

Les apprenants et le Numérique éducatif

Après avoir analysé chez les jeunes palois, les principaux usages informels du Numérique car concernant la vie privée et pratiqués dans la sphère idoine, nous allons analyser les usages et surtout les représentations autour du Numérique éducatif. Il est donc question à présent d'usages numériques pratiqués à l'École et/ou pour l'École. Nous dresserons un profil de l'apprenant avec le Numérique, c'est-à-dire **l'élève ou l'étudiant ayant une forte sensation d'apprendre via les écrans, ainsi qu'une appétence pour le Numérique en classe**, que nous nommons par commodité « **l'apprenant numérique** ». Analysons donc la prégnance de cette sensation d'apprendre sur écrans, puis l'appétence pour le Numérique éducatif.

III.2.1 Les jeunes ont une forte sensation d'apprendre via les écrans

La place prépondérante de l'écrit et de la lecture dans notre système scolaire, en font des vecteurs principaux de production des savoirs et comme nous le rappelle André Tricot en parlant du numérique et d'Internet, « le temps passé à lire par un Américain moyen a presque triplé entre 1973 et 2005, passant de 1 h 46 en moyenne à près de 4 h 30 de lecture quotidienne (et en excluant de ce compte toutes les activités de lecture inférieures à 1 minute) » (Tricot, 2016, p. 48). Il est donc logique de penser que les usages numériques hors contexte institutionnel soient potentiellement sources d'apprentissages, surtout si lesdits usages font référence à la lecture, à la production de médias numériques ou à la consultation de sources éducatives (*tutos*, chaînes éducatives, cours en ligne, forums thématiques...). Or nous parlons ici du **quart de vie numérique des jeunes**, donc de milliers d'heures par an²⁵⁵. Voyons ce qu'en pensent les principaux concernés ; nous leur avons posé la question suivante : « as-tu la sensation d'apprendre beaucoup de choses à travers les écrans et Internet, que ce soit pour toi ou pour l'école ? » :

97. As-tu la sensation d'apprendre beaucoup de choses à travers les écrans et Internet, que ce soit pour toi ou pour l'école ?

Taux de réponse : 95,4%

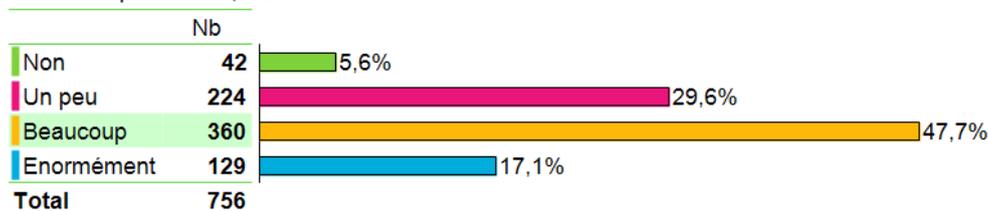


Figure 49 - QE - Sensation d'apprendre avec les écrans

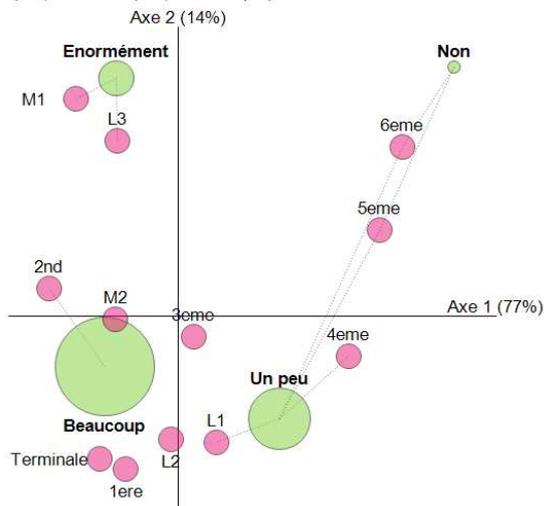
²⁵⁵- Pour rappel, nous avons indiqué précédemment que la moyenne annuelle consacrée aux écrans est de 2160 heures/an, soit 90 jours, d'où le concept de « quart de vie numérique ».

Seulement 5,6 % des répondants n'ont pas la sensation d'apprendre avec les écrans. Pour le reste, 64,8 % d'entre eux considèrent apprendre beaucoup ou énormément avec les écrans et 29,6 % un peu. Les écrans sont donc ressentis comme des vecteurs importants d'apprentissages. Il est alors intéressant de chercher à en savoir davantage, sur les différents profils qui semblent se dégager.

Croisons ces résultats avec le niveau scolaire pour débiter le profilage de notre *apprenant numérique* (Figure 50)²⁵⁶. Il apparaît que les collégiens ont peu (ou pas) la sensation d'apprendre via les écrans.

As-tu la sensation d'apprendre beaucoup de choses à travers les écrans et Internet, que ce soit pour toi ou pour l'école ?
Choisis ton niveau scolaire :

$p = <0,01$; $Khi2 = 121,17$; $ddl = 33$ (TS)



As-tu la sensation d'apprendre beaucoup de choses à travers les écrans et Internet, que ce soit pour toi ou pour l'école ?
Choisis ton niveau scolaire :

$p = <0,01$; $Khi2 = 53,64$; $ddl = 2$ (TS)

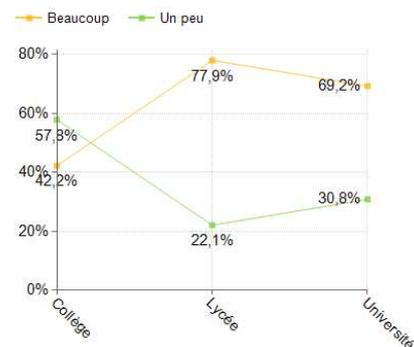


Figure 50 - QE - Sensation d'apprendre sur écrans vs niveau scolaire.

En première approche, les 6^e et 5^e sont particulièrement positionnés sur le « non », indiquant un usage plutôt ludique (jeux vidéo et usages télévisuels) pour lequel ils n'ont pas cette sensation d'apprendre souvent liée à un effort : nous y reviendrons plus bas. Le cycle terminal universitaire, de la L3 à M2, à l'opposé, déclare une sensation très forte d'apprendre via les écrans pour 77,5 % des étudiants (69,2 % pour l'ensemble des niveaux L1 à M2), en rapport probablement avec les recherches bibliographiques, la lecture numérique d'articles et de thèses, etc. Il en est de même pour les lycéens, en tête du classement par établissement, avec une sensation forte d'apprendre avec le Numérique pour 77,9 % d'entre eux.

²⁵⁶- Dans la figure de droite, les modalités « beaucoup » et « énormément » ont été regroupées en jaune tandis que les modalités « non » et « un peu » sont regroupées en vert.

Commentons ces chiffres : la sensation d'apprendre avec le Numérique est moins présente chez les collégiens (42.2 %), et corrélée à une pratique numérique également plus faible. En effet, l'usage des écrans est bien cadré par la famille à 11 ans, beaucoup moins à 15 ans²⁵⁷. Ce cadrage familial à la baisse ainsi qu'un taux d'équipement qui progresse avec l'âge de l'élève, induisent une potentielle augmentation de la pratique numérique interactive et créative et donc de la sensation d'en retirer du savoir²⁵⁸. Nous pourrions ajouter à cela que ces jeunes élèves apprennent aussi à l'école à faire un usage pédagogique du Numérique (à apprendre avec), qu'ils réinvestissent le cas échéant dans leur sphère privée (Collin, 2013). L'influence des usages du Numérique est donc bidirectionnelle entre la sphère privée et scolaire. Mais surtout, les usages des plus jeunes tournent le plus souvent autour de l'audiovisuel (musique, séries, dessins animés) et des jeux comme en témoigne Chloé, élève de 6^e (11 ans) :

- Chloé : Bah, après moi je suis plutôt télé que ordinateur... donc moi, je suis souvent sur la télé. (rires)
- J.-F. : D'accord, donc si tu dois faire un choix entre la télé et l'ordinateur, tu choisis la télé ?
- Chloé : Oui. (rires)

La sensation d'apprendre devant la télévision est logiquement plus faible qu'avec un écran interactif : l'apprentissage est plus manifeste lorsque l'individu est un acteur engagé dans la tâche et qu'il répond à des questions qu'il se pose plutôt que passif. Selon Dominique Bellec (2015), il existe même quatre niveaux d'engagement et d'attention (voire cinq si nous incluons le niveau « inattentif »), que nous synthétiserons ainsi :

- un premier niveau « passif » lorsque l'étudiant est attentif aux explications et accorde son attention,
- un deuxième niveau « actif » lorsqu'il réalise une activité qui lui permet de manipuler les supports d'apprentissage,
- un troisième niveau « constructif » correspondant à l'étudiant qui génère de l'information « au-delà de ce qui a été enseigné »,
- un quatrième niveau « interactif », lorsque les étudiants travaillent en groupe et collaborent, en dialoguant, à une co-construction.

Selon cet ordre, chaque niveau apporte une plus-value en matière d'engagement et d'apprentissage tel que le spécifie Dominique Bellec (2015, p. 29-30) en s'appuyant sur le modèle ICAP (Chi et Wylie, 2014). Les 6^e sont moins équipés (smartphone, tablette, ordinateur) et en font

²⁵⁷- Voir § III-1-6 *Des reproches portant sur le « ailleurs numérique »*, page 239. De plus, cette information a été préalablement obtenue durant les entretiens exploratoires.

²⁵⁸- Nous explicitions cela plus bas via le modèle ICAP (Chi & Wylie, 2014)

un usage télévisuel plutôt passif (voir exemple plus haut), peu générateur d'apprentissages selon le modèle ICAP. En 3^e, le cadre familial plus permissif (ou moins regardant) et l'équipement plus fréquent voient évoluer les usages vers davantage d'interactions humaines ou médiatiques, génératrices d'apprentissages plus conséquents, l'interaction étant un des quatre piliers de l'apprentissage selon Stanislas Dehaene (2013). Les sensations de nos collégiens vont en ce sens. Pour finir sur cette question, nos résultats montrent **que la sensation d'apprendre avec les écrans n'est pas genrée** (pas de différences significatives). Mais est-elle liée à la sphère scolaire ?

III.2.2 L'apprentissage avec le Numérique relève majoritairement de la sphère privée

Lorsqu'un apprenant apprend avec le Numérique, est-ce majoritairement sous l'impulsion d'un enseignant ? Nous avons établi que nos jeunes palois utilisent les écrans en moyenne 5 h 40/jour et qu'ils avaient une sensation, plus ou moins affirmée suivant le niveau scolaire, d'apprendre par leur intermédiaire (médiatisation numérique). Mais quelle est la part ressentie, correspondant aux usages numériques en contexte institutionnel (le Numérique éducatif) ?

Part ressentie des apprentissages formels vs informels avec le Numérique

Nous avons posé la question suivante à nos apprenants :

**98. Quand tu apprends des choses à travers les écrans et Internet :
Le plus souvent, est-ce par curiosité personnelle (ta vie privée) ou est-ce en réponse
à un travail demandé par un enseignant (ta vie scolaire) ?**

Taux de réponse : 100,0%

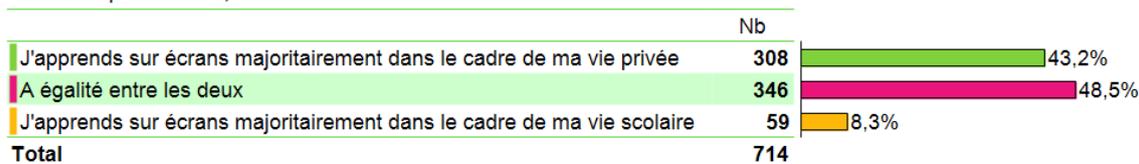
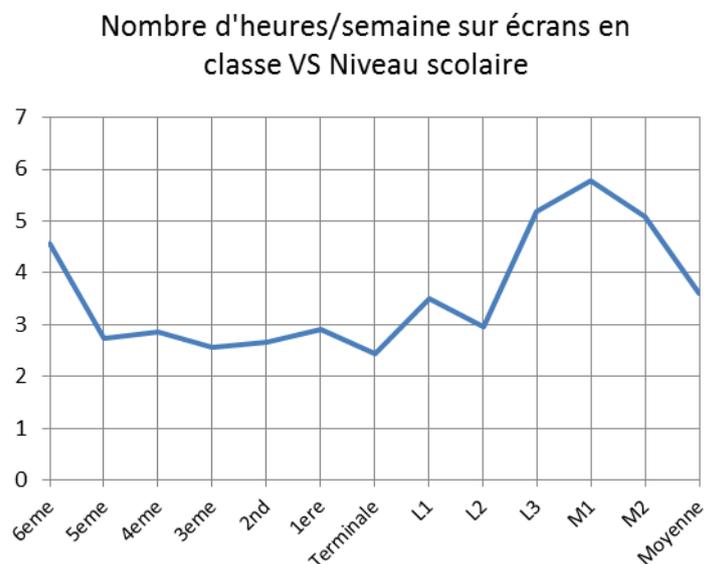


Figure 51 - QE - Sensation d'apprentissage formel ou informel.

Parmi les répondants, une petite moitié des apprenants (48.5 %) ne sait pas trancher et considère que lorsqu'ils apprennent avec le Numérique, cela relève à parts égales du cadre formel et informel. L'autre moitié affiche majoritairement une sensation d'apprentissage avec le Numérique plutôt informelle à 43.2 %, contre 8.3 % pour le cadre formel. Cela indique que la sensation d'apprendre avec le Numérique relève plutôt de la sphère privée, tout comme la pratique numérique globale (ce qui était déjà le cas en 2008 selon le rapport de l'OCDE).

De plus, à la question « combien d'heures par semaine, toutes les activités que tes enseignants te font faire sur écrans (en classe) représentent-elles environ ? », 71 % des répondants déclarent

moins de 4 h/semaine (moyenne 3 h 36). La courbe de la Figure 52 montre un plateau très homogène de la 5^e à L2 autour des 3h/semaine. En fin de cycle universitaire (L3 à M2), l'usage des écrans en classe est plus intense, car autorisé voire impulsé autour des logiciels métiers, de la rédaction de mémoires, des recherches bibliographiques, etc.



[Figure 52 - QE - Nombre d'heures de cours/semaine avec usage des écrans en classe VS niveau scolaire](#)

Nous avons vu que l'apprenant moyen passe 5 h 40/jour sur écrans. Si nous ne prenons en compte que les jours de semaine pour nous faire une idée simple, 3 h 36 en moyenne sont consacrés à des activités scolaires sur écrans, contre 28 h 20 (5 x 5 h 40) pour des activités plutôt informelles sur écrans. Nous devons nuancer ces chiffres en précisant que : toutes les activités scolaires avec le Numérique ne sont pas forcément porteuses d'apprentissages malgré l'intention pédagogique ; toutes les activités numériques qui relèvent de la sphère privée ne découlent pas forcément d'une intention d'apprentissage. Nous comparons simplement deux temporalités « capacitanes » en matière d'apprentissages avec le Numérique et les sensations qui en découlent pour l'apprenant. Ainsi, cela nous permet d'expliquer en partie pourquoi la sensation d'apprendre avec le Numérique relève plutôt de la sphère privée, car il y a fondamentalement une forte différence quantitative de pratique (rapport de un pour huit, juste en semaine et cela se creuse le week-end ou pendant les vacances). Sans compter que nous avons montré (ci-avant) que les jeunes passent deux fois plus de temps sur écrans qu'à l'École !

Étudions à présent le croisement de cette sensation d'apprentissage formel ou informel avec le niveau scolaire. La sensation d'apprentissage formel avec le Numérique (courbe jaune moyennée) oscille entre 13.6 % en collège et 6.7 % à l'université, avec une moyenne générale à 8.3 %. Globalement donc, la sensation d'apprendre avec les écrans est minoritairement rattachée à

l'École et tous les apprenants sondés ont conscience d'apprendre par eux-mêmes, via les outils numériques. En collège et en fin de cycle universitaire, les apprentissages formels instrumentés par le Numérique (la médiatisation évoquée) sont plus fréquemment ressentis mais au mieux dans un équilibre avec les apprentissages relevant de la pratique personnelle des écrans (courbe rose).

**Quand tu apprends des choses à travers les écrans et Internet :
Le plus souvent, est-ce par curiosité personnelle (ta vie privée) ou est-ce
en réponse à un travail demandé par un enseignant (ta vie scolaire) ?
Choisis ton niveau scolaire :**

$p = <0,01$; $\text{Khi2} = 52,39$; $\text{ddl} = 22$ (TS)

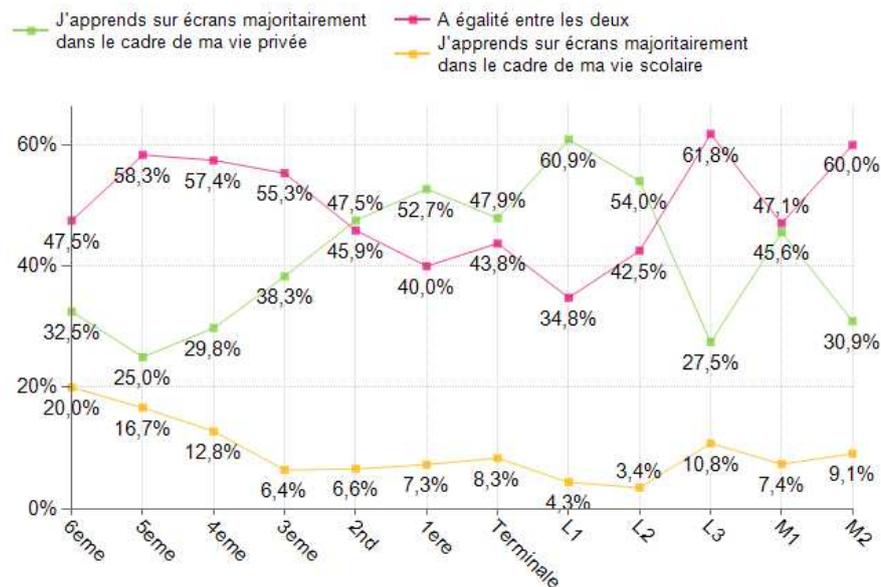


Figure 53 - QE - Sensation d'apprentissage formel ou informel vs Niveau.

À *contrario*, la sensation d'apprentissage informel (courbe verte) est la plus forte au lycée et en début d'université, en L1 et L2. Nous avons cherché à comprendre la brusque variation de cette courbe verte en L3 et en M2, pour détecter un éventuel « effet promo²⁵⁹ » et il nous est apparu un début d'explication : en L3, l'échantillon est constitué de 85 étudiants en droit, 8 étudiants en géographie et 17 étudiants en histoire. La forte prédominance des étudiants en droit pourrait être à l'origine de ce pic rose. En effet, il ressort des entretiens que le Numérique est un outil du quotidien des jeunes juristes pour accéder à de nombreuses ressources numériques indispensables : le Code civil, les textes fondamentaux, le Journal officiel, les lois et décrets, la jurisprudence, etc. Pour autant, les cours sont souvent transmissifs, ce qui ne fait pas basculer la sensation d'apprendre avec le Numérique majoritairement vers le cadre formel ni même atteindre un équilibre. Quant au niveau M2, les enseignements devenant de plus en plus pratiques, de

²⁵⁹- Nous rappelons que nous avons au moins deux promotions sondées à chaque niveau scolaire pour minimiser ce phénomène, 3 promotions ont été sondées en L3 et 4 en M2.

nombreux logiciels métiers ou bureautiques sont utilisés pour les études, la rédaction du mémoire de stage et la recherche bibliographique. Cette explication est aussi valable en L3, pour les formations exigeant un mémoire.

Enfin, en croisant cette variable avec le genre, nous constatons des différences somme toute peu marquées, ne permettent pas d'en tirer des conclusions porteuses de sens.

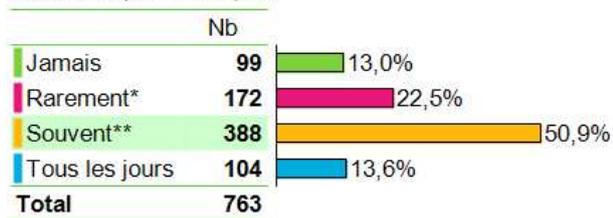
Et lors des devoirs à la maison, les jeunes ont-ils le réflexe d'utiliser les écrans, sans que des consignes pédagogiques leurs soient données en ce sens ?

Les jeunes apprennent sur écrans par eux-mêmes, pour des activités scolaires

Nous avons voulu vérifier si d'eux-mêmes, les apprenants utilisaient le Numérique lors des devoirs, sans consignes spécifiques des enseignants.

83. De moi-même, durant mes devoirs je cherche sur Internet des réponses à des questions scolaires ou j'utilise des cours en ligne que j'ai choisis avec ma famille (ex. le site Kartable...)

Taux de réponse : **96,3%**



REC_NiveauScol_Etabl, RechercheInternet

$p = <0,01$; $\text{Khi}2 = 76,85$; $\text{ddl} = 6$ (TS)

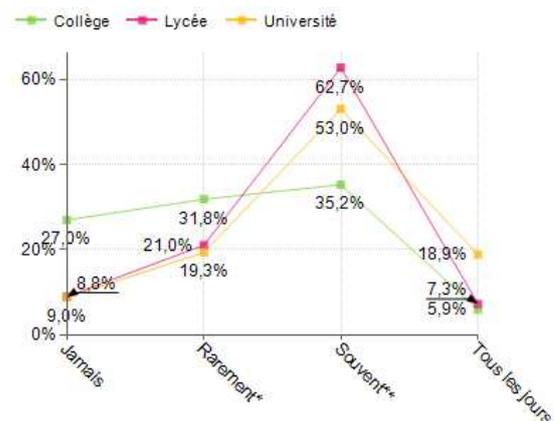


Figure 54 - OE - Devoirs autonomes avec le Numérique

Or, 64.5 % des apprenants, voire 71.9 % si on ne regarde que les étudiants, utilisent souvent (et plus) les écrans et Internet pour faire leurs devoirs, en faisant appel notamment à des cours en ligne comme le site *Kartable*²⁶⁰, très réputé (il revient à plusieurs reprises dans les entretiens). Ils utilisent donc des sources numériques alternatives de cours et d'exercices pour faire leurs devoirs et apprendre leurs leçons, hors de tout cadrage institutionnel, à l'instar de Cyril (F1-2-1), élève de seconde :

²⁶⁰- Annoncé comme le site N°1 du soutien scolaire sur Google, le site *Kartable* dispense des cours en ligne autour du programme officiel de CE1 à Terminale : <https://www.kartable.fr/>

- J-F : Est-ce que parfois pour faire tes devoirs, tu utilises des ressources ou des cours en ligne qui ont été choisis par toi ou ta famille ?
- Cyril : Ben, oui, j'ai une application « Kartable », je sais pas si vous connaissez. Là, j'ai tous les cours de l'année dans toutes les matières, chapitre par chapitre, c'est le cours du prof en fait. Mais vraiment l'exactitude. Le cours d'histoire c'est exactement ça...
- J-F : Tu penses que ton enseignant, il va sur cartable pour... ?
- Cyril : Je pense pas mais je pense que c'est les cours de l'éducation nationale, c'est... c'est ... euh... donc, là, j'utilise souvent ça.

Et il ajoute des éléments explicatifs de sa logique d'action (utilitaire) :

- Cyril : C'est pratique puisque ça tient dans mon portable. Donc, ouais, je l'utilise... ça dépend vraiment du niveau pratique. Comme ça, des fois le matin, je me balade avec mon iPhone et j'ai mon cours directement, au lieu de ramener mon gros cahier.

En effet, de nos témoignages il ressort que l'usage de cours en ligne auto prescrits répond principalement à une recherche de confort d'utilisation par sa forme dématérialisée et de gain de temps (synthèse de cours). C'est le cas pour Sonia (F1-1-2), en 1^{ère} qui « aime beaucoup sur Internet [le site] *kartable* » qu'elle imprime et « travaille sur papier avec du fluo [...] parce que ils résument vraiment bien tout le programme et c'est [...] vraiment un bon résumé de cours ».

Pour conclure sur cette question (Lorsqu'un apprenant apprend avec le Numérique, est-ce majoritairement sous l'impulsion d'un enseignant ?), l'apprentissage avec le Numérique en contexte institutionnel semble peu développé ou, à tout le moins, peu ressenti par les apprenants, particulièrement les lycéens et en début de cycle universitaire : **la sensation d'apprendre sur écrans relève principalement de la sphère privée, même pour les devoirs scolaires et peu d'heures de cours par semaines utilisent le Numérique en classe.** Or, d'après le rapport de l'Unesco (Hamadache, 1993, p. 10), « C'est un fait que la plus grande partie des connaissances et des savoir-faire qu'acquiert un individu au cours de son existence se fait, dans un environnement non structuré, au moyen de ce mode d'éducation [informelle] ». Pour l'heure, il semblerait donc que **le Numérique ne change pas la donne sur ce point, voire même qu'il démultiplie la prégnance des apprentissages informels.**

III.2.3 Les jeunes Palois souhaitent-ils davantage de cours sur écrans ?

Voyons à présent si nos jeunes palois souhaitent davantage utiliser le Numérique pour apprendre en contexte institutionnel, tout comme ils le font dans la sphère privée. En effet, les écrans sont naturellement perçus comme des instruments de loisirs et de socialisation. François Dubet (2014, p. 58) évoque la nécessité d'une intégration sociale « subjective, afin que les

individus se sentent membres de cette société ». Il précise que « la religion, notamment le catholicisme, a longtemps été l'un des vecteurs » de cette intégration, à présent en perte de vitesse. L'écosystème numérique du 21^e siècle jouerait –au moins en partie- ce rôle d'intégration et d'information personnelle, mais son usage est-il souhaité à l'École par les apprenants ? De plus, notre système éducatif véhicule de nombreuses injonctions depuis les débuts de l'ère numérique et, avant elle, de l'informatique à l'école (voir ce chapitre historique § I.6.4, p. 77) : il faut installer des ordinateurs dans la classe, il faut faire de l'informatique à l'école, il faut mettre des tableaux blancs interactifs (TBI) dans toutes les classes, il faut utiliser le numérique pour mieux former, il faut apprendre à coder à l'école, etc. Cela nécessite des investissements matériels et humains conséquents : matériels, car l'achat, l'installation et la maintenance de ces artefacts numériques coutent cher ; humains, car la formation à l'usage de ces artefacts pour en faire des instruments pédagogiques prend du temps, mais aussi des fonds publics. Ces investissements humains et financiers sont-ils souhaitables, si nos apprenants rejettent le Numérique éducatif, sans parler - pour l'heure- de son acceptation par les enseignants ?

Nous avons posé directement la question aux principaux concernés, les apprenants :

94. Souhaiterais-tu avoir davantage de cours, durant lesquels tu utilises un écran en classe (ordinateur, tablette, téléphone) ?

Taux de réponse : 95,5%

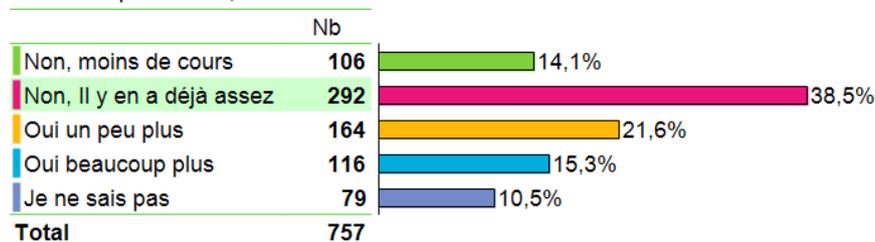


Figure 55 - QE - Souhait de cours avec les écrans.

La modalité la plus représentée, à 38.5 %, est le « non, il y en a déjà assez » qui, combinée au « non, moins de cours », représente la moitié des répondants. Seulement 36.9 % des répondants souhaitent travailler davantage sur écrans en classe. Donc en simplifiant, une moitié ne souhaite pas voir se développer les Tice et un tiers le souhaite. Au vu des efforts menés depuis 50 ans par le système éducatif pour assurer une bonne transition numérique (voir § I.6 - *L'École à l'ère du Numérique*, page 67), un tel manque d'appétence pour le Numérique éducatif, manifesté par la moitié des apprenants peut étonner, voire décourager. Pour autant, éduquer et former ne signifie pas forcément « faire plaisir » et les tâches scolaires d'apprentissages ne sont pas principalement prévues pour être agréables et consenties (même si ce critère prend de l'importance avec les

pédagogies actives). Ici, la différence entre l'intérêt fort pour le Numérique dans la sphère privée et la faible appétence pour le Numérique éducatif interpelle. Analysons cela plus en détail.

Pourrions-nous adopter une vision positive en interprétant le « non, il y en a déjà assez » comme de la satisfaction pour le système de formation en place avec le Numérique ?

Dit autrement, est-il possible que le système scolaire ait réussi sa transition numérique au point que le Numérique éducatif soit déjà suffisamment bien intégré, et que cet état de fait soit satisfaisant pour les apprenants ? Rappelons qu'une forte majorité de notre échantillon ressent 3 à 4 heures par semaine de pratiques numériques proposées par les enseignants. Ces pratiques se répartissent selon la Figure 56, majoritairement autour de la création de textes, la lecture de documents numériques, de vidéos, de sons et l'utilisation de logiciels métiers. Les autres pratiques relevant de la création, de l'interaction et du jeu sont très peu représentées, ce qui est d'autant plus regrettable puisqu'elles sont reconnues mobiliser au mieux les trois moteurs de l'apprentissage (l'interaction, la découverte de l'environnement et le jeu), moteurs par lesquels apprendre se fait plus facilement (Tricot, 2016, p. 36). **Les activités numériques en classe sont donc peu diversifiées, peu fréquentes et n'utilisent pas le plein potentiel du Numérique éducatif, c'est-à-dire ne mobilisent pas (ou peu) des activités permettant au Numérique d'apporter une réelle plus-value à l'apprentissage.**

73. Quelles sont les activités que tes enseignants te font faire sur écrans (ordinateur, tablette, téléphone) durant les cours ?

Taux de réponse : 97,9%

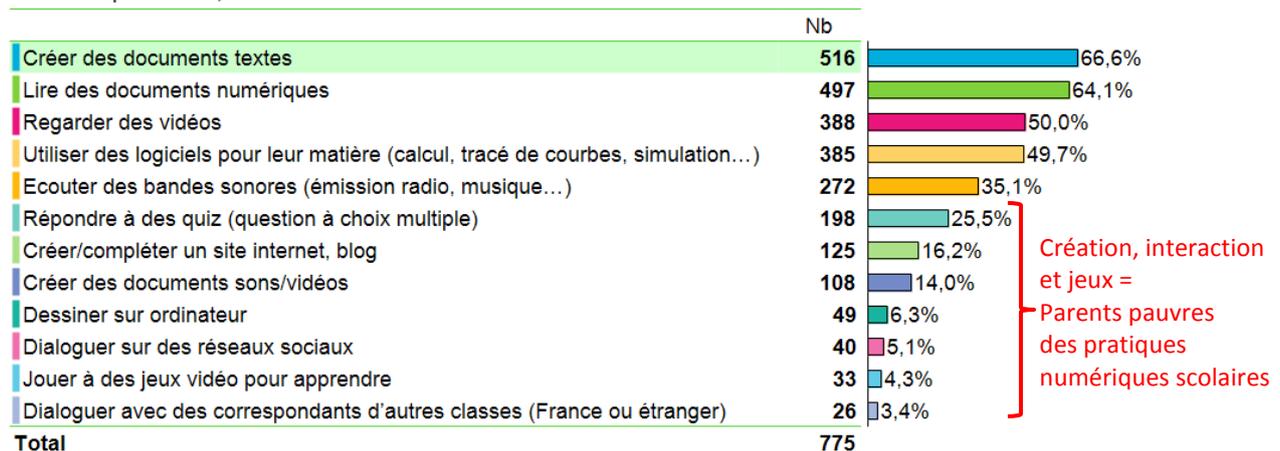


Figure 56 - QE - Activités numériques en classe déclarées par les apprenants

Donc au final, pourrions-nous adopter une vision positive en interprétant le « non, il y en a déjà assez » comme de la satisfaction pour le système de formation en place avec le Numérique ? Les forts déséquilibres de pratiques numériques entre les sphères scolaires et privées déjà évoquées, un usage fréquent (mais non cadré par l'École) des écrans durant les devoirs et la pauvreté des

usages numériques déclarés en classe en termes de diversité et d'intensité, montrent qu'il est difficile d'interpréter le « non, il y en a déjà assez » comme de la satisfaction pour l'offre existante (en 2017). Cela relèverait plutôt d'une inadaptation des usages du Numérique aux activités d'apprentissage : le potentiel éducatif du Numérique semble peu compris, mal et peu investi dans les dispositifs pédagogiques, ce que nous proposons d'illustrer à travers deux témoignages issus des entretiens exploratoires, en commençant par Clotilde (6^e, 11 ans) :

- J.-F. : Est-ce que tu penses que ça aide à mieux apprendre [les écrans en classe]?
- Clotilde : Enfin, quand on fait des quizz, moi je pense que oui... en tout cas, dans ma tête, c'est plus clair quand je le fais en quizz que quand je le fais en leçon. Moi je trouve que c'est plus intéressant parce que... enfin les gens copient pas déjà, j'aime pas copier. (rires) [Copier au sens écrire avec un stylo]. Et c'est souvent dans la bonne humeur qu'on le fait parce qu'on est tous ensemble, on est réunis.

Ce témoignage militerait pour la mise en activité de l'apprenant, le travail collaboratif et l'usage de la question comme levier pédagogique (l'héritage que nous laisse Socrate va en ce sens).

De plus, la recopie (ou dictée) des cours semble moins bien perçue de nos jours, la transmission de supports imprimés ou dématérialisés étant si aisée et ancrée dans nos habitudes, aussi bien dans la sphère privée, que scolaire. Sans parler du fait qu'il est facile de trouver un cours similaire en ligne, souvent bien rédigé (sans fautes) et complet sur des sites de soutien scolaire. Cela revient à plusieurs reprises dans les entretiens exploratoires, la recherche sur Internet de cours équivalents au format numérique sur des sites comme *Kartable* ou *Les bons profs*, pour avoir des supports propres, plus complets et faciles à consulter dans les transports sur un smartphone.

Dans le deuxième témoignage, celui de Florian (4^e, 13 ans), nous pouvons voir que les élèves ne sont pas (tous) dupes, ni émerveillés par le Numérique éducatif.

- J.-F. : Et ces activités-là, qui passent par des écrans, tu les trouves comment : plutôt sympas, plutôt pas sympas ?
- Florian : Ça dépend des activités, y en a ça va et d'autres, c'est un peu plus ennuyeux.
- J.-F. : Si on devait comparer les deux, est-ce que tu vas plus facilement vers un cours avec ces outils ou dans un cours classique ?
- Florian : Ça dépend du cours et du prof, ça a rien à voir avec le numérique ! Après, c'est mieux les profs qui utilisent le numérique.
- J.-F. : Pourquoi c'est mieux ?
- Florian : Bah, l'année dernière, parce que je redouble ma quatrième, la prof de français nous montrait plein de films, c'était bien. On faisait des études de documents sur les films. Cette année, il utilise pas du tout Internet, c'est beaucoup plus ennuyeux... Il utilise que le livre.

- J.-F. : Est-ce que tu penses que, en utilisant correctement ces outils dans les cours, on peut faire de meilleurs cours ou au contraire que ça peut déranger ?
- Florian : Non, ça peut faire beaucoup mieux, ça peut intéresser beaucoup plus.
- J.-F. : Donc est-ce qu'on pourrait dire que tu serais plutôt pour qu'il y en ait davantage ou plutôt pour qu'on en mette moins?
- Florian : Non, pour qu'ils en mettent plus, mais aussi qu'ils les utilisent comme il faut...

Il nous apparaît ici que même les plus jeunes perçoivent potentiellement l'efficacité d'un cours ou d'une activité et qu'ils sont critiques quant à l'intégration du Numérique en classe : oui pour le numérique éducatif, car certaines activités sont bien perçues, mais pas à tout prix. Dans la réplique « ça dépend du cours et du prof, ça a rien à voir avec le numérique ! », ou encore « qu'ils les utilisent comme il faut », nous voyons apparaître un usage pas toujours adapté du Numérique éducatif en classe, et sa simple présence (ou intégration) ne suffirait pas à faire pencher la balance.

Pour autant et bien « manié », le Numérique éducatif est un levier motivationnel et d'engagement, comme en témoigne l'importante littérature scientifique à ce sujet, déjà abordée en introduction (Bandura et Locke, 2003 ; Céci, 2016 ; Karsenti, 2016 ; Romero et al., 2016 ; etc.). Ces témoignages pourraient donc être perçus en contradiction avec les chiffres fournis par la Figure 55 (ci-avant), la moitié des répondants déclarant ne pas souhaiter davantage de cours intégrant une dimension numérique éducative. Alors qui sont les apprenants manifestant de l'appétence pour le Numérique éducatif ?

III.2.4 Quel est le profil socioculturel de l'apprenant numérique ?

En croisant divers résultats et indicateurs, nous allons tenter à présent de dégager un profil type de **l'apprenant numérique**, s'il existe, **une personne aimant apprendre sur écrans et souhaitant voir se développer le Numérique éducatif** : en quelle classe est-il, quel âge a-t-il, est-ce une fille ou plutôt un garçon, est-ce un bon élève ?

L'âge et le niveau scolaire de l'apprenant numérique

Commençons par le niveau scolaire grâce à la Figure 57. Pour en simplifier la lecture, nous avons regroupé les modalités « Oui, un peu plus » et « Oui, beaucoup plus » (courbe jaune « davantage »). Il apparaît que les apprenants souhaitant davantage de cours instrumentés avec les écrans sont les collégiens et lycéens, sauf en terminale où une forte chute s'amorce et se confirme dans le supérieur. Notre apprenant numérique a donc plutôt moins de 17 ans (en 2017).

Souhaiterais-tu avoir davantage de cours, durant lesquels tu utilises un écran en classe (ordinateur, tablette, téléphone) ?

Choisis ton niveau scolaire :

$p = <0,01$; $\text{Khi2} = 176,39$; $\text{ddl} = 11$ (TS)

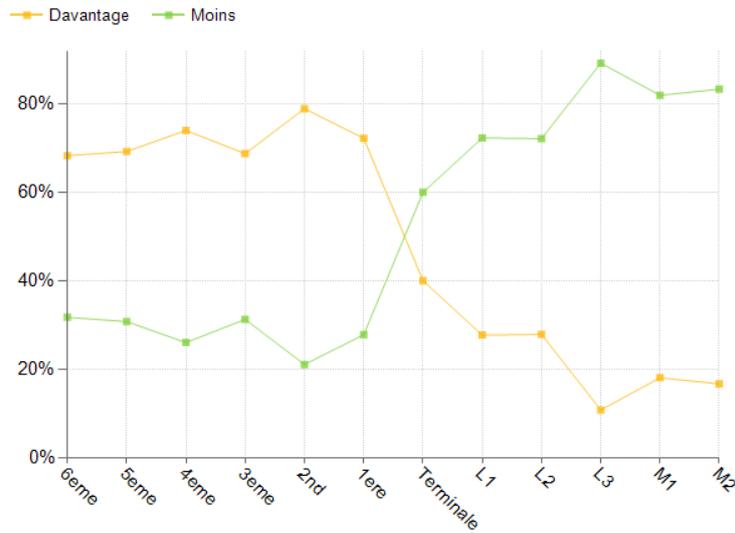


Figure 57 - QE - Souhait de cours avec les écrans VS niveau scolaire.

Pour préciser, nous plaçons l'âge en abscisse de la Figure 58. En effet, notamment dans le supérieur, âge et niveau scolaire ne sont plus aussi intimement liés, car les redoublements se cumulent ; les changements de parcours et la formation continue viennent aussi brouiller cette corrélation.

Souhaiterais-tu avoir davantage de cours, durant lesquels tu utilises un écran en classe (ordinateur, tablette, téléphone) ?

Quel âge as-tu ?

$p = <0,01$; $\text{Khi2} = 171,67$; $\text{ddl} = 17$ (TS)

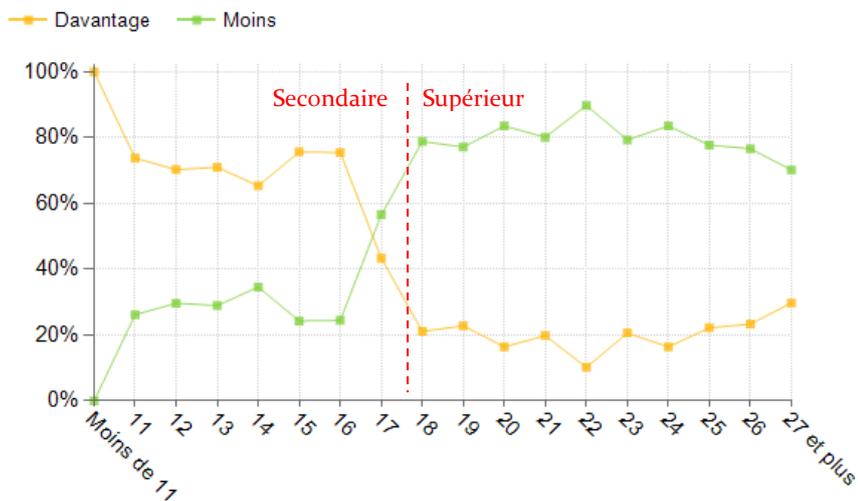


Figure 58 - QE - Souhait de cours avec les écrans VS Age

La Figure 58, bien que proche de la Figure 57, précise le pivot à 17 ans. En dessous de cet âge, le souhait de Numérique éducatif en classe est très marqué, à 72.3 % en moyenne (courbe jaune). Il chute à 43.4 % à 17 ans puis à 19.7 % à 18 ans et plus, toujours en moyenne.

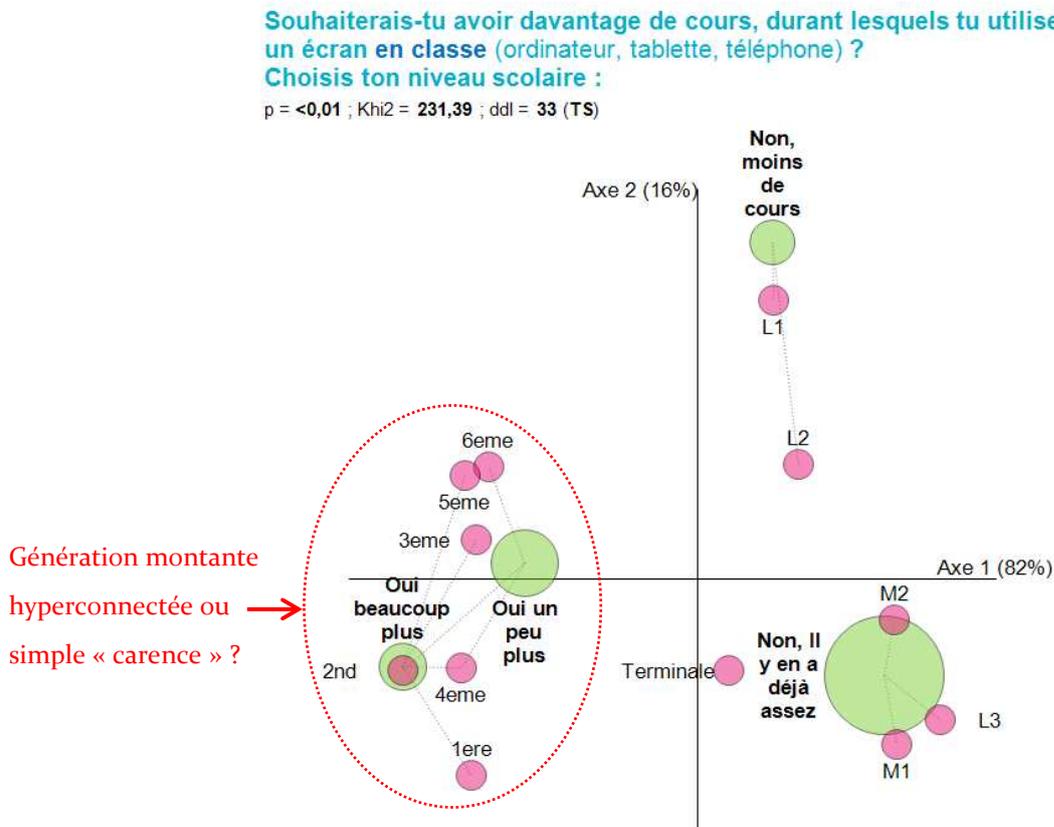


Figure 59 - QE - Souhait de cours avec les Tice VS Niveau scolaire (AFC)

Une analyse factorielle des correspondances sur le tableau croisé montre que ceux qui en veulent moins sont surtout en L1 et L2 et les « satisfaits du modèle actuel » de la modalité « non, il y en a déjà assez » sont en L3, M1 et M2. Ce phénomène de rupture pourrait être interrogé à l'aune de deux hypothèses que nous allons approfondir : une rupture de la forme scolaire assortie d'une émancipation, ou une vague montante d'élèves aimant apprendre sur écrans (les *apprenants numériques* prédéfinis).

Rupture de la forme scolaire et émancipation

La première hypothèse serait que la transition de la « forme scolaire » à la « forme universitaire » (Cerisier, 2015 ; Peraya, 2018), provoquerait cette chute d'appétence pour le Numérique éducatif, liée à des cours plus magistraux (où le Numérique trouve moins sa place) et à l'émancipation des étudiants en milieu universitaire. Le Numérique perdrait donc de son pouvoir capacitant en amphi et de son pouvoir attracteur sur le jeune adulte dont la vie se complexifie

(prédominance de la socialisation secondaire, prise de distance par rapport aux parents, autonomisation...) au fur et à mesure qu'il acquiert son indépendance. Sans compter que le techno-imaginaire et le vécu des étudiants à propos de la pédagogie à l'ère du Numérique se basent sur des ENT et outils institutionnels, qu'ils rejettent au profit d'outils relevant davantage de la sphère privée, jugés plus efficaces et conviviaux (Peraia & Bonfils, 2012). Cette hypothèse est sans doute active sur ce phénomène de rupture, mais l'âge moyen de passage à l'université est de 18 ans²⁶¹, alors que notre rupture apparaît à 17 ans, donc au lycée, en première et terminale. Nous en déduisons que la rupture de forme scolaire et l'émancipation ne peuvent expliquer correctement ce phénomène plus précoce.

Vague montante d'apprenants numériques

La deuxième hypothèse est une interprétation « générationnelle », c'est-à-dire **une potentielle vague montante d'élèves de moins de 17 ans (en 2017), ayant une appétence forte pour le Numérique éducatif**. En effet, les adolescents actuels des sociétés hyperconnectées font sans doute partie de la première génération de l'humanité à s'être construits dans cette hyperconnexion : disponibilité permanente du mobile dans la poche et connectivité quasi illimitée en simultané, grâce à la disponibilité commerciale de forfaits datas peu onéreux dès 2014, comme le montre la Figure 1, page 39. À la fois leur socialisation primaire et le début de leur socialisation secondaire sont modifiées par le Numérique, comme l'illustre cette citation de Béatrice Mabillon Bonfils :

« La socialisation des années 50 ou 60 était marquée par la structure de classes de la société française. La socialisation primaire des jeunes était donc plutôt cohérente et univoque : familles ouvrières et familles bourgeoises transmettaient des cultures de classe distinctes et segmentées [...]. La diversification des relais de socialisation primaires de plus en plus prégnants va changer la donne : notamment l'École de masse, la révolution des médias, mais aussi les loisirs, les groupes de pairs. La socialisation secondaire elle-même s'est complexifiée avec la fragilisation de l'insertion professionnelle et l'éclatement de l'institution familiale. La socialisation verticale, générationnelle et « méthodique » de l'individu moderne laisse place à l'hétérogénéité croissante des cadres socialisateurs, au polythéisme de valeurs et la pluri-socialisation du sujet trans-moderne. » (Mabillon Bonfils, 2018), paragr. 22).

261- D'après les statistiques de la session 2016, 78,1 % des néo-bacheliers ont 18 ans, 6,2 % ont 16 ou 17 ans et 15,6 % ont 19 ans et plus, en filière générale, vivier de notre enquête. Source ministérielle 2016 : http://cache.media.education.gouv.fr/file/2017/90/6/depp-rers-2017-donnees-fiche-o8-u_810906.xls

Précédemment, Stéphane Vial nous a permis de formuler le concept de *digital birth* (voir § *Une ontophanie numérique*, page 123) et nous avons posé que : si la génération Y est née majoritairement *dans* le Numérique (ou plutôt à une époque où le Numérique est présent), la génération Z renaît *par* le Numérique puisqu'elle existe au monde majoritairement via ses interactions numériques (ce que nous avons nommé *digital birth*) et nous pensons avoir ici un début de manifestation de ce phénomène. En effet, cette situation est inédite et pourrait expliquer cette appétence pour le Numérique éducatif, car **nos jeunes lycéens semblent avoir compris le potentiel éducatif de l'outil et de l'écosystème numérique** (Merzeau, 2017), **se formant au quotidien de manière informelle par lui, grâce à lui et en lui**. Cette hypothèse devra être vérifiée empiriquement : si lors d'une prochaine enquête à l'identique (en 2020 pour l'exemple), la vague se déplace à 20 ans, cela nous incitera à penser qu'une vague ou génération montante d'élèves hyperconnectés possède une appétence marquée pour le Numérique éducatif. Cette vague pourrait alors « déferler » jusqu'en M2 en 2024 pour « envahir » l'intégralité du système scolaire. Continuons notre raisonnement.

Une carence de pratiques numériques personnelles peut-elle être une autre explication ?

Pour autant, comme annoté sur la Figure 59 ci-avant, les plus jeunes ayant de l'appétence pour le Numérique éducatif pourraient en réalité simplement souffrir d'une « carence » d'usages numériques. En effet, en vouloir davantage à l'École pourrait être interprété (en dehors du manque à l'École) comme un manque dans sa pratique personnelle. Donc pour renforcer la validité de cette deuxième hypothèse dite « générationnelle », nous devons croiser cette appétence pour le Numérique éducatif avec l'intensité des pratiques numériques personnelles, et voir si une éventuelle carence existe chez ceux qui manifestent cette appétence. Les trois graphiques suivants réalisent ce croisement, chacun en isolant un niveau scolaire parmi collège, lycée et université.

La Figure 60 montre que l'appétence pour le Numérique éducatif est ressentie par 60.8 % des collégiens en moyenne et ce, quel que soit l'intensité de la pratique numérique (le nombre d'heures consacrées aux écrans par jour).

Les collégiens souhaitent donc majoritairement davantage de cours instrumentés par les Tice, sans que cela puisse être formalisé comme une carence de pratiques personnelles, puisque même les plus connectés (8 h et plus sur écrans) ont aussi ce souhait. D'ailleurs, même si la différence est légère, plus la pratique personnelle des écrans est intense, plus le souhait est important (ligne de tendance croissante).

Souhaiterais-tu avoir davantage de cours, durant lesquels tu utilises un écran en classe (ordinateur, tablette, téléphone) ?

$$v = (\text{HeureOrdSemaine} * 181 + \text{HeureOrdWE} * 104 + \text{HeureOrdVacance} * 80) / 365$$

REC_NiveauScol_Etabl Parmi "Collège"

p = 0,009 ; Khi2 = 26,60 ; ddl = 12 (TS)

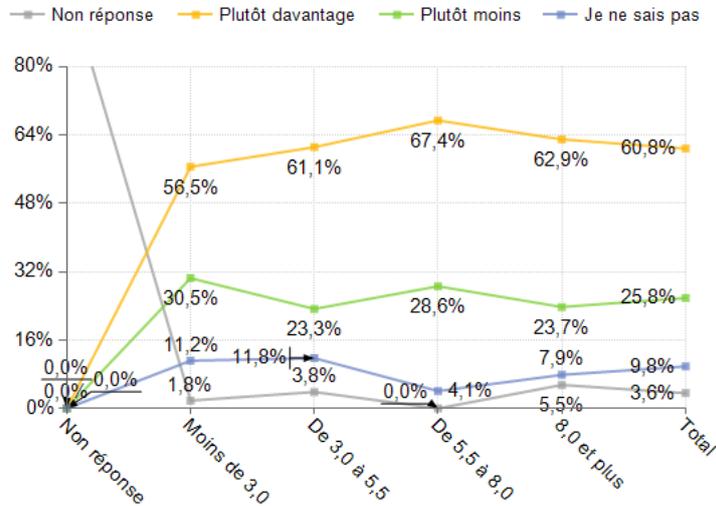


Figure 6o - QE - Appétence Tice VS Nb d'heures/j sur écrans pour les collégiens

A l'université par contre (Figure 6i), la courbe jaune (souhait de **davantage** de Tice) laisse place à la courbe verte (souhait de **moins** de Tice) avec des valeurs plus affirmées encore. En moyenne, nous obtenons une droite de tendance déclinante entre 80 % pour les moins de 3 h/j, et 60 % pour les 8 h/j et plus. Donc, plus la pratique personnelle des écrans est faible, plus l'étudiant est réticent au développement des Tice.

Il nous apparait ici une forme de résistance, voire de « militantisme » anti-écrans en éducation (84.1 % pour les moins de 3 h/j), autour de personnes qui manifestement ne font pas grand usage du Numérique personnellement et savent modérer le temps passé sur écrans. La même modération est donc manifestement appelée dans la sphère éducative. Quoi qu'il en soit et très majoritairement, l'étudiant ne voit pas un potentiel éducatif et une plus-value dans l'usage des Tice en classe, qu'il réfrène. Pour autant, la courbe jaune « davantage » fait un sursaut pour les usagers intensifs du Numérique qui, une fois de plus, serait plus favorables (ici moins réticents) au développement des Tice.

Souhaiterais-tu avoir davantage de cours, durant lesquels tu utilises un écran en classe (ordinateur, tablette, téléphone) ?
 $v = (\text{HeureOrdSemaine} * 181 + \text{HeureOrdWE} * 104 + \text{HeureOrdVacance} * 80) / 365$
 REC_NiveauScol_Etabl Parmi "Université"

$p = <0,01$; Khi2 = 47,10 ; ddl = 12 (TS)

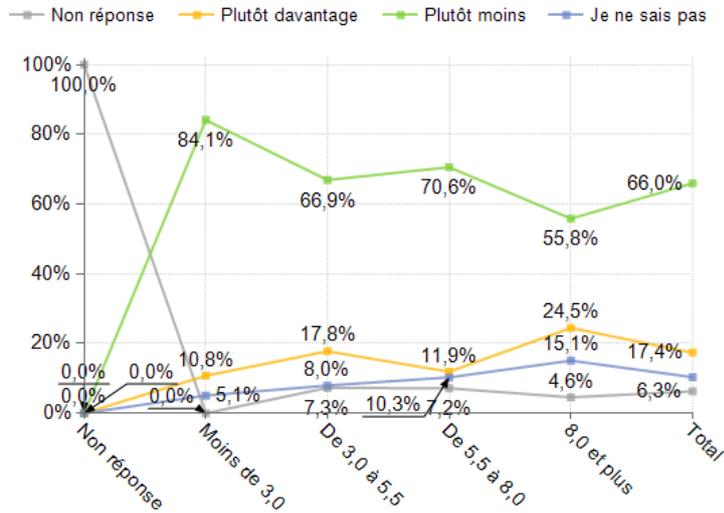


Figure 61 - QE - Appétence Tice VS Nb d'heures sur écrans pour les étudiants

Au lycée enfin, la courbe jaune « davantage » (Figure 62) prend une tournure nouvelle car fortement croissante suivant l'intensité de la pratique numérique personnelle.

Souhaiterais-tu avoir davantage de cours, durant lesquels tu utilises un écran en classe (ordinateur, tablette, téléphone) ?
 $v = (\text{HeureOrdSemaine} * 181 + \text{HeureOrdWE} * 104 + \text{HeureOrdVacance} * 80) / 365$
 REC_NiveauScol_Etabl Parmi "Lycée"

$p = 0,004$; Khi2 = 18,85 ; ddl = 6 (TS)

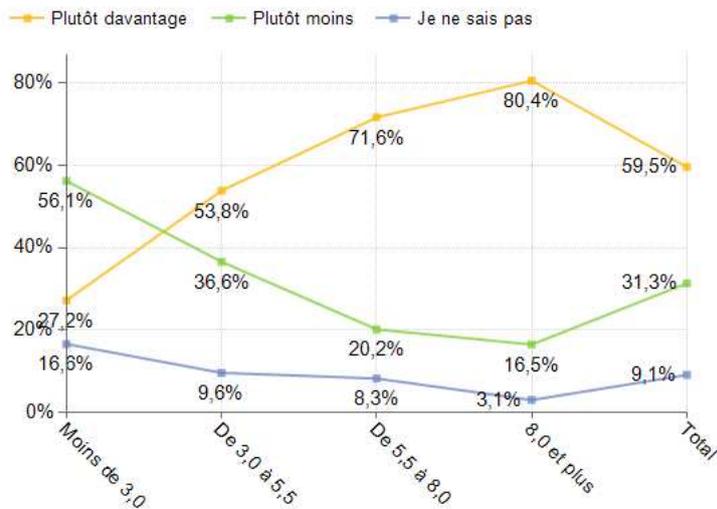


Figure 62 - QE - Appétence Tice VS Nb d'heures sur écrans pour les lycéens

De 27.2 % pour les moins de 3 h/jour sur écrans, jusqu'à 80.4 % pour les usagers intensifs (8 h/j et +), la courbe ne prête pas à confusion et indique clairement que **plus la pratique personnelle**

des écrans est intense et plus l'appétence pour le Numérique éducatif est fort, auprès de ces lycéens palois.

Nous constatons ici un deuxième phénomène intéressant auprès de ces adolescents, tout comme précédemment ce phénomène de rupture de l'appétence pour les Tice, qui se manifeste à 17 ans (en 2017). Il serait d'ailleurs ici conforté par ce résultat montrant une fois de plus que nos lycéens semblent avoir compris le potentiel éducatif de l'outil numérique et de l'apport potentiel en éducation, car ils se forment grâce à lui au quotidien, sans l'aide de l'école. Et **plus leurs usages personnels sont importants et plus le souhait de voir le système éducatif se saisir du Numérique est important.**

Autre point concomitant, la courbe bleue des « je ne sais pas » montre que plus la pratique numérique est intense et moins le doute est présent (droite déclinante de 16 % à 3 %). Sans être un indicateur très fiable, il conforte le côté « très affirmatif » de l'avis « favorable aux Tice » exprimé ici par les lycéens, l'intensité de l'expérience numérique permettant manifestement d'éliminer l'hésitation.

Pour conclure sur ce point, l'hypothèse de notre vague montante d'apprenants numériques est ici confortée et la carence numérique en explication à ce phénomène d'appétence pour les Tice est écartée, car aucune carence ici ne vient étayer ce phénomène, **l'appétence pour les Tice étant plutôt corrélée à une pratique intensive des écrans, tous niveaux confondus et tout particulièrement en lycée ou elle est très majoritaire.** Nous soulignons l'importance de la mention « tous niveaux confondus ». Continuons le profilage de *l'apprenant numérique*.

Le genre de l'apprenant numérique

L'appétence pour le Numérique éducatif est-elle genrée ? La Figure 63 montre que les filles sont presque à l'identique des garçons sur les modalités « non, moins de cours [avec les écrans] », montrant que l'opposition aux Tice n'est pas genrée, et sur la modalité « oui, un peu plus ». Par contre, elles sont moitié moins nombreuses à en vouloir « beaucoup plus » (12.3 % contre 24.2 %), ce qui se reporte en faveur du « non, il y en a déjà assez ». En simplifiant, un garçon sur deux souhaite voir se développer l'usage des Tice, contre une fille sur trois. Or, en regard de la pratique numérique globale (formelle et informelle), nous n'avons pas relevé de différence quantitative significative²⁶² : les filles passent sur écrans 7 min/jour en moins que les garçons, autour des 5 h 40/jour dans la sphère privée et la perception du nombre d'heures par semaines passées sur

²⁶²- Les usages des écrans ne sont pas les mêmes entre filles et garçons mais quantitativement, le volume horaire déclaré est similaire. Nous y reviendrons.

écrans en classe (question « combien d'heures par semaine toutes les activités que tes enseignants te font faire sur écrans représentent-elles environ? ») est très similaire entre les filles et les garçons.

Souhaiterais-tu avoir davantage de cours, durant lesquels tu utilises un écran en classe (ordinateur, tablette, téléphone) ?

Es-tu :

$p = <0,01$; $Khi2 = 23,62$; $ddl = 3$ (TS)



Figure 63 - QE - Souhait de cours avec les écrans vs Sexe.

Notre *apprenant numérique* serait donc un peu plus fréquemment un garçon (60 % de garçons et 40 % de filles), au moins dans le contexte formel. De manière plus générale, la prédominance du genre masculin dans les activités en rapport avec la technologie est démontrée par de nombreuses recherches, y compris dans le domaine du numérique. En effet, après avoir dressé un panorama des recherches sur le genre et les TIC, Josiane Jouët conclut :

« Aux hommes reviendraient des usages plus technicisés et une emprise sur les machines conforme au modèle culturel d'une conception masculine des TIC, aux femmes des usages relationnels et une mise à distance de la matérialité de ces outils. Les TIC apparaissent donc comme des opérateurs sociaux où se reconstruit le clivage du genre à l'œuvre dans la société. » (Jouët, 2003, p. 81).

Cette revue de littérature sur le genre expliquerait, au moins en partie, l'appétence plus marquée du genre masculin pour le Numérique éducatif, via un schéma préétabli socialement et culturellement. La sociologue conclut que « tout comme le genre, les technologies de communication sont des constructions sociales dynamiques qui ne sont pas stabilisées » (Jouët, 2003, p. 82). Cela nous incite à la prudence, le contexte étant évolutif et nos chiffres peu tranchés.

La réussite scolaire de l'apprenant numérique

Les apprenants sont le plus souvent « caractérisés » par leur performance scolaire, évaluée par des notes et une moyenne générale. Nous avons demandé aux répondants leur moyenne générale de l'année précédente, et nous allons croiser ici cet indicateur avec le souhait de Numérique éducatif en classe. Ce premier graphique (Figure 64) montre une corrélation marquée entre la performance scolaire (moyenne générale) et l'appétence pour les Tice. Les bons élèves manifestent donc davantage d'appétence pour le Numérique éducatif, et nous allons tenter de vérifier cela.

Appétence pour les TICE VS Moyenne générale
Souhaiterais-tu avoir davantage de cours, durant lesquels tu utilises un écran en classe (ordinateur, tablette, téléphone) ?
L'année dernière, ta moyenne générale était plutôt :

$p = <0,01$; $Khi2 = 56,03$; $ddl = 15$ (TS)

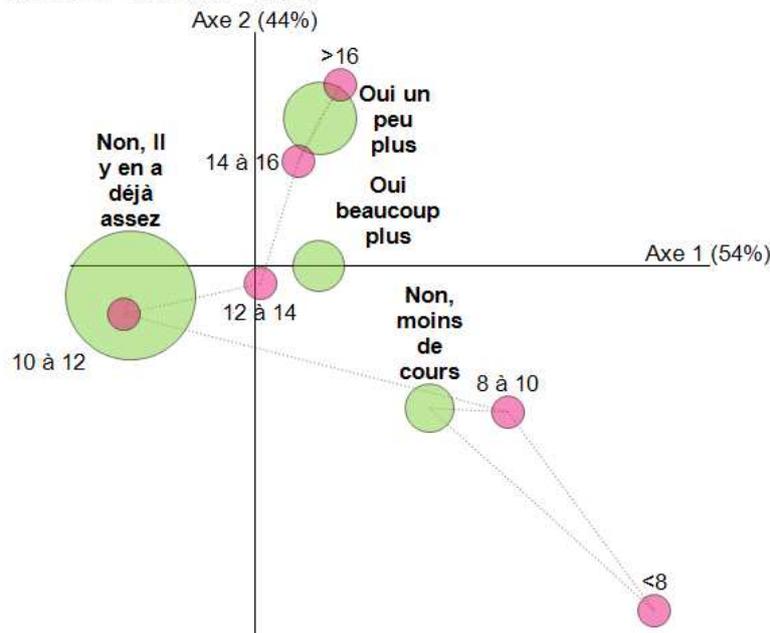


Figure 64 - QE - Appétence pour les Tice VS Moyenne générale (AFC)

Sur ce deuxième graphique (Figure 65), il apparaît que les élèves moyens à assez bons (10/20 à 12/20) ont le moins d'appétence pour le numérique en classe, alors que les meilleurs sont les plus demandeurs, et se positionnent majoritairement pour davantage de cours avec les écrans à partir de 14/20 de moyenne générale.

Souhaiterais-tu avoir davantage de cours, durant lesquels tu utilises un écran en classe (ordinateur, tablette, téléphone) ?
L'année dernière, ta moyenne générale était plutôt :

$p = <0,01$; $Khi2 = 26,38$; $ddl = 8$ (TS)

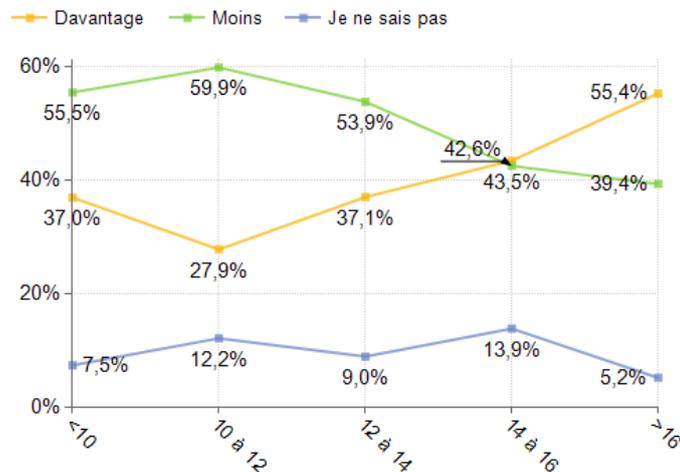


Figure 65 - QE - Appétence pour les TICE VS Moyenne générale (%)

Le Numérique éducatif serait-il souhaité surtout par les bons apprenants ? Nous devons commencer par cadrer cette hypothèse grâce à l'évolution des moyennes générales suivant le niveau scolaire (Figure 66).

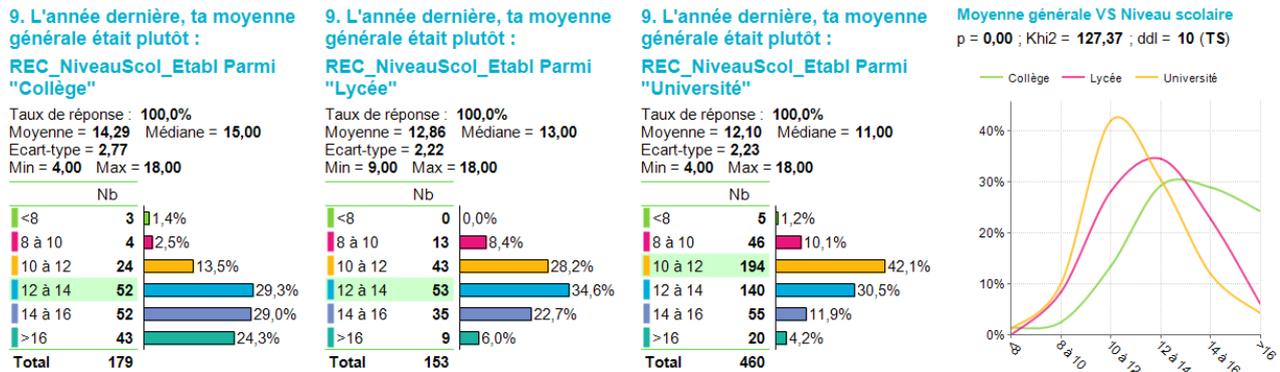


Figure 66 - QE - Moyenne générale en fonction du niveau scolaire

En effet, la médiane de la moyenne générale déclarée chute de 2 points à chaque niveau scolaire (15 en collège, 13 en lycée, puis 11 à université) montrant bien le fort déplacement des moyennes générales : le graphique de tendance par niveaux scolaires (à droite) montre bien -par superposition- cette distribution et ce décalage. Pour simplifier donc, plus l'apprenant est jeune, plus sa moyenne générale est élevée, en moyenne. Or, l'appétence pour le Numérique éducatif concerne surtout les jeunes dont l'âge est inférieur à 17 ans comme vu précédemment. Donc leurs moyennes générales sont mécaniquement plus fortes, créant un faux lien apparent entre *appétence pour les Tice* et *moyenne générale forte*. Le graphique de la Figure 65 est peu significatif statistiquement si nous le limitons à l'effectif de collège, lycée ou université (effectifs trop faibles une fois répartis, nous ne le reproduisons pas ici pour cela) mais montre bien toutefois que l'appétence pour les Tice est unanime et plutôt uniforme quel que soit la moyenne générale. Ces éléments nous incitent à penser que cette hypothèse est fautive ou non démontrable par nos résultats.

Les bons apprenants ne sont donc pas davantage demandeurs de Numérique en éducation, les deux variables ne sont pas liées, même si a priori cela semble le cas.

Synthèse : le profil de l'apprenant numérique

Les répondants déclarent pour moitié ne pas souhaiter davantage de cours intégrant une dimension numérique éducative. Pourtant, le Numérique éducatif est reconnu comme un important levier motivationnel et d'engagement, comme en témoigne la prolifique littérature scientifique à ce sujet, ce qui peut sembler paradoxal. Alors qui sont les apprenants ayant de l'appétence pour le Numérique éducatif ? Nous avons tenté de dresser un début de profil de l'apprenant avec le Numérique, c'est-à-dire **l'élève ou l'étudiant ayant une forte sensation d'apprendre via les écrans, ainsi qu'une appétence pour le Numérique en classe** (les Tice). Ce profil, que nous avons nommé par commodité « **apprenant numérique** », désigne les apprenants qui seront manifestement demandeurs d'une pédagogie appuyée sur le Numérique. Selon les résultats discutés plus haut, notre apprenant numérique est donc un peu plus fréquemment un garçon (à 60 %). De plus, les apprenants avec une forte sensation d'apprentissage sur écrans sont au lycée ou en cycle terminal universitaire (L3 à M2). Quant à ceux qui souhaitent voir le Numérique se développer en classe, ils ont moins de 17 ans.

Le croisement de ces deux dernières conditions (voir Figure 67) isole donc **la population des 2^{de} et 1^{re} de lycée, principal « vivier » de notre apprenant numérique.**

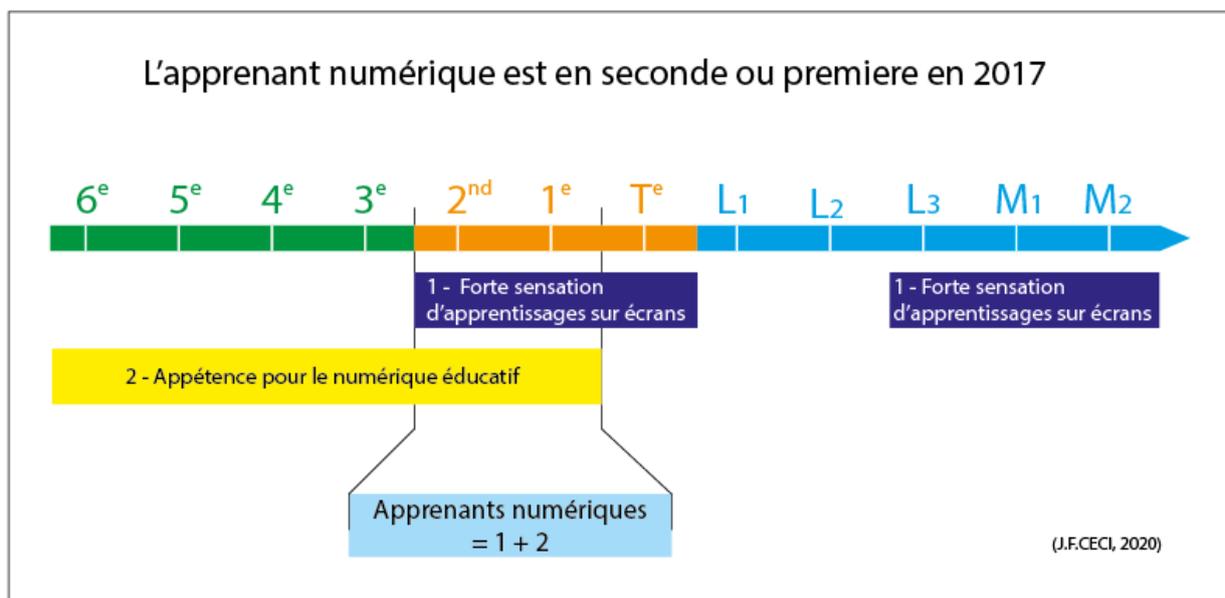


Figure 67 - L'apprenant numérique est en 2nd ou 1^{ère} en 2017

Nous pensons donc que ces jeunes lycéens semblent avoir compris le potentiel éducatif du Numérique (d'où leur appétence), se formant au quotidien de manière informelle par lui, grâce à lui et en lui (vision écosystémique).

Ces jeunes lycéens de 2017 semblent également faire partie d'une vague montante d'élèves à la fois hyperconnectés, ayant de l'appétence pour le Numérique en classe et appartenant au profil « apprenants numériques ». Cette vague devrait alors déferler jusqu'en M2 en 2024 pour « envahir » l'intégralité du système scolaire.

L'École aura donc vraisemblablement tout intérêt à former cette nouvelle génération d'apprenants (génération L des *Learners* ?) avec davantage de pratiques numériques formelles. A défaut, **ce nouveau public d'apprenants subira de plein fouet une tension entre la forme scolaire traditionnelle et les expériences personnelles intenses d'apprentissage avec le Numérique**, à la base de la représentation qu'il peut se faire d'une « École à l'ère numérique ».

Après avoir dressé un portrait de *l'apprenant numérique* et de manière plus large avoir étudié les apprenants de notre échantillon au prisme du Numérique, nous allons nous focaliser sur l'École et balayer les activités numériques scolaires autour des indicateurs prévus, à la recherche de réponses à nos questions. Il est temps aussi d'analyser les réponses des enseignants et de les confronter à celles de leurs apprenants.