre, les difficultés

techniques et matérielles ne sont pas laissées de côté par les répondants : problèmes de connexion selon les méthodes possibles dans les établissements, insuffisance matérielle dans l'établissement pour faire travailler les élèves, ou chez les élèves eux-mêmes pour le travail en autonomie. On met alors en exergue une forme d'inégalité devant la certification PIX. L'organisation même de Pix au sein des établissements pose souvent, sans communication directe de la hiérarchie, sans toujours accès aux formations, avec des critiques également sur l'interface de gestion de Pix. Le fait de ne pas pouvoir tester et personnaliser les campagnes, à l'heure de l'enquête, est pointé comme un vrai problème dans l'utilisation de l'outil.

– Commentaires en encarts :

« Au départ, j'ai trouvé que PIX était une super plateforme puis je me suis aperçue que, dans les corrections, les tutos en particulier, les sources n'étaient pas toujours citées... Je crois que les élèves font le questionnaire sans aller vérifier quand les réponses ne sont pas bonnes. Il faut essayer cependant mais le temps que demande la maîtrise de PIX est énorme. [...]. Pour l'instant c'est vécu comme une surcharge de travail peu utile. Nous sommes aussi d'un point de vue éducatif dans une grande tornade. Le numérique bouscule beaucoup les façons de fonctionner et d'apprendre et, très sincèrement, j'ai vraiment l'impression que cela va beaucoup plus vite que moi, en tout cas, ce que je suis capable d'absorber et d'appréhender. Jusqu'à il y a 5 ans je ne me sentais pas dépassée, actuellement je me sens dépassée. »

« Si certaines formulations sont très déstabilisantes pour les élèves, en prenant le temps de travailler avec eux les premières questions nous pourront les rendre autonomes. Pour l'an prochain nous commençons à réfléchir, en co-enseignement, à intégrer systématiquement des questions PIX à nos fin de chapitre, voire à dédoubler nos classes (je suis prof-doc) : par exemple le.a collègue de SNT sur un cours de programmation et moi-même sur des attendus d'EMI et une évaluation via PIX qui compléterait nos propres

évaluations. Cependant, cela prend du temps de cours et nous allons devoir nous poser la question, afin d'effectuer d'autres tâches en parallèle, à faire en sorte de développer une sorte de « réflexe PIX » en autonomie. »

« Je pense que PIX est un bon outil si on le prend pour ce qu'il est : un outil d'évaluation et de « motivation » (travail en autonomie, challenge, découverte, auto-évaluation, progression). Les compétences sont bien ciblées, les exercices aussi (par exemple manipulation de *Wikipédia*, travail sur les images...) Je vois mon rôle comme « accompagnateur », créateur de fiches « coup de pouce », sur tel ou tel thème. Cela permet le sur-mesure. Cela n'empêche pas du tout une formation « classique » en EMI. C'est un bon complément (sinon ça finira comme le B2i). »

« Je tiens à préciser que PIX est un outil et qu'il est donc ce que nous en faisons. Je trouve intéressant de repérer ainsi les élèves les plus fragiles afin de personnaliser les apprentissages. »

« PIX est un bon moyen d'évaluation et d'émulation des élèves. Ce n'est pas un outil d'apprentissage (et ça n'a pas été conçu pour), mais pour moi cela permet de faire prendre conscience à nos collègues et aussi à nos élèves que les compétences numériques (quel que soit l'ensemble des champs que cela recouvre), ne sont ni innées, ni maîtrisées. Pour moi, cela leur permet aussi de prendre en considération ces compétences, qu'elles soient procédurales ou non, dans leurs cours et leurs progressions, et de mieux expliciter leurs attendus par rapport à ces compétences, qui sont généralement considérées comme "allant de soi" alors que c'est rarement le cas. Donc PIX est un bon outil de travail si cela fait prendre conscience qu'il faut intégrer les compétences du CRCN aux différentes progressions. »

Conclusion

« Outil superficiel et parcellaire » *versus* « outil très pédagogique », voici peut-être deux extrêmes dans les sentiments liés à l'outil PIX. Mais ce sont certainement les nuances qui l'emportent, au regard de l'analyse des réponses statistiques

ainsi que des commentaires. Globalement, l'outil PIX jouit d'un regard particulièrement positif de la part des enseignants et autres personnels qui ont répondu à l'enquête. Certes, il est probable que pour cette première enquête, sur un sujet encore neuf, ce soit surtout des personnels motivés qui aient répondu. Tout de même, du fait notamment d'une diffusion large auprès des professeur.e.s documentalistes, on constate une approche positive significative, cette approche n'empêchant pas, loin de là, les nuances et critiques.

Le principe d'une évaluation des compétences numériques par un tel outil est globalement accepté, mais avec l'idée que PIX évalue, et ne peut évaluer, que des savoir-faire, bien davantage que des savoirs. La considération de PIX comme outil d'apprentissage ne fait pas consensus, au contraire, avec l'idée claire qu'il est nécessaire d'avoir des apprentissages organisés auparavant, avec un enseignant. La faiblesse des outils mis en place dans PIX pour l'autoformation en fait une plateforme insuffisante pour gérer elle-même des apprentissages. Les questions de l'autodidaxie et de l'autoformation, d'ailleurs, font débat.

Il faut bien garder en tête que PIX est un outil tout juste déployé, avec un manque de recul pour

beaucoup de répondants. Les soucis liés à son administration et à sa mise en œuvre dans les établissements, bien que sans doute accessoires vis à vis des questions de fond, sont importants. Mais cela pose tout de même les bases de certaines craintes quant à l'avenir de PIX, si le démarrage est trop laborieux, avec le risque d'un même destin que pour le B2i : une obligation qui ne prenne pas de valeur et qui devienne toute relative. La responsabilité ou plutôt les responsabilités sont alors une question cruciale, qui ne semble pas être prise réellement en compte à l'heure actuelle.

Difficile de présager l'avenir de Pix, dans une année somme toute brouillonne, avec un outil qui n'est pas finalisé, d'une part, un contexte sanitaire qui ne permet pas une entrée en matière satisfaisante, d'autre part. On voit, par cette enquête, le potentiel de l'outil, à condition, encore faut-il que ce soit possible, qu'il soit circonscrit à ce qu'il peut raisonnablement être. S'il faut que ce soit autre chose qu'un outil d'évaluation, la route semble être longue, et le principe de l'autoformation soumis à caution. Toutefois, en tant qu'outil d'évaluation, c'est l'absence relative d'enjeux de société et d'évaluation de compétences déclaratives qui pose question aussi, avec des attentes fortes à ce sujet.

L'outil d'évaluation PIX : enjeux et questions

A partir de cette année 2020/2021, l'évaluation des élèves de Troisième et de Terminale en matière de « compétences numériques » devient une obligation avec l'outil en ligne PIX. Dans ce contexte, l'APDEN a formé un groupe de travail et de réflexion⁵, qui a donné lieu à un article publié sur le site web de la fédération en septembre 2020, disponible sur <http://apden.org/L-evaluation-des-competences.html>. Cet article était l'occasion d'une première présentation de l'outil, de ses origines associées au CRCN, Cadre de référence

des compétences numériques publié en France en 2017, de ses limites, notamment comme plateforme d'apprentissages, avec un questionnement sur la place et le rôle des professeur.e.s documentalistes vis-à-vis de cet outil concernant parfois des compétences et connaissances en information-documentation.

A la suite de cet article, il nous a semblé important, au-delà des informations et avis glanés ça et là, d'avoir une photographie de l'opinion de la profession sur l'outil Pix. Les professeur.e.s documentalistes sont concernés par PIX du fait de compétences associées à la culture

⁵ Groupe de travail avec Delphine Dussert et Sylvie Girard, de l'académie de Grenoble, Florian Reynaud, de l'académie de Lyon

de l'information et des médias. Les référents numériques, qui sont parfois mais peu souvent, professeur.e.s documentalistes également, ont également été sollicités.

L'opinion reçue globalement peut entrer en décalage avec le ton de l'article que nous avons publié. Cet article faisait état de la genèse de PIX, de son lien essentiel avec le CRCN, cadre qui comprend cinq domaines : information & données, communication & collaboration, contenus, protection & sécurité, environnement numérique, avec huit niveaux, les niveaux 2 et 3 correspondant aux fins de cycles 3 et 4.

Le cadre de référence détaille 16 compétences réparties dans les 5 domaines. On retrouve ainsi mêlées la recherche d'information et la veille d'information avec la gestion et le traitement des données, dans le domaine « information et données ». Communication et collaboration supposent de savoir « interagir », « partager et publier », « collaborer », mais aussi « s'insérer dans le monde numérique ». Nous avons à ce sujet une lecture critique prudente, tant ce cadre peut être parfois peu clair, dans son organisation. Il apparaît qu'il est accueilli plutôt favorablement, en comparaison avec l'échec passé du B2i.

Si tous ne se sont pas emparés de PIX, avec un biais possible dans notre enquête, celui d'être renseigné surtout, dans ce premier temps, par des collègues intéressés par l'outil, l'intérêt dévoilé pour la plateforme interroge. S'agit-il d'une forme de résilience ? Les professeur.e.s documentalistes peuvent-ils être considérés par la hiérarchie comme des fers de lance, dès la nouveauté institutionnelle ? A quel point peut-on considérer que l'outil et sa prise en charge viennent donner de la considération au métier, le mettre en valeur ainsi que les contenus à transmettre aux élèves ?

Les limites à l'outil sont nombreuses et bien cernées, mais avec souvent l'idée que l'amélioration est possible, attendue, plutôt que dans une attitude de rejet. Le débat se fait en amont, autour du principe même d'une évaluation et d'apprentissages en autonomie. Si finalement PIX n'est pas considéré comme un outil permettant l'apprentissage, en majorité, le château s'effondre, car PIX

n'est pas créé pour n'être qu'un outil d'évaluation. Une partie importante de la profession considère toutefois que cet outil permet l'apprentissage en autonomie, que c'est possible et souhaitable.

Mais peut-être a-t-on effectué cette enquête trop tôt, celle-ci permettant de cerner l'intérêt projeté pour la plateforme plutôt que l'observation par les pairs de son efficience en matière d'évaluation, voire en matière d'apprentissages, seul le caractère ergonomique, *a priori*, emportant tous les suffrages.

Nous gardons en tout cas pour la suite de nos travaux certaines problématiques liées à PIX : une évaluation en ligne plus ou moins déconnectée des pratiques pédagogiques locales, la question d'une cohérence et d'un travail de rapprochement entre référentiels. Il nous faut travailler sur cet intérêt exprimé pour l'outil et sur l'application qu'il permet du CRCN, mais aussi observer l'évolution de la plateforme, voir en quoi elle peut répondre à son objectif d'être un outil d'apprentissages, si c'est possible. Enfin ce sont des questions, bien présentes dans les réponses à l'enquête, liées à l'organisation pratique et technique des évaluations par PIX, avec une obligation nationale qui sous-entend la nécessité d'une égalité d'accès concernant le passage de la certification, par exemple. Le croisement des points de vue prend alors beaucoup d'intérêt, avec des échanges à poursuivre.

La démarche documentaire

et la littérature
de jeunesse,

clés pour une pédagogie
de l'émancipation¹

Varia

◆ Philippe Meirieu

Professeur honoraire en sciences de l'éducation à l'université Lumière-Lyon 2

Dernier ouvrage paru : *Ce que l'école peut encore pour la démocratie* (Paris, Autrement, 2020)

Pour comprendre l'importance des professeur.e.s documentalistes dans l'enseignement et mesurer le caractère essentiel de leur présence dans l'enseignement secondaire, il faut revenir un instant sur ce qui unit l'École de la République et l'écrit sous toutes ses formes. Ferdinand Buisson, qui pensa l'école de la République avec Jules Ferry, s'inscrivait dans la tradition protestante et était, à ce titre, un fervent défenseur de l'accès direct au livre. Jusqu'au protestantisme, en effet, les fidèles catholiques n'avaient pas directement accès à la Bible. Pour eux, il y avait le missel, une sorte de « manuel scolaire » avant la lettre, un catéchisme pour adultes, rassemblant des textes soigneusement sélectionnés et présentés par les clercs. Les protestants revendiquaient l'accès direct au « texte sacré » et la possibilité de le commenter eux-mêmes. Et c'est dans la mouvance protestante que s'est construite la philosophie de la lecture, véritable matrice de l'école publique. Contrairement à ce que l'on croit, en effet, l'accès à la lecture n'avait pas seulement

une finalité fonctionnelle : certes, il fallait pouvoir lire les affiches électorales ou les modes d'emploi des machines agricoles, mais la lecture était, plus fondamentalement, un moyen d'accéder à la promesse des Lumières : « Ose penser par soi-même ». Lire, c'est ne plus avoir à croire quiconque sur parole, c'est accéder directement aux sources, échapper à toutes les formes de cléricature et d'emprise pour pouvoir se former son jugement et devenir citoyen dans une société démocratique.

Il faut donc considérer la création du métier de professeur.e documentaliste comme le prolongement nécessaire de l'ambition républicaine dès lors que notre société a fait le choix de ne pas limiter l'instruction obligatoire à l'enseignement primaire. Plus encore, je suis convaincu qu'à l'ère de la post-vérité et des *fake news*, quand les slogans simplistes et les injonctions commerciales envahissent la vie quotidienne de nos élèves, au moment où se développent théories du complot et embrigadements de toutes sortes, le projet de

¹ NDR : ce texte de Philippe Meirieu a déjà été publié sous le titre *La littérature de jeunesse : un enjeu éducatif et un enjeu culturel...*, le 07 octobre 2019, disponible sur <https://www.sne.fr/app/uploads/2019/11/Pr%C3%A9sentation-Philippe-MEIRIEU.pdf>. Pour Médiadoc, l'auteur a repris ce texte en mettant la focale sur le lien entre démarche documentaire et littérature de jeunesse

Ferdinand Buisson impose de faire de l'accès aux textes et de leur « libre examen » une pierre de touche de la scolarité de nos élèves. L'enjeu est de taille : il s'agit de ne pas laisser nos enfants et adolescents sous l'emprise de ceux qui comblent leur désir de savoir pour mieux éteindre leur désir d'apprendre. Il s'agit de leur permettre de trouver leur satisfaction dans la recherche de la précision, de la justesse et de la vérité plutôt que dans l'adhésion aveugle à des certitudes qui leur confèrent une identité en exigeant qu'ils abdiquent leur liberté... Certes, c'est tout le système éducatif qui a cette mission et il revient à tous les professeurs, dans toutes les matières, de développer des démarches de recherche exigeantes. Mais comment ne pas voir que, pour qu'une finalité aussi essentielle devienne véritablement structurante, il faut que l'institution place l'accès aux textes – et pas seulement aux « manuels-missels » – au cœur de l'École ? Place symbolique s'il en est qui signe l'ambition émancipatrice de la scolarité. Place fondatrice qui doit être habitée par un professionnel compétent, non pour dessaisir ses collègues de la préoccupation documentaire mais, tout au contraire, pour les inviter à s'articuler, au quotidien, à leur démarche.

C'est pourquoi je tiens tant au développement des CDI et à la présence des professeur.e.s documentalistes en leur sein. C'est cela, en effet, qui rend possible le travail d'émancipation intellectuelle par l'accès direct aux textes et aux sources d'information hiérarchisées qui doit être au cœur de notre ambition éducative. Mais c'est aussi cela qui permet à l'enfant et à l'adolescent de découvrir des écrits avec lesquels il n'est pas nécessairement familier et, en particulier, tout le domaine de la littérature de jeunesse.

La littérature de jeunesse au regard du développement de l'enfant et du processus d'individuation

L'enfant qui arrive dans le monde, nous disent les psychologues, est dans la posture du narcissisme initial ou de l'égocentrisme infantin.

C'est la phase de l'infantile où il n'a pas encore compris que le réel nous échappe, que les autres ne sont pas toujours à notre disposition et que le monde résiste à notre désir de toute-puissance. Cet infantile a toujours été là : les anthropologues nous le décrivent dans toutes les sociétés et les psychanalystes nous expliquent que c'est une étape inévitable du développement. Mais, ce qui caractérise notre modernité est que cet infantile a été enrôlé par le « capitalisme pulsionnel », selon l'expression de Bernard Stiegler, qui fait de la pulsion le moteur de la consommation et de la croissance. Or, la pulsion – qui enchaîne l'excitation, la satisfaction et le retour à l'électroencéphalogramme plat – n'est pas le désir. Le désir est tout autre chose, c'est ce qui ne s'éteint pas avec la satisfaction de la pulsion. Le désir de savoir ne s'éteint pas avec la connaissance, bien au contraire ; de même que le désir de l'être aimé ne disparaît pas avec la satisfaction de la pulsion sexuelle. Or, la machinerie publicitaire a enrôlé la satisfaction immédiate de la pulsion et les marchands susurrent en permanence à l'oreille de nos enfants : « Fais ton caprice, ça fait marcher le commerce ; exige, demande, patauge dans l'infantile, cela te permettra d'avoir les adultes à tes pieds et d'obtenir d'eux tout ce que tu veux. »

Depuis le début du XX^e siècle, nous savons que ce qui permet de sortir de l'infantile est le processus de la décentration, moteur de l'individuation : être « je » dans un « nous » au sein du monde. Il faut, pour cela, renoncer à la toute-puissance, à l'immédiateté, accéder à la reconnaissance de la résistance des autres et des choses à nos caprices. Ce processus nécessite la médiation de l'adulte et de la culture. Il relève de « dispositifs attentionnels » qui permettent le passage de l'attention réciproque (regarder un parent et être regardé par lui dans un narcissisme réciproque) à l'attention conjointe (regarder ensemble quelque chose, un livre peut-être), et de l'attention conjointe à l'attention délibérée. C'est l'attention délibérée, en effet, qui permet d'accéder à « l'intensification de la pensée » comme l'explique Alain Badiou : « Notre monde est un monde qui exerce une vive pression sur la pensée dans son principe de consistance et, d'une certaine façon,

il propose plutôt à la pensée une sorte de dispersion imaginaire. Or, tout bonheur réel est de l'ordre de la concentration, de l'intensification et ne peut tolérer ce que Mallarmé appelait « ces parages du vague où toute réalité se dissout ». Nous avons pour vocation de ralentir la pensée, d'établir son temps propre. » Et la relation au livre peut précisément constituer, pour l'enfant et l'adolescent, un point d'ancrage du moi dans le monde, un point d'appui pour résister à la multiplicité des sollicitations et à la colonisation de son quotidien par le dérisoire.

Dans cet apprentissage de la résistance, la rencontre avec le texte est un moyen de permettre à l'enfant de refaire le chemin d'Horatio dans Hamlet « Il y a plus de choses dans le ciel et sur la terre, Horatio, que n'en peut rêver toute votre philosophie. » Le livre permet, en effet, de découvrir le monde, de découvrir que l'on y tient une place mais que l'on n'en est pas le centre, que l'on doit construire avec lui une relation sereine, pacifique. C'est là, je crois, l'un des premiers enjeux de la littérature de jeunesse, et les ouvrages documentaires sont loin d'y jouer un rôle secondaire, même si notre culture classique nous pousse à privilégier les formes canoniques du récit.

Mais le livre est aussi un moyen de rencontrer les autres et de découvrir l'altérité, et là le récit est essentiel. La philosophe américaine Martha Nussbaum écrit dans son livre *Les émotions démocratiques* : « À travers un large ensemble de récits, l'enfant peut apprendre à s'identifier au sort des autres, à voir le monde à travers leurs yeux et à ressentir vivement leurs souffrances par l'imagination. C'est seulement de cette manière que les autres personnes, éloignées, deviennent réelles et égales à lui. » Cette émotion démocratique fondamentale, c'est l'empathie. L'autre n'est pas un objet, il est un sujet comme moi, et je dois respecter l'humanité, en lui comme en moi.

La littérature de jeunesse au regard de « la construction de soi comme récit »

« Le récit n'est pas une modalité parmi d'autres de

l'expression humaine, il en est la modalité fondatrice : il transforme les faits en événements, nous relie aux autres et au monde dans une trame qui fait sens ; il est aussi ouvert au questionnement d'autrui qui me permet ainsi d'aller plus loin dans la construction de moi. » écrit Jérôme Bruner, ce grand psychologue de la culture enfantine.

L'accès au récit est fondateur pour « la construction de soi comme récit », pour reprendre les mots de Paul Ricœur. Se construire comme récit, c'est accepter de n'être point enfermé dans un « donné » : les prédispositions génétiques et sociales existent et il est impossible de les nier, mais il est tout aussi impossible d'en faire des prédestinations, et l'éducation a là un rôle essentiel pour permettre l'émergence de la liberté. Se construire comme récit, c'est donner progressivement une cohérence à ce que l'on vit, construire son histoire pour penser son présent et se projeter dans l'avenir. « Transformer les faits en événements », c'est les articuler pour s'inventer soi-même et donner du sens à sa vie. Et c'est ainsi que l'enfant accède à l'idée qu'il n'agit pas selon des causes mais selon des raisons. Des raisons sur lesquelles il s'appuie pour mettre en œuvre un projet qu'il a construit.

Et la littérature permet précisément de construire son propre projet chaque fois qu'elle fait rencontrer d'autres histoires que la sienne, d'autres choix que le sien, et de repérer les *clinamens*, ce terme grec qui, dans la philosophie épicurienne, désignait la déviation fondatrice d'un atome qui donna naissance au monde. Les *clinamens* aujourd'hui, ce sont les accidents qui viennent bouleverser les canonicités implicites, les stéréotypes. Je ne suis pas condamné à faire « ce qui était écrit pour moi »... Oui, je peux dévier, explorer des possibles, échapper à la fatalité. La littérature permet cela et c'est pourquoi elle est une école de liberté, un moyen fabuleux pour lutter contre la paresse de la pensée et l'enkystement dans les certitudes, ces certitudes qui m'enferment, me figent, me font ignorer, quand ce n'est pas condamner ceux et celles qui ne les partagent pas, ces certitudes qui peuvent engendrer les pires barbaries.

La littérature de jeunesse au regard de la construction du commun par la culture

Revenons un instant à Paul Ricœur : « L'expérience esthétique de la lecture engage, à chaque fois, un lecteur particulier dans un rapport de singularité avec la singularité de l'œuvre mais, en même temps, elle est le premier acte d'une communication de l'œuvre à d'autres et, virtuellement, à tous... Aller jusqu'au bout de l'exigence de singularité, c'est donner sa plus grande chance à la plus grande universalité. »

La culture a de multiples définitions possibles. Je retiendrai ici une définition qui en décrit plus le mouvement que le résultat : la culture, c'est ce qui relie ce que chacun de nous a de plus intime à ce qui peut être le plus universel. Il faut continuer à lire *Le Petit Poucet* aux enfants parce que tous les enfants ont peur d'être abandonnés par leurs parents et de rencontrer un ogre. C'est pourquoi le maître ou la maîtresse de maternelle lira le conte mais se gardera bien de demander à un enfant s'il n'a pas peur que sa maman ne vienne pas le chercher « parce que ça arrive, en vrai, que des parents abandonnent leurs enfants ». Et, bien sûr, ça existe aussi des parents qui étouffent leurs enfants à force de les aimer, mais là encore la métaphore de l'ogre, qu'on retrouve dans toutes les civilisations, sera un cadeau fabuleux à faire à cet enfant, un moyen de donner forme à ce qui l'habite et lui permettra, petit à petit, de manipuler ses pulsions au lieu d'être manipulé par elles.

Et, contrairement à la psychothérapie (et aux envahissantes théories du « développement personnel »), l'expérience culturelle n'est pas un travail sur le « soi isolé », un retour narcissique et obsessionnel sur soi-même, mais la mise en relation d'un sujet avec un objet culturel. Cet objet est « culturel » parce qu'il exprime, avec le moins de moyens possibles pour le plus d'effets possibles, ce qui a été vécu par un sujet et peut être partagé par d'autres. L'économie de moyens est, en effet, un des fondements de ce que nous appelons le symbolique, tout le contraire de « l'obscénité », quand tout est montré et qu'il n'y a plus rien à penser. Dans l'obscène, tout est là et ne reste plus

que la sidération. C'est parce qu'il n'est pas obscène, parce qu'il ne montre pas tout, parce qu'il est économe de ses effets et vise à produire du sens plutôt que de la sidération, que l'objet culturel est si précieux.

En se découvrant lui-même par la médiation de l'objet culturel, l'enfant se découvre aussi relié aux autres, sinon dans les réponses qu'il construit ou auxquelles il adhère, mais, au moins, dans les questions qu'il se pose. Retrouver dans un livre ses inquiétudes et ses espérances, ses angoisses, ses peurs et ses moments de tendresse, les retrouver éprouvés par d'autres, permet de se construire un imaginaire, de sortir de sa solitude et d'entrer dans le seul véritable monde enchanté, le monde des humains. C'est d'autant plus fabuleux que cela nous aide à nous découvrir nous-mêmes en nous reliant aux autres. Et que cela nous relie entre nous, en dépit de nos cultures de référence.

Proposer, proposer, proposer encore...

Pour cela, le CDI et les professeur.e.s documentalistes sont essentiels. Parce qu'ils refusent à la fois une politique de l'offre qui renvoie à une demande inexistante ou aléatoire – on est satisfait dès lors que l'offre est présente, même si elle n'est utilisée que par les « héritiers » – et la rencontre obligatoire – dont l'école se fait parfois l'instrument – qui transforme la littérature en objet d'évaluation ou de distinction. Au cœur de leur pédagogie, il y a *la construction de la demande*, en s'attachant à ce qui mobilise l'enfant et l'adolescent, pour le conduire, de manière exigeante, vers ce qui peut élargir ses horizons et lui permettre d'entrer dans le symbolique. Car oui, on peut passer du manga à la *Théogonie* d'Hésiode. Pour cela, il faut développer des lieux de rencontre de proximité avec des personnes qui accueillent, qui incarnent le plaisir de rencontrer le livre, des personnes qui proposent, qui proposent et qui proposent encore... Des personnes qui proposent des rencontres grâce auxquelles l'enfant et l'adolescent vont découvrir que l'humain est infiniment précieux et qu'il peut, peut-être, quelque chose pour que cet humain ne soit pas foulé aux pieds.

Un exemple de progression en Sciences Numériques et Technologie

◆ Claire Chignard

Professeure documentaliste
Lycée Honoré d'Estienne d'Orves de Carquefou (44)

L'acquisition de connaissances et compétences numériques est constitutive du parcours scolaire, de l'insertion professionnelle et de la vie citoyenne dans une société dont l'environnement numérique et technologique évolue sans cesse.

Elles sont inscrites dans le Socle commun de connaissances, de compétences et de culture, dans les programmes de l'école au lycée, ainsi que dans les nouveaux enseignements à la rentrée 2019, dont les Sciences numériques et technologie (SNT) pour les élèves de Seconde, et la mise en œuvre d'un Cadre de référence des compétences numériques.

C'est dans ce cadre institutionnel que le lycée de Carquefou a organisé un enseignement original des SNT.

Modalités d'organisation de l'enseignement de SNT au lycée

Le lycée Honoré d'Estienne d'Orves compte neuf classes de Seconde. En 2020, le Conseil pédagogique a décidé de poursuivre les modalités de travail des Enseignements d'Exploration (EDE) en Informatique et Création Numérique (ICN) de l'année 2018/2019, à savoir un enseignement interdisciplinaire en co-enseignement : deux professeurs sont responsables de deux classes,

une par semestre, à raison d'une heure et demie hebdomadaire. Des binômes interdisciplinaires d'enseignants se sont formés. Professeure documentaliste, participant aux EDE ICN, l'équipe de direction du lycée m'a invitée à co-construire l'enseignement de SNT avec un professeur disciplinaire. En 2019/2020, j'ai travaillé avec un professeur de Sciences de l'Ingénieur (SI) et en 2020/2021 avec une enseignante de Sciences de la Vie et de la Terre.

Avec les enseignants de SNT, nous avons divisé le programme – qui comprend sept thématiques, dont six obligatoires – en deux parties distinctes. D'une part, une partie « scientifique et technique » relative aux thématiques « Localisation, cartographie et mobilité, » « Informatique embarquée et objets connectés » et « Photographie numérique ». D'autre part, une partie « humanités numériques » traitant les chapitres suivants : « Internet », « le Web » et « les réseaux sociaux numériques ». Depuis deux ans j'enseigne cette dernière.

Progression pédagogique pour les « humanités numériques »

L'objectif pédagogique de cette partie est de développer chez les élèves une culture numérique basée sur des connaissances et compétences informationnelles, pour devenir des citoyens

éclairés dans le monde numérique du XXI^{ème} siècle.

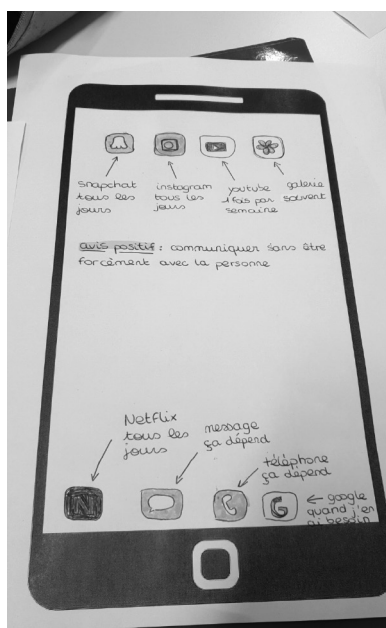
Les quinze séances d'enseignement ont été organisées en trois parties : deux séances d'introduction, six sur les thématiques du programme et une dernière partie qui met en œuvre une pédagogie de projet pour former les élèves à la recherche en autonomie, au travail de groupe et à la communication orale¹.

Les séances introductives

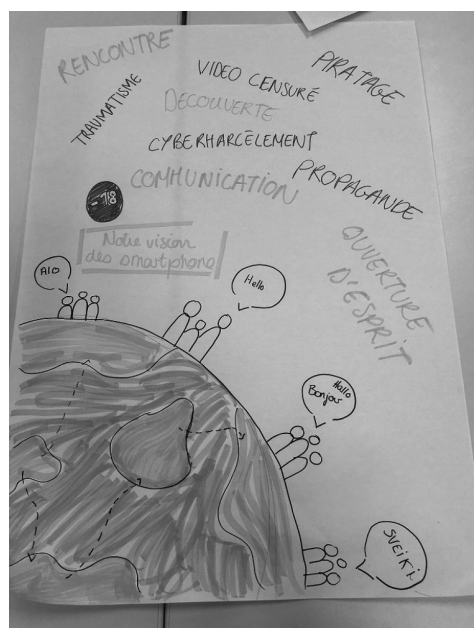
Cet enseignement et ses modalités d'application étant nouveaux pour les élèves de Seconde, il s'agit de leur expliquer les attendus des cours qu'ils suivront, et présenter les outils nécessaires à leurs apprentissages ainsi que les modalités

d'évaluation. Nous insistons sur deux points essentiels : consulter régulièrement l'Espace de Travail Numérique (E-lyco pour l'Académie de Nantes) et posséder un cahier de « Culture numérique », utilisé toute l'année, et conservé pour d'éventuelles formations numériques ultérieures.

Ensuite nous menons la séance qui répond, d'une part, à deux objectifs pédagogiques : identifier les connaissances des élèves en matière de culture numérique et analyser leurs représentations sur le numérique à leur entrée en Seconde, et, d'autre part, à un objectif technique : photographier son travail et l'envoyer en pièce jointe dans un message correctement rédigé aux enseignants via l'ENT. Ainsi l'élève est amené à représenter sur une feuille son smartphone et à réfléchir à son utilisation dans sa vie quotidienne.



Juliette - Sa vision du smartphone



Cyrielle - Sa vision du smartphone

Puis les élèves réalisent, en groupe, une carte mentale pour définir les notions abordées par cette partie du programme : Internet, le Web et les réseaux sociaux numériques. Enfin, on

relève avec eux certaines notions. On constate qu'elles sont parfois floues dans leur esprit. Ainsi ne voient-ils pas la différence entre Internet et Web, et ils confondent les termes « navigateur »

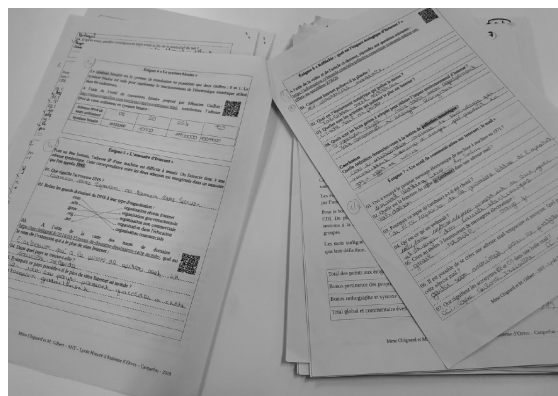
¹ Claire Chignard, *Un exemple de progression en Sciences Numériques et Technologie 2019/2020*, Académie de Nantes, <https://www.pedagogie.ac-nantes.fr/documentation/enseignement/traam/un-exemple-de-progression-en-sciences-numeriques-et-technologie-1295559.kjsp?RH=1576138392884>, mis à jour le 15 juin 2020

et « moteur de recherche ». L'aspect technique de l'informatique, associé aux câbles, logiciels, à la bureautique, est absent de leur imaginaire numérique au profit de noms connus : *Instagram*, *Snapchat*, *Google*, etc. Ce travail, envoyé par message numérique pour la semaine qui suit, est imprimé par les enseignants et collé dans le cahier de « Culture numérique ». À la fin du semestre, un retour oral sur ce travail permettra de mesurer l'évolution des pratiques et des connaissances dans le domaine du numérique.

La séance suivante débute par un retour sur les messages reçus via l'ENT et un temps de remédiation pour les élèves qui n'ont pas réussi le travail demandé. Suite à cela, la séance intitulée « L'évolution de la culture numérique : un rapide historique » peut débiter. Elle vise à évaluer les compétences des élèves en matière de recherche d'information. Après s'être mis librement en groupes, ils mènent des recherches documentaires sur des notions, des personnalités et des inventions liées à la culture numérique à l'aide d'un document transmis par les enseignants. L'extraction des informations doit être rapide et efficace car ils n'ont qu'une heure et demie pour faire les recherches et réaliser une courte frise chronologique. Cette séance doit leur permettre de comprendre que leurs pratiques informationnelles, médiatiques et numériques s'ancrent dans une histoire commune récente, et d'acquérir des notions et du vocabulaire liés à la culture numérique. Professeure documentaliste, j'évalue ainsi de manière formative la démarche de recherche documentaire des élèves. Nombreux sont ceux qui vont sur *Wikipédia*, choix pertinent et efficace par rapport aux recherches demandées. Les élèves créent des dossiers collaboratifs sur l'ENT, notent les informations et leurs sources sur un document de collecte. La frise chronologique est à rendre pour la semaine suivante grâce à l'outil « Devoirs en ligne » de l'ENT. Une fois encore, cet exercice leur permet de manipuler, à bon escient, cet outil de travail. Un retour oral sur cette frise sera réalisé lors de la séance 4.

Thématique « Internet »

Lors de la troisième séance nous travaillons sur la première thématique du programme de SNT : Internet. Pour cette séance particulière, nous avons mis en place un concours de recherche : douze énigmes à élucider en une heure et demie, par groupes de trois ou quatre. Ceux-ci se constituent librement, et l'impératif de réussite conduit les élèves à s'unir à des camarades avec qui ils peuvent travailler. Ainsi le travail de recherche est plus efficace que lors de la séance précédente. La pluralité des énigmes les amène à résoudre des problématiques techniques, comme trouver l'adresse IP d'un ordinateur, ou comprendre la logique binaire de l'informatique. Ils doivent aussi faire preuve d'esprit critique sur des sujets d'actualité numérique et répondre à des questions sur la pollution numérique ou la neutralité du net. Les réponses sont relevées en fin d'heure par les enseignants et corrigées pour la semaine suivante. Le groupe vainqueur est récompensé.



Concours Internet - Document élève

La séance 4 débute par le visionnage de la vidéo disponible sur *Youtube* « *Mooc -SNT : Internet* »² qui aide à comprendre le fonctionnement de ce réseau informatique. Puis nous corrigeons les réponses aux énigmes. Les définitions des notions abordées par chacune doivent apparaître dans le cahier de « Culture numérique ». Les corrections sont données soit de manière magistrale, soit grâce aux échanges entre élèves.

² Pixees Science participative, MOOC SNT / Internet, IP un protocole universel ?, <https://youtu.be/s18KtOLpCg4>, 1^{er} mars 2019

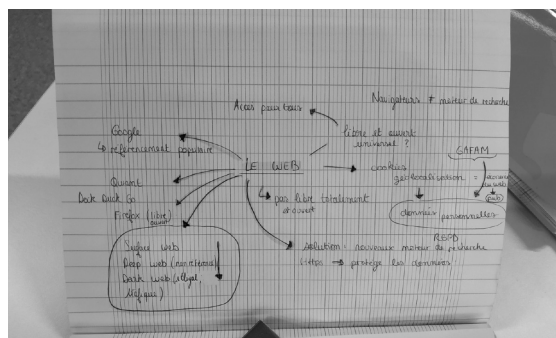
Le cours s'achève par un retour sur les frises chronologiques travaillées lors de la séance 2. Les élèves présentent leur travail en trois minutes à l'oral. Ils doivent donner un nom pertinent à leur frise et indiquer deux événements importants. Le reste de la classe prend des notes. Enfin, ils évaluent leurs connaissances et compétences sur le parcours Pix « SNT - Internet » généré préalablement par les enseignants sur Pix Orga.

Thématique « le web »

Les séances 5 et 6 abordent « le Web ». Objectifs : connaître l'histoire récente d'un objet technologique, comprendre ses enjeux éthiques et économiques, rédiger des arguments et les formuler lors d'un débat intitulé « Le rêve d'un web universel, ouvert et libre, a-t-il disparu ? ».

La séance 5 débute par le visionnage d'une vidéo sur Tim Berners-Lee³, inventeur du *web*, puis les élèves répondent à des questions sur cette vidéo. Ensuite nous divisons la classe en deux groupes auxquels on propose cinq objets de recherche et des questionnaires, renseignés grâce à des recherches documentaires. Suite à ce travail, ils réfléchissent au sujet du débat afin de proposer des arguments positifs ou négatifs. La séance finit par un court débat entre les élèves. L'enseignant est médiateur et indique les informations à relever dans leur cahier.

La séance 6 est plus technique. En effet, les élèves doivent identifier le code source d'une page *web*, appréhender le codage HTML et manipuler un éditeur de pages HTML. Préalablement, un diaporama a été mis en ligne, support d'informations sur le langage HTML. Les élèves l'utilisent pour répondre à trois documents de travail. Objectifs : appréhender un langage informatique, en maîtriser la technique de base pour créer des pages *web*. Ils travaillent seuls ou en binômes selon le nombre d'ordinateurs disponibles. Précisons qu'ils progressent à leur rythme : les plus faibles techniquement se limitent au premier document, tandis



Extrait d'un cahier de culture numérique

que les élèves plus à l'aise iront jusqu'au dernier. En fin d'heure, chaque élève doit avoir compris le nom du langage utilisé par le *web* et reconnaître ses principales balises. Il évalue ensuite ses connaissances et compétences sur un parcours Pix « SNT – Le web » généré par les enseignants sur *Pix Orga* pour la semaine suivante.

Thématique « les réseaux sociaux numériques »

Les séances 7 et 8 concernent « les réseaux sociaux numériques ». Objectifs pédagogiques : identifier des réseaux sociaux numériques, appréhender leur fonctionnement, comprendre les enjeux éthiques et économiques qui y sont associés. Les élèves regardent d'abord une vidéo *Youtube* « *Mooc -SNT : les réseaux sociaux* »⁴ et répondent à des questions. Puis ils se mettent par groupes de cinq ou six, tirent au hasard le nom d'un réseau social : *Facebook, Instagram, Twitter, Snapchat ou Youtube*. Ils reçoivent alors cinq cartes indiquant des recherches à mener sur des sites précis. Celles-ci, guidées, permettent d'évaluer de manière formative la façon dont les élèves extraient des informations d'un site. Enfin, une dernière carte *Vocabulaire* est distribuée. Les élèves disposent de toute la durée de la séance pour mener ces tâches. Ils peuvent les finir à la séance suivante et créent alors une affiche informative qui sera exposée au CDI. À l'issue des trois

³ Tatiana Chadenat, *Tim Berners-Lee, le génie inventeur du web*, France Culture, <https://www.franceculture.fr/numerique/tim-berners-lee-le-genial-inventeur-du-web>. 12 mars 2019

⁴ Pixees Science participative, MOOC SNT / Le web, "site internet" ou "site web" ?, <https://youtu.be/GqD6AiaRo3U>, 14 février 2020

heures, ils réalisent en autonomie un parcours Pix « SNT – Les réseaux sociaux » généré sur *Pix Orga* par les enseignants.

Les « mini-projets »

La séance 9 débute par un retour sur les affiches réalisées. Deux élèves de chaque groupe présentent à l'oral le résultat de leurs recherches à la classe, qui prend des notes et intervient si des questions émergent. Un bilan des trois campagnes Pix est également effectué.

Cette séance est particulière car elle lance les « mini-projets ». En effet, afin de préparer les élèves à l'épreuve de grand Oral du Baccalauréat, nous avons décidé de reprendre le modèle des Travaux Personnels Encadrés (TPE) : un sujet de recherche et un compte rendu oral terminal. Les élèves doivent, par groupes de quatre ou cinq, effectuer une recherche documentaire sur un sujet de culture numérique. Ce sujet peut être pris dans une liste donnée par les enseignants ou être proposé par les élèves et agréé par les professeurs. Ils ont quatre séances pour rechercher, extraire des informations, les analyser et organiser leur restitution. Celle-ci doit utiliser comme support de l'oral un site web au format HTML, contenant deux ou trois pages HTML, avec textes, images, liens hypertextes et éventuellement du son ou/et une vidéo. Chaque site comporte une bibliographie listant les sources utilisées par les élèves. Ceux-ci se connaissant bien désormais, la constitution des groupes est fluide. Consigne préalable : chaque groupe doit avoir un ou deux élèves « techniciens », qui ont aimé manipuler le langage HTML en séance 6. À chaque séance une feuille de route est rendue aux enseignants, équivalente au carnet de bord réalisé lors des TPE. Les professeurs guident les groupes, évaluent la progression et l'autonomie de chacun.

Lors de l'avant-dernière séance, chaque groupe prépare la prestation orale. Il présente le travail effectué et ce qu'il reste à faire aux enseignants. Ceux-ci rappellent alors les attendus de l'exercice un oral limité dans le temps (entre cinq et sept minutes), un site web fonctionnel hébergé sur le réseau, et une prise de parole par chaque membre

du groupe. La grille d'évaluation est transmise aux élèves.

Pour ajouter de la solennité à l'exercice, la restitution orale a lieu dans l'amphithéâtre du lycée. Les groupes passent dans un ordre préalablement défini. Ils sont évalués par les enseignants et un groupe de pairs. Cette évaluation peut donner lieu à une note sur le bulletin scolaire. Les évaluations formatives menées au cours du semestre permettent de rédiger les appréciations des élèves.

Bilan de cet enseignement

Enfin, un retour anonyme sur cet enseignement est demandé aux élèves. Ceux-ci apprécient la multiplicité des activités proposées ainsi que le travail en groupe et l'autonomie liée à celui-ci.

Du point de vue des enseignants, les points positifs sont :

- l'implication des élèves liée aux thématiques de travail ;
- leur enthousiasme pour les modalités pédagogiques aux activités variées ;
- de nombreuses réflexions pertinentes sur les pratiques et usages numériques quotidiens des élèves ;
- l'utilisation de la plate-forme Pix permettant aux élèves de poursuivre en autonomie l'acquisition des notions apprises en classe et les incitant à développer et valoriser leurs compétences en vue de la certification terminale.

Les points perfectibles et les perspectives sont :

- vu la densité du programme, des choix pédagogiques sont à faire, faute de temps, ce qui empêche parfois d'approfondir les thématiques abordées ;
- poursuivre certains apprentissages dans les classes supérieures, notamment dans le cadre de l'enseignement de l'EMI.

En conclusion, cet enseignement offre une véritable mise en perspective, nécessaire et indispensable, des connaissances et compétences en matière de culture numérique de nos élèves. Pour les enseignants, une veille constante est à mener sur les thématiques du programme afin de proposer un enseignement en adéquation avec l'environnement numérique dans lequel évoluent les élèves, futurs citoyens numériques éclairés.

Détecter Les fausses images en une heure chrono

◆ Anne Petit

Professeure documentaliste
au lycée polyvalent Georges Colomb de Lure (académie de Besançon)

Le contexte du projet

La séance pédagogique décrite dans cet article s'inscrit dans un dispositif mené en co-enseignement avec une enseignante de lettres-histoire, et porté par le CLEMI académique : *Résidence de journaliste*. À destination d'une classe de Troisième Prépa-Métiers, le projet s'appuie sur une participation des élèves au concours de Unes de l'académie de Créteil¹. Toutefois le confinement du printemps 2020 n'a pas permis cette concrétisation. La dernière séance en présentiel détaillée ici porte sur la désinformation, et plus spécifiquement sur la désinformation par l'image. Nous souhaitions en effet aborder cette thématique suite à plusieurs échanges avec les élèves sur les infos liées à la Covid-19. Cette activité s'est déroulée en amont de la Semaine de la Presse et des Médias dont le thème est : « L'information sans frontières ? ».

Le point de départ : les pratiques informationnelles des élèves...

Nous sommes parties des représentations et usages de la sphère médiatique pour bâtir ce module de formation en Éducation aux Médias

et à l'Information. Ce diagnostic est conduit en classe sous la forme d'un remue-méninge à partir d'un questionnaire : « Comment et où vous informez-vous ? ». Le résultat est sans appel. La majorité des élèves s'informent sur les réseaux sociaux, auxquels ils attribuent crédit et confiance. Cet état des lieux a fait émerger une confusion de sens entre réseau social et média d'information. Pour y pallier, nous leur avons proposé un parcours de découverte dont l'objectif est de savoir définir la notion d'information, d'apprendre à distinguer média et réseau social. Les capsules vidéo « Les clés des médias² » ont constitué les supports de ce parcours, complété par les traces écrites des élèves.

... Pour comprendre le circuit de l'information

Les frontières de l'information sont poreuses pour les élèves. Les médias d'information se sont rapidement emparés des réseaux sociaux pour relayer et diffuser des informations. Dans cet environnement médiatique se côtoie des particuliers, des professionnels, des entreprises, des organismes et des médias d'information invitant les internautes à réagir, commenter, partager. Si l'on prend le seul exemple du journal *Le Monde*,

¹ <http://clemi.ac-creteil.fr/spip.php?article926>

² <https://www.lumni.fr/programme/les-cles-des-medias>

Il ne s'agit pas de dresser aux élèves un panorama des médias d'information et de leur présence sur les réseaux sociaux, mais d'établir à partir de leurs pratiques et de leur culture médiatique, une cartographie informationnelle. À partir de l'exemple du journal *Le Monde*, les élèves ont compris l'intérêt

[illegible]

Une situation-problème qui s'ancre dans le réel

visent à les situer dans cette posture de questionnement à travers une situation-problème, situation à laquelle ils sont exposés au quotidien.

³ https://www.ac-paris.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2017-02/le_circuit_de_linfo_niv2_afp.pdf

Le cadre pédagogique de la séance

Les modalités d'organisation

La séance « Apprenons à déjouer les fausses images en 1h chrono ! » se déroule en demi-groupe au CDI. En termes d'objectifs, il s'agit pour les élèves de comprendre ce que sont les fausses images, comment elles sont construites, comment elle se propagent et comment les déjouer en faisant preuve d'esprit critique. Pour ce faire, plusieurs compétences sont mobilisées comme lire des images, savoir chercher et analyser l'information à l'aide d'un outil de *fact-checking*⁴, travailler en équipe, argumenter, communiquer son travail à l'oral.

Une démarche d'investigation sur fond ludique

Pour engager pleinement les élèves dans l'activité, quelques ressorts de la ludification ont été investis comme :

- des badges « équipe » afin de constituer les trinômes,
- un chronomètre pour imposer un cadre temporel, gérer le déroulé de la séance et apporter aussi une pression supplémentaire aux « investigateurs » quant à la réalisation de leur mission.



La démarche d'investigation est à l'ordre du jour : à la manière des *Observateurs*⁵, les élèves sont invités à démêler le vrai du faux et apposer l'étiquette INFO ou INFOX, après avoir passé au crible leur publication respective.

Le matériel et les contenus pédagogiques

Cette séance nécessite au préalable la conception des badges et des étiquettes info/infos. Chaque équipe dispose d'une affiche au format A3 pour prendre des notes, d'un ordinateur ou tablette et de quoi écrire. Un support interactif permet à l'enseignant d'introduire l'activité. Les consignes et la mission sont présentées sous forme d'une vidéo. Chaque trinôme se voit remettre le kit pédagogique comprenant une publication issue des réseaux sociaux sur le thème des incendies en Australie, une grille d'analyse de la publication et un tutoriel relatif à l'utilisation d'un outil de vérification des images.

Les trois temps de l'activité

Introduction

La séance débute par l'annonce du programme à l'aide du support interactif⁶. Une première situation problème à partir de l'analyse d'une image permet d'interroger les élèves « Cette image est-elle vraie ou fausse ? ».

Cette entrée dans l'activité à partir du tweet de @NorbertExplique suppose d'identifier la source de la publication, d'effectuer une recherche sur le site de l'auteur mentionné dans la biographie, de relever ce qui est objectif et subjectif, pour arriver à la conclusion que cette image est bien réelle, mais il s'agit d'une illusion⁷. Le cliché est inversé. Le ciel et le paysage sont reflétés dans l'eau d'un lac.

L'étude de ce cas pratique fait émerger un nouveau questionnement « peut-on se fier à tout

⁴ Le fact-checking ou journalisme de vérification. Fiche info paru dans le dossier de la Semaine de la presse 2017- CLEMI : <https://www.clemi.fr/fr/ressources/nos-ressources-pedagogiques/ressources-pedagogiques/le-fact-checking-ou-journalisme-de-verification.html>

⁵ Voir sur le site des Observateurs de France24, Qui sommes-nous ? : <https://observers.france24.com/fr/qui-sommes-nous>

⁶ <https://s.42l.fr/diaporama>

⁷ Le tweet n'est plus disponible



ce qu'on trouve sur Internet et sur les réseaux sociaux ? ».

Une vidéo des Observateurs de France 24 permet ensuite de définir la notion de fausse information illustrée par des infox de l'année 2019. Un focus présente la démarche de ce site participatif, démarche que devront endosser les élèves dans la suite de l'activité.

Lancement de l'activité

Les consignes sont explicitées aux élèves sous forme d'une vidéo. À la manière des *Observateurs* et par groupe de trois, les équipes doivent relever l'un des six défis proposés.

Selon la couleur représentative de leur équipe (badge « Investigateurs »), les élèves se rendent vers leur affiche respective. S'en suit :

- Une prise de connaissance de la publication et une phase d'observation,
- Une étape de réflexion et d'analyse à l'aide de la grille,
- Un temps d'échange au sein du trinôme : pouvez-vous faire confiance à cette publication ? Pourquoi ? Cette étape permet une confrontation des idées, de se mettre d'accord, de construire un argumentaire commun avant d'apposer le tampon INFO ou INFOX.

Restitution

L'activité se clôture par une restitution orale du travail d'investigation des équipes, offrant l'occasion à chacun.e de prendre la parole selon un temps imparti de trois minutes. La séance suivante permettra de valider ou d'invalider l'analyse faite *a priori*, avec l'utilisation d'un second outil de vérification disponible sur l'application « Vérif'Image ». Cette dernière phase se fait par échange des productions, et elle permet d'esquisser le travail indispensable et la démarche des journalistes (dont celle du site les *Observateurs*). Cette mise en commun vise à construire un savoir de classe partagé. La conception d'une affiche informative intitulée « comment repérer les fausses images sur les réseaux sociaux ? » a permis de conceptualiser les savoirs et compétences mis en lumière au cours de cette activité et fait office de trace écrite.

Et après ?

Un jeu d'évasion pédagogique « *Alt aux inFAUXes* » conçu dans le cadre des TraAM EMI 2018-19, permettra de vérifier les acquis des élèves et de mettre leur esprit critique à rude épreuve avec de nouvelles info/infos. Les élèves devront remonter à la source de l'information et tenter de gagner une place à la rédac'. Cette dernière étape permet un réinvestissement des connaissances des élèves par le biais de l'évaluation formative.

L'accès au dossier

Vous retrouverez via ce QR-code l'ensemble des documents et ressources utilisés pour élaborer cette séance : les fiches descriptives, le support de présentation de l'activité, les badges, les grilles d'analyse des publications, les images, la boîte à outils, une liste du matériel par équipe⁹.



En conclusion

Ce module de formation et d'éducation à l'image se propose d'éveiller le regard critique des élèves quant aux images qui circulent sur les réseaux sociaux. Cet esprit critique se construit dans la durée et se réactualise. Les photomontages, les retouches photos, ou encore les mêmes accentuent ce phénomène de manipulation des images. Il est important de faire prendre conscience aux élèves de leur contact permanent avec les fausses images, de s'interroger, de vérifier avant de considérer un contenu comme vrai et de le partager. Des mécanismes d'auto-défense intellectuelle développés ici, qui doivent pouvoir faire partie de leur pratique quotidienne.

Pour aller plus loin

Le présent scénario a été adapté en distanciel par Sophie Bon, professeure documentaliste au Lycée Libergier à Reims, qui en propose une organisation pédagogique détaillée dans l'article rédigé à quatre mains sur le site *Prof & Doc* de l'académie de Besançon¹⁰. Ce retour d'expérience a notamment fait l'objet d'un webinaire proposé par le CLEMI de l'académie de Besançon. Vous pouvez ainsi réutiliser ce scénario en présentiel ou à distance, l'ensemble des ressources sont partagées.

⁸ <http://documentation.ac-besancon.fr/alt-aux-infauxes-un-escape-game-pour-debusquer-les-infox/>

⁹ <https://s.42l.fr/ressource>

¹⁰ <http://documentation.ac-besancon.fr/dejouer-les-fausse-images-en-1h-chrono-adaptation-dun-scenario-en-mode-confinement-et-retour-dexperience/>



Présidente :
Catherine Novel

Suivi éditorial :
Sandrine Vigato

GROUPE IRO - La Rochelle

Abonnement servi aux adhérents
Vente au numéro : 10 €

www.apden.org

ISSN 1260-7649