HAL
open science

L'éducation au numérique

Magali Persch, Mélody Soulairol

▶ To cite this version:

Magali Persch, Mélody Soulairol. L'éducation au numérique. Education. 2019. dumas-02392023

HAL Id: dumas-02392023
https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02392023v1

Submitted on 3 Dec 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

MASTER MEEF mention 1er degré

« Métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation »

Mémoire de 2ème année

Année universitaire 2018 - 2019

L'ÉDUCATION AU NUMÉRIQUE

PERSCH MAGALI

SOULAIROL MÉLODY

Directeur du mémoire : LANGE Jean-Marc

Assesseur : MONIRA Stéphane

Soutenu le 28/05/2019

Remerciements

Nous exprimons toute notre reconnaissance à notre directeur de mémoire, Jean-Marc Lange, pour ses précieux conseils, son temps et sa bienveillance. Ainsi que nos formateurs en numérique qui ont enrichi notre réflexion en nous apportant des éclairages et points de vus différents.

Nous remercions également tous les enseignants qui ont contribué, de près ou de loin, à ce mémoire, tant dans sa réflexion que dans son élaboration, pour le temps précieux qu'ils nous ont accordé : en partageant leur point de vue, en répondant à notre questionnaire, en nous soutenant…

Une pensée pour tous les enseignants qui sont bienveillants dans les actes de leur quotidien, pour tous ceux qui font du bien-être des élèves leur priorité.

Enfin nous remercions nos collègues, amis et famille, pour leur soutien, leur présence et leurs encouragements.

Résumé :

La société est en constante évolution, ces dernières années le numérique a pris une place de plus en plus importante. De ce fait il est légitime de se demander quelles sont les représentations sociales des enseignants du premier degré sur l'éducation au numérique ? Est-elle perçue comme une éducation ou se limite-t-elle à un outil ? L'éducation au numérique regroupe la pratique de l'outil informatique en tant que tel, l'éducation aux médias et à l'information et l'informatique.

Ces trois sous domaines sont souvent bien connus des enseignants alors que le terme d'éducation au numérique l'est moins. Les données obtenues lors de l'enquête tendent à mettre en évidence le fait que l'éducation au numérique est assimilée par les enseignants du premier degré à l'utilisation d'un outil. Les textes officiels et différentes publications ministérielles montrent un intérêt, une volonté de donner une place plus importante au numérique. Avec une société qui destine ses emplois à venir dans le domaine de l'informatique et plus largement du numérique, ne se doit-on pas en tant que professionnel de l'éducation, de préparer les élèves à cela ? Le numérique doit-il devenir un enseignement à part entière ? Ou bien restera-t-il un simple outil que les élèves doivent connaître ?

Abstract :

The society is in perpetual evolution. Within the last years, the digital world has taken more and more importance in our life's. Therefore, it is legitimate to ask ourselves what are the social representations of first-degree teachers over the digital education ? Is it really an education method or just a tool ? The digital education regroup the use of digital tools itself, media and information education and IT education.Those three sub fields of application are usually well known among teachers, whereas the term numerical education is very less known. The datas recovered throughout the study tend to emphasis the fact that the numerical education is assimilated by the teachers, to the use of a digital tool. The official texts and other departmental publications show a will to give more importance to the digital world within schools. In a society that destines a lot of it future jobs in IT or more generally in digital disciplines. Shouldn't we, as teachers, prepare our pupils to that ? Does the digital world will become a teaching subject by itself ? Or will it stay a simple tool the pupils will have to know how to use ?

Mots clés :

Numérique, Avenir, Enjeu, Savoirs, Rapport au savoir, Éducation, Outil, Enseignement, Culture numérique, Natif, TICE.

Table des matières

Introduction 4

L'éducation au numérique 5

I) Culture et éducation au numérique 5

a) Qu'est-ce que le numérique ? 5

b) Les éducations à… 6

c) Qu'est-ce que l'éducation au numérique ? 7

II) L'éducation au numérique dans les textes officiels 7

a) Historique du numérique dans l'éducation 9

b) L'éducation au numérique dans le socle commun 10

c) L'éducation au numérique dans les programmes de 2016 et ajustements de 2018 11

Bilan de la problématisation 13

Méthodologie du recueil de données 14

Présentation des questions 16

Analyse des résultats obtenus 22

Limites 58

Conclusion 58

Bibliographie 61

Sitographie 62

Annexes 64

Introduction

Le numérique depuis le début du XXIème siècle prend une place sans commune mesure dans la société. La numérisation de nombreuses choses est en cours, les citoyens sont donc amenés à utiliser des outils numériques dans leur vie quotidienne. Les enfants y sont exposés de façon continue, mais sans nécessairement comprendre ces outils, ni le numérique de façon globale.

Notre travail se base sur plusieurs constats. En 2015, 97% des élèves entre 12 et 17 ans ont accès à un ordinateur à la maison (selon l'Insee). De plus en 2012, 78% des jeunes de 15 ans disposent d'une connexion à internet. L'accès au numérique se massifie donc au cours des années. En effet, la fracture numérique tend à se résorber du fait de l'amélioration de la couverture réseaux ainsi que par la diminution de l'écart générationnel (vieillissement des natifs du numérique). Néanmoins elle perdure par les inégalités sociales.

De plus, l'éducation au numérique est liée aux problématiques actuelles, notamment concernant le développement des « fake news » (désinformation). L'idée d'éduquer au numérique et en particulier à l'aspect relatif aux médias numériques s'impose alors, pour permettre aux futurs citoyens de sélectionner les informations selon leurs sources.

L'émergence du numérique à l'école est issue de divers besoins. En premier lieu, du fait du développement du numérique dans la vie quotidienne, il est nécessaire de former les futurs citoyens à un usage responsable de ces technologies ainsi qu'à leur utilisation de façon globale. Ensuite, le manque de professionnels en lien avec le numérique et l'informatique est une raison du domaine professionnel qui pousse à la mise en place du numérique à l'école, afin de susciter de nouvelles vocations chez les jeunes. On retrouve également une origine économique à cette ambition d'éduquer au numérique. L'augmentation du nombre de professionnels de l'informatique et des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) permettrait d'améliorer la compétitivité du pays et plus largement de l'Europe dans ce domaine. De plus, d'après Périne Brotcorne (2017) cela *« constituerait une des solutions au chômage des jeunes »* (p.16). Enfin avec le numérique il émerge aussi une culture numérique. Il faut alors familiariser les élèves à cette culture.

Il est donc recommandé d'éduquer au numérique, néanmoins cette éducation est souvent réduite à la seule utilisation de l'outil numérique.

De même, on encourage à l'utilisation des TICE dans les classes mais sont-elles réellement efficaces ? Cette question est régulièrement soulevée dans le monde de l'enseignement.

Dans *Le désastre de l'école numérique : plaidoyer pour une école sans écrans* de Bihoux et Mauvilly (2016) on retrouve l'idée qu'une trop grande utilisation des ordinateurs et tablettes est contre-productive, il faut bien jauger.

De plus, les élèves n'ont pas le même usage et la même approche du numérique que les enseignants, par le fait que les jeunes sont des natifs du numérique et qu'ils ont assimilé des comportements répétitifs communs à l'ensemble des outils numériques.

Les digitals natives (les natifs du numérique) sont nés dans ce monde du numérique. Ils baignent dans cette culture numérique ce qui leur accorderait des prédispositions concernant les nouvelles technologies de l'information et de la communication. Néanmoins on peut se demander si cette immersion dans le monde du numérique depuis la plus jeune enfance entraîne vraiment une maîtrise de savoir-faire et des connaissances accrues dans ce domaine.

On constate donc que l'évolution de la société influe sur l'école et les pratiques associées. Il est donc intéressant de s'interroger sur la place du numérique à l'école ainsi que la manière dont se fait ce passage au numérique. Au fur et à mesure, les écoles s'équipent pour suivre le progrès, en fonction des possibilités économiques du territoire.

Dans un premier temps, nous définirons les notions relatives à notre sujet et nous rappellerons les instructions officielles concernant le numérique à l'école ainsi que l'évolution de sa place. Dans un deuxième temps, nous décrirons la méthodologie de recueil de données mise en oeuvre. Ensuite nous analyserons les résultats obtenus et finalement, dans une dernière partie, nous exposerons les limites de notre travail ainsi que la conclusion de ce travail de recherche.

L'éducation au numérique

I) Culture et éducation au numérique

a) Qu'est-ce que le numérique ?

Le numérique est une notion assez complexe à définir. En effet si l'on cherche une définition sur un dictionnaire standard on trouve :

Numérique[1] (adjectif) :

- Qui relève des nombres ; qui se fait avec des nombres, est représenté par un nombre.

[1] Larousse. *Numérique*, [définition]. https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/num%C3%A9rique/55253 (consulté le 6 décembre 2018).

- Qui est évalué ou se traduit en nombre, en quantité : *Supériorité numérique.*

En informatique et télécommunications il est défini comme suit :

- Se dit de la représentation d'informations ou de grandeurs physiques au moyen de caractères, tels que des chiffres, ou au moyen de signaux à valeurs discrètes.
- Se dit des systèmes, dispositifs ou procédés employant ce mode de représentation discrète, par opposition à analogique.

Il est important de remarquer que les définitions qui sont données concernent l'adjectif numérique et non le nom numérique. Ici on retrouve donc des définitions assez restreintes, centrées sur le rapport au nombre du numérique. Mais qu'en est-il lorsque l'on parle du numérique dans son sens global ?

Le site internet PIXEES ressources pour les sciences du numérique, donne une définition du numérique :

« on emploie alors l'expression « le numérique » pour désigner l'ensemble des domaines de la connaissance et de l'action qui peuvent être qualifiés de «numériques » ».

Le numérique regroupe en fait tout ce qui peut être désigné de numérique, et donc tout ce qui utilise le mode de représentation par des nombres et ne se limite donc pas l'informatique (traitement de données).

Du numérique naît une culture numérique. Nous allons maintenant définir cette nouvelle notion. La culture numérique est aussi appelée cyberculture. Elle représente l'ensemble des savoirs qui se rapporte au web. Elle ne se limite pas à la culture informatique et s'étend au domaine médiatique et culturel. Elle concerne donc l'ensemble des pratiques et usages associés au numérique.

b) Les éducations à…

Selon le Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales (CNRTL) l'éducation consiste à « Donner à quelqu'un, spécialement à un enfant ou à un adolescent, tous les soins nécessaires à la formation et à l'épanouissement de sa personnalité ». De plus, le terme « éducation » possède deux étymologies latines : educare et educere. Educare se définit comme « nourrir, élever » et educere comme « faire éclore, aider à mettre au monde, conduire, diriger » ou encore « faire sortir »[2]. Ce dernier sens nous conduit à la notion d'éducation à… . L'objectif est de former l'esprit critique du futur adulte, lui apprendre à réfléchir, à développer son libre arbitre.

[2] Reboul, O. (2014). *La philosophie de l'éducation.* Paris : PUF

Les éducations à … portent sur des questions complexes en lien avec la société. Elles concernent les enseignements transversaux et constituent des « éducations non formelles ».
Ces éducations transversales ne s'inscrivent pas dans des disciplines scolaires à proprement parler. Néanmoins elles font intervenir plusieurs domaines d'enseignements (interdisciplinarité) pour transmettre les savoirs qu'elles portent. Elles sont tout de même présentes dans les instructions officielles, en particulier dans le socle commun de connaissances de compétences et de culture et les programmes d'enseignement.
Elles portent sur des domaines très variés qui les rendent difficiles à envisager du fait des multiples liens que l'on peut faire avec d'autres enseignements. De plus elles concernent des thèmes qui peuvent être liés à l'environnement des élèves.

c) Qu'est-ce que l'éducation au numérique ?

Maintenant que nous avons défini le numérique et l'éducation à…, nous allons définir l'éducation au numérique. On a vu précédemment que le numérique présente différents aspects, il en découle donc que l'éducation au numérique comporte plusieurs facettes.
On retrouve l'enseignement de l'informatique, au sens de la programmation, qui correspond à la réalisation de programmes informatiques.
Elle correspond également à l'apprentissage de l'utilisation des outils numériques (ordinateur, tablette par exemple) ainsi que la maîtrise des logiciels.
Enfin, l'éducation au numérique peut être assimilée à l'éducation aux médias numériques, car les outils numériques peuvent être considérés comme des formes de médias. Elle correspond ici à la sensibilisation aux contenus et au développement d'un regard critique vis-à-vis de ces derniers.
L'éducation au numérique est en fait une combinaison de ces trois dimensions. C'est donc une éducation transversale, vaste, en lien avec plusieurs disciplines. Elle ne se limite donc pas à l'usage du numérique au sein d'autres disciplines. Cette éducation au numérique s'inscrit dans les instructions officielles selon ces trois axes.

II) L'éducation au numérique dans les textes officiels

Le socle commun de connaissances et de compétences est introduit en 2005. Il est créé pour répondre à une grande diversification des savoirs et à une nécessité d'acquérir « *un ensemble de connaissances et de compétences qu'il est indispensable de maîtriser pour accomplir avec succès sa scolarité, poursuivre sa formation, construire son avenir personnel et professionnel*

et réussir sa vie en société » (loi du 23 avril 2005). Ce socle commun correspond à l'ensemble des savoirs (connaissances, capacités et attitudes) qu'un élève doit maîtriser à la fin de la scolarité obligatoire. Il a été mis en place suite à des recommandations du Parlement européen et du Conseil de l'Union européenne. Ce socle commun constitue donc un parcours de formation de l'élève. Perrenoud (1993) associe cette notion de parcours de formation à la notion de curriculum.

Le décret n° 2015-372 du 31 mars 2015 redéfinit le socle commun, qui devient socle commun de connaissances de compétences et de culture. Les domaines de formation associés sont également modifiés et sont réduit au nombre de cinq : les langages pour penser et communiquer, les méthodes et outils pour apprendre, la formation de la personne et du citoyen, les systèmes naturels et les systèmes techniques et enfin les représentations du monde et l'activité humaine. Le diplôme national du brevet, qui intervient à la fin de la scolarité obligatoire, atteste de la maîtrise de ce socle.

Les programmes ainsi que le socle commun de connaissances de compétences et de culture, contiennent des notions qu'il faut aborder avec les élèves selon leur niveau scolaire. Ces notions ne sont pas choisies au hasard, elles sont les fruits d'une longue sélection faites par des spécialistes. Malgré cette sélection les enseignants interprètent à leur manière ces prescriptions, cela s'appelle le curriculum produit. En France, l'idée de curriculum se développe dans les registres sociologiques et pédagogiques. L'idée de curriculum est vue comme une manière pragmatique de penser et d'organiser les programmes de manière institutionnelle, pédagogique et didactique. L'idée de sélection renvoie au fait de sélectionner certains éléments de culture afin qu'ils soient transmis aux générations futures. Perrenoud, en 1993, définit l'idée d'un curriculum prescrit et d'un curriculum formel. Le curriculum prescrit serait celui qui est normé suite à une injonction faite aux acteurs. Le curriculum formel serait quant à lui la hiérarchisation et les principes qui régissent les tâches. En 2003, Martinand propose de le nommer curriculum produit car il résulte de la réélaboration du curriculum prescrit faite par les enseignants et de ses effets sur les élèves.

Le curriculum désigne les contenus d'enseignement, leurs évolutions et leur progression dans le temps, on le retrouve donc dans les éducations formelles. Les sociologues admettent une définition plus large du curriculum, pour eux il désigne les contenus et modalités d'enseignements, leur organisation et leur transmission. Selon les sociologues il faut penser le curriculum en interaction avec les réalités sociales, culturelles et politiques.

a) Historique du numérique dans l'éducation

Le numérique était présent à l'école avant son arrivée dans les textes officiels. En effet, la recherche de nouvelles méthodes permettant de susciter l'intérêt des élèves, d'accroître la motivation, ou d'apporter une aide aux élèves en difficulté pousse les enseignants à intégrer les nouvelles technologies dans les classes. En 1880, on observe l'arrivée de l'ancêtre du rétroprojecteur : les « lanternes magiques » de Molteni. En 1920, les images animées sont qualifiées « d'avenir de l'éducation » par Edison. C'est également la période de l'utilisation massive du cinématographe éducatif dans les écoles. Néanmoins, le manque de formation des enseignants ainsi que le coût des films et le manque d'œuvres de qualité limitent rapidement son utilisation. En 1930, la radio fait son apparition à l'école aux Etats-Unis. Elle permet d'ouvrir les portes de l'école au monde extérieur. En France elle n'arrive dans les classes quand 1960, en même temps que le magnétophone.

Ensuite, en 1960 c'est au tour de la « machine min-max » encore appelée « machine à enseigner » ou « machine à apprendre » de faire son entrée dans les écoles américaines. Les machines sont développées sur la base de la théorie de Burrhus Frédéric Skinner, à savoir le conditionnement opérant de l'être vivant. Cela correspond au principe de récompense positive et négative en fonction des réponses apportées par l'utilisateur de la machine. Elle favorise le travail en autonomie. Le terme « informatique » est introduit en France par Philippe Dreyfus en 1962.

Le « plan calcul » est lancé en 1966 par le gouvernement français, dans le but de développer l'informatique française et d'assurer une indépendance dans ce domaine et concernant les technologies de l'information de façon globale.

Dans les années 1976 on assiste à l'émergence d'un débat concernant l'informatique, doit-il être une discipline à part entière ou simplement un outil au service des autres enseignements ? Néanmoins ces discussions n'eurent pas de suite.

En 1980 la télévision ainsi que du magnétoscope commencent à être utilisés à l'école. Ils seront vite remplacés par les ordinateurs. En 1985 l'enseignement de l'informatique est intégré dans les textes officiels avec la mise en place du « plan informatique pour tous ».

Au fur et à mesure des années, les outils progressent, on voit apparaître les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC) et Technologies de l'Information et de la Communication (TIC). Elles s'intègrent progressivement dans le monde de l'éducation. En 2004 on assiste au lancement de l'opération « Classes prim-TICE » et du dispositif « prim-TICE ». Le dispositif est en fait un site internet à destination des enseignants du premier degré pour les accompagner dans leur mise en œuvre du numérique. L'opération

concernait la mise à disposition de matériel numérique (ordinateurs, tableaux blancs interactifs) dans des classes afin d'observer les utilisations possibles.

Le rapport « réussir l'école numérique » de 2008 a fortement influencé les politiques éducatives actuelles. En 2015, le Plan numérique pour l'éducation démarre. Il a pour objectifs la formation des élèves en tant que futur citoyens responsables, l'apparition de nouvelles méthodes en lien avec le numérique dans le but d'apporter une aide aux élèves en difficulté et enfin il vise à leur apporter une première approche qui pourrait faire naître des vocations pour les nouveaux emplois liés aux nouvelles technologies de l'information et de la communication.

Depuis peu il existe un « Projet de cadre de référence des compétences numériques pour l'école et le collège ». Ce référentiel présentera plusieurs domaines regroupant des compétences à valider tout au long de la scolarité obligatoire, l'enseignement supérieur et également lors de la formation continue. Ce projet découle du cadre européen du DIGCOMP (« A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe ») : En 2013 la Commission européenne a lancé un « référentiel-cadre des compétences numériques » pour unifier les certifications et fournir un cadre commun aux Etats membres.

b) L'éducation au numérique dans le socle commun

Le numérique dans sa globalité est présent dans l'ensemble des domaines du socle commun de connaissances de compétences et de culture. On le retrouve dans le domaine 1 (« les langages pour penser et communiquer ») de façon explicite. En effet, ce domaine s'accompagne de quatre objectifs, dont un s'intitule « Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages mathématiques, scientifiques et informatiques ». Le langage informatique apparaît donc très clairement. Le langage informatique est en fait tout ce qui est relatif à la programmation et à l'algorithmique. Il se différencie de la pensée informatique, qui elle correspond à la forme de raisonnement mis en œuvre pour résoudre des problèmes de façon générale.

Le domaine 2 « les méthodes et outils pour apprendre » est en lien avec l'usage des technologies numériques en tant qu'outil notamment pour la communication. L'éducation au numérique apparaît également au travers de l'éducation aux médias et à l'information (EMI). En effet dans ce domaine l'élève va apprendre à *« utiliser de façon réfléchie des outils de recherches, notamment sur internet »*[3]. La culture numérique est évoquée de façon explicite.

[3] Eduscol. (26 février 2016). *Le numérique et le socle commun de compétences, de connaissances et de culture*, [article]. http://eduscol.education.fr/cid98781/le-numerique-et-le-socle-commun.html (consulté le 18 décembre 2018).

L'élève est aussi un futur citoyen en cours de formation. Le domaine 3 du socle commun de connaissances de compétences et de culture s'intitule « la formation de la personne et du citoyen ». L'éducation au numérique s'intègre dans ce domaine, en relation avec l'éducation aux médias et à l'information, car l'élève va apprendre à vérifier la véracité des informations qu'il récolte, notamment sur internet.

Le numérique est également présent dans le domaine 4 « les systèmes naturels et les systèmes techniques ». En effet, dans le nom de ce domaine on retrouve la notion de « systèmes techniques », qui correspond à un ensemble d'objets et de systèmes créés par l'homme, en lien avec la technologie.

Finalement, dans le dernier domaine du socle commun de connaissances de compétences et de culture (« les représentations du monde et l'activité humaine ») le lien avec le numérique est présent bien que ténu. Néanmoins, il reste présent par la création et la fabrication d'objets.

c) L'éducation au numérique dans les programmes de 2016 et ajustements de 2018

Au cycle 1 (cycle des apprentissages premiers), les élèves sont amenés à une première acculturation au monde du numérique. Ils utilisent les supports numériques et outils, adaptés à leur âge et dans le cadre d'activités d'apprentissages. Les programmes de ce cycle sont découpés en cinq domaines, en référence aux domaines du socle commun de connaissances de compétences et de culture. Tout comme dans ce dernier, l'éducation au numérique apparaît de façon précise dans ces domaines. En effet, dans le domaine « mobiliser le langage dans toutes ses dimensions », les élèves sont confrontés à l'écriture numérique, notamment par les courriels, ou encore par l'écriture sur ordinateur : ils doivent retranscrire un mot à l'aide du clavier. Ils commencent donc à se servir de cet outil numérique et à en comprendre le fonctionnement.

Dans le domaine « agir s'exprimer comprendre à travers les activités artistiques », les arts numériques sont abordés. Par « arts numériques » on désigne les arts qui utilisent des outils ou dispositifs numériques, tels que l'ordinateur, les logiciels ou encore l'appareil photo. Les élèves sont également amenés à coder des déplacements dans l'espace notamment avec l'utilisation de bee-bot (robot éducatif) à travers le domaine « explorer le monde ». L'éducation au numérique est abordée avec la recherche d'informations, en particulier sur internet avec l'accompagnement de l'enseignant. Cela constitue une première approche des médias numériques. L'utilisation d'objets numériques (ordinateurs, tablettes ou encore appareils photographiques) est un attendu de fin de cycle de l'école maternelle.

Cette éducation au numérique est poursuivie à l'école élémentaire. Elle est présente dans les programmes des cycles 2 (cycle des apprentissages fondamentaux) et 3 (cycle de consolidation) en complément du socle commun de connaissances de compétences et de culture. En français l'usage du clavier et du traitement de texte ainsi que la lecture numérique sont poursuivis et approfondis au cours de ces deux cycles. Au cycle 2, dans l'entrée « questionner le monde » les élèves doivent être capable de *« Décrire l'architecture simple d'un dispositif informatique »*[4].

En cycle 3, les élèves suivent une première initiation à la programmation dans le cadre des mathématiques, déjà débutée en maternelle et au cycle 2 avec la programmation de déplacements de robots ainsi que par l'utilisation de l'application Scratch Junior. Ici ils apprendront à utiliser un logiciel de programmation adapté : Scratch.

Aux cycles 2 et 3 en enseignement moral et civique, les élèves sont sensibilisés à un *« usage responsable du numérique »*[5], dans le cadre du droit et de la règle, via une charte d'usage du numérique. Une sensibilisation concernant l'utilisation des réseaux sociaux est également réalisée au cycle 3.

Finalement, en sciences et technologies au cycle 3 les élèves sont amenés à utiliser le numérique pour *« traiter des données »*, *« simuler des phénomènes »* ou encore *« identifier des sources d'informations fiables »*[6]. La programmation est également abordée. On retrouve aussi l'apprentissage de l'utilisation de l'outil informatique, des logiciels ainsi que leur fonctionnement.

L'éducation au numérique est intimement liée à l'éducation aux médias et à l'information. En effet, l'éducation aux médias et à l'information est une des dimensions de l'éducation au numérique. Elle permet de former des « cybercitoyens » responsables, notamment par le développement d'un sens critique vis-à-vis des informations à disposition dans les médias et en particulier sur internet. Elle est en lien avec les droits et les devoirs des élèves qui sont associés à l'utilisation des médias.

---

[4] Eduscol. (3 août 2018). Le numérique et les programmes actualisés, [article]. http://eduscol.education.fr/cid133066/le-numerique-et-les-programmes-actualises.html (consulté le 18 décembre 2018).

[5] Idem.

[6] Eduscol. (3 août 2018). Le numérique et les programmes actualisés, [article]. http://eduscol.education.fr/cid133066/le-numerique-et-les-programmes-actualises.html (consulté le 18 décembre 2018).

Le numérique est donc présent dans le milieu de scolaire depuis très longtemps, bien avant son apparition dans les textes officiels. Il a évolué au fil des années pour arriver aux technologies de l'information et de la communication que nous connaissons actuellement. On peut donc voir que les instructions officielles invitent les enseignants à mettre en œuvre les trois dimensions de l'éducation au numérique.
Entre ce qui est formellement supposé être enseigné et ce qui l'est réellement, il existe toujours un écart lié au travail d'interprétation et de traduction des acteurs. Les enseignants sont les acteurs centraux du curriculum réel, les élèves exercent un fort pouvoir quant à sa fabrication. Il ne faut pas oublier les pressions hiérarchiques, parentales qui influent au même titre que celles des autres enseignants. La pression des usagers est d'autant plus forte lorsqu'il y a un fort marché scolaire.

Bilan de la problématisation

Nos recherches sur l'éducation au numérique et sur le numérique en général nous ont menés à plusieurs questions. Le numérique est-il une éducation à… ou un support d'apprentissage ? Pourquoi y-a-t-il un écart entre les prescriptions ministérielles et les pratiques enseignantes ?
Ces interrogations nous mènent à d'autres questions plus ciblées telles que : Comment mettre en pratique ce qui est prescrit par l'Education Nationale ?
Comment les préconisations et prescriptions sont-elles mises en œuvre du fait des libertés pédagogiques des enseignants ? Quelles sont les représentations du numérique dans le monde de l'enseignement ?

Ces questions tournent toutes autour de l'idée de curriculum, il faut donc distinguer le curriculum prescrit et normé par les injonctions ministérielles, le curriculum formel c'est-à-dire celui qui hiérarchise les tâches effectuées par les acteurs. Enfin le curriculum réel est une interprétation des enseignants du curriculum prescrit, c'est le curriculum qu'ils pratiquent avec leurs élèves.

Cela nous amène à nous interroger sur l'écart entre ceux-ci.

Méthodologie du recueil de données

Nous sommes deux étudiantes de M2B (deuxième année de master MEEF sans obtention du CRPE) pour réaliser ce mémoire, nous n'avons donc pas de classe à charge pour pouvoir observer directement les pratiques concernant le numérique. Afin de mener à bien notre étude, nous avons créé un questionnaire à destination des professeurs des écoles. Cette enquête est un questionnaire à remplir en ligne. Il a été édité via *Google Forms*. Nous avons choisi cet outil pour des questions de praticité, sa gratuité et sa facilité de prise en main notamment, ainsi que la réalisation directe d'un document tableur recensant les réponses de tous les participants. Ce questionnaire a été diffusé sur les réseaux sociaux, afin de toucher une population plus vaste, d'autres régions françaises et avec des niveaux de classe variés afin d'avoir un échantillon le plus représentatif possible de la population enseignante du premier degré.
Des versions papier ont également été transmises dans les écoles de certains Professeurs des Écoles Maître Formateur (PEMF) de la Faculté d'Education. Nous avons également sollicité par e-mail les Maîtres d'Accueil Temporaire (MAT) de nos précédents stages de pratique accompagnée, ainsi que nos camarades Professeurs des Écoles Stagiaires (PES). Il est disponible en *annexe 1*.

Ce questionnaire porte sur les représentations des enseignants concernant l'éducation au numérique, ainsi que sur leurs pratiques et les moyens dont ils disposent. Afin de pouvoir analyser au mieux les représentations sociales des enseignants, nous avons dû comprendre l'approche théorique des représentations sociales. Dans cette approche, il était important de comprendre ce que signifie le noyau central car c'est bien cela que nous cherchons, le noyau central de la représentation sociale des enseignants au sujet de l'éducation au numérique.
La théorie du noyau central est développée par Abric. Selon lui, l'élément déterminant de toutes représentations sociales est le noyau central. Ce noyau a deux fonctions :

- Une fonction génératrice : il est l'objet qui permet *« que se crée et se transforme la signification des autres éléments qui constituent la représentation. C'est ce qui donne sens aux éléments qui composent la représentation »*[7].
- Une fonction organisatrice : Ce noyau étant le centre de la représentation, les autres éléments qui la compose se hiérarchisent donc autour de celui-ci. On les appelle éléments périphériques.

[7] MICHALOT, T., (2010), *L'évaluation par les travailleurs sociaux de la nécessité d'accueil en CHRS (Centre d'hébergement et de réinsertion sociale)*

Les résultats recueillis à la suite de ce questionnaire nous permettent d'apporter une réponse à nos questions, et de voir si la représentation du numérique et plus précisément de l'éducation au numérique, est plutôt vue comme un outil ou support d'apprentissage ou bel et bien comme un objet d'apprentissage en tant que tel.

Implicitement cela nous permet de tenter de dégager le noyau central de leur représentation.

Nous avons effectué une analyse des résultats par statistiques. Nous avons réalisé des pourcentages ainsi qu'une analyse graphique pour nous permettre d'interpréter ces résultats.

Nous avons choisi de proposer aux participants des questions d'évocations qui nous permettent d'analyser leurs représentations concernant l'éducation au numérique, ainsi que des questions à choix multiples dans l'objectif d'identifier les pratiques enseignantes liées à cette éducation à… . Nous nous sommes basées sur les travaux de Pierre Vergès (2001) ainsi que Michel Larini et Angela Barthes (2018) pour réaliser notre étude quantitative. Ce questionnaire est composé de cinq grandes questions thématiques, subdivisées en sous questions. Dans un premier temps, on retrouve les questions relatives à l'expérience professionnelle ainsi que la pratique, la deuxième grande question concerne le matériel numérique à disposition et se centre donc sur l'aspect « outil » du numérique. Ensuite la troisième grande question traite de l'enseignement de l'outil informatique dans le sens du numérique vu comme l'informatique. La quatrième partie recense les questions qui portent sur la formation de l'enseignant vis-à-vis du numérique, son niveau. Enfin dans un dernier temps, on retrouve les renseignements de la personne, notamment le niveau de classe dans lequel elle enseigne ou encore l'académie. Il compte finalement 30 questions, dont 12 questions à réponses libre, les autres étant à choix multiples selon une échelle de Likert ou fermée. L'échelle de Likert tire son nom du psychologue américain Rensis Likert qui l'a développée. Cette échelle est un outil psychométrique qui permet de mesurer une attitude chez un individu. Elle rassemble plusieurs affirmations sur lesquelles les personnes interrogées doivent s'exprimer. On souhaite avec cette échelle, mesurer l'attitude d'un individu face à une affirmation. Ils s'expriment selon certaines modalités d'accord ou de désaccord plus ou moins prononcées. On retrouve en général un nombre pair de propositions afin d'éviter que les individus se focalisent sur la case du milieu. Suite à cela, on répertorie les réponses de chaque individu et on regarde s'ils sont plus favorables ou défavorables aux affirmations proposées.

Nous avons finalement eu 103 participants à ce questionnaire, ce qui dépasse nos attentes initiales de 100 personnes. Nous avons eu la crainte de ne pas atteindre cet objectif car les questions d'évocations demandent du temps et de la réflexion en comparaison de celles à choix

uniques ou multiples, qui sont plus rapides. Les enseignants qui ont répondu à notre enquête sont issus de différentes académies de France.

Présentation des questions

Question 1 : Selon votre expérience professionnelle :

1. **Qu'est-ce qu'évoque pour vous l'éducation au numérique ? (5 termes attendus)**

Cette question constitue une entrée en matière du sujet, elle nous permet de répertorier les conceptions des enseignants sur l'éducation au numérique, ce que cela évoque pour eux. Cela permet aux enseignants de tenter de mettre en mots les notions et mots clés qu'ils associent à l'éducation au numérique. L'objectif de cette question d'évocation était de savoir ce que les enseignants associent à la notion « d'éducation au numérique », afin d'essayer de comprendre la représentation sociale qu'ils en ont.

2. **À quelle discipline ou dispositif associez-vous l'éducation au numérique ? (Plusieurs réponses sont possibles)**

Ici on demande aux enseignants d'associer des pratiques et des disciplines à leur propre conception de l'éducation au numérique, à laquelle ils ont réfléchi à la question précédente. Cela permet de débuter le questionnaire avec une recherche de termes qui constituent leur représentation et des moments pendant lesquels ils utilisent le numérique. Cette question permet également de voir si l'enseignant interrogé assimile l'éducation au numérique à un enseignement à part entière ou s'il le perçoit plus comme un outil, un moyen pour atteindre des objectifs précis dans d'autres disciplines.

3. **C'est un enjeu pour l'avenir des élèves :**

Cette question interroge l'avenir, elle nous permet d'analyser si les enseignants considèrent l'éducation au numérique comme un enjeu pour l'avenir de leurs élèves dans la perspective de l'évolution de la société et des avancées technologiques. Cela montre une vision du futur que ces enseignants destinent à leurs élèves, quand on sait que les métiers de l'avenir sont tournés vers les nouvelles technologies. Nous pouvons interroger la conception des enseignants sur cette éducation à… et savoir s'ils considèrent le numérique et son éducation comme un enjeu

d’avenir. Pour cela une échelle de Likert leur était proposée, 6 choix étaient possibles face à l’affirmation proposée.

4. Au niveau organisationnel : L’éducation au numérique apparaît-elle dans l’emploi du temps de la classe ?

L'objectif de cette question était d'observer si l'éducation au numérique était considérée par les enseignants comme une discipline, un domaine, un enseignement à part entière, tel que les mathématiques ou encore le français et de ce fait apparaît dans l’emploi du temps au même titre que le reste. Afin d’essayer de comprendre comment ils l’incluent dans leurs emplois du temps tout en respectant les quotas horaires pour chaque discipline.

5. **Au niveau de la mise en œuvre : À quelle fréquence faites-vous de l'éducation au numérique ?**

Cette question s’intègre bien à la suite des représentations des enseignants, elle nous permet de voir s’ils considèrent cette éducation à … comme importante. Elle complète également la précédente en interrogeant le taux horaire, s’il en existe un créé par l’enseignant car il n’en existe pas d’officiel étant donné que les éducations à… sont transversales et doivent s’intégrer aux autres enseignements. Cependant certains enseignants pratiquent les éducations à… en tant que discipline à part entière et se réserve des temps pour cela.

6. **Faites-vous appel à un intervenant extérieur (ou tierce personne) ?**

Cette question a été posée afin de savoir si les enseignants préfèrent faire appel à un intervenant extérieur (un professionnel de l'informatique par exemple) pour réaliser les séances d'éducation au numérique, ou bien s’ils les effectuent eux-mêmes.

7. **Utilisez-vous le numérique pour préparer vos séances ?**

Nous avons choisi de poser cette question car nous cherchions à savoir s'il existe une corrélation entre l’utilisation du numérique par les enseignants et leur pratique en classe, avec les élèves. Cela nous permet également de voir si les enseignants qui considère cela comme un enjeu et qui le pratique en tant que discipline de manière transversale ou non, utilisent eux-mêmes le numérique pour préparer leurs séances. Par cette question, nous tentons de voir si les enseignants sont familiers du numérique et de son usage.

8. **L'éducation au numérique est assimilable à l'éducation aux médias et à l'information :**

Avec cette question nous cherchons à savoir si les enseignants considèrent l'EMI (éducation aux médias et à l'information) comme une composante associée à l'éducation au numérique, ou bien s'ils voient cette éducation comme une composante à part.

9. **L'éducation au numérique est assimilable à la pratique informatique :**

Avec cette question nous cherchons à savoir si les enseignants considèrent la pratique informatique comme une composante associée à l'éducation au numérique, ou bien si les deux notions sont distinctes l'une de l'autre.

Question 2 : En ce qui concerne le matériel :

10. **Disposez-vous de matériel numérique au sein de votre établissement ?**

Nous avons choisi de poser cette question afin de voir si le manque de matériel peut constituer un frein à la mise en œuvre de l'éducation au numérique.

11. **Si oui le(s)quel(s) ?**

L'objectif de cette question était de savoir quel matériel est le plus présent dans les établissements ainsi que voir la diversité des matériels disponibles.

12. **Qui fournit le matériel ?**

Nous avons choisi de poser cette question afin de savoir si d'autres organismes que les collectivités territoriales fournissent du matériel numérique aux écoles, telles que des associations ou même les enseignants. De même, il est possible pour les écoles élémentaires de participer à des appels à projets émis par l'Etat pour les ruralités, afin d'obtenir du matériel numérique. L'objectif est de développer le numérique et l'innovation dans le cadre de l'éducation. Il est donc intéressant de voir si certains participants bénéficient de ces appels à projets ou bien y ont participé sans être retenu.

13. **Quel est le budget alloué à ce matériel ?**

L'objectif de cette question était de voir quel budget revient au matériel numérique pour l'école, afin de voir si le manque de budget peut influer sur le fait que les enseignants ne pratiquent pas ou peu l'éducation au numérique.

14. **De quels matériels numériques disposez-vous dans votre classe ?**

Cette question est en lien avec celle concernant le matériel disponible dans l'établissement. En effet du matériel peut être disponible dans l'établissement mais pas nécessairement en classe et donc moins accessible. Nous avons choisi de poser cette question afin de savoir si les enseignants interrogés disposent de matériel pour mener à bien l'éducation au numérique ainsi que pour introduire la question suivante.

15. **De quel matériel les élèves se servent-ils ?**

Cette question fait suite à la précédente. Ici nous cherchons à savoir quel matériel l'enseignant utilise avec ses élèves.

16. **Comment ? (Dans quel but)**

Nous avons choisi de poser cette question car nous cherchons à savoir dans quels cas ils font utiliser le numérique à leurs élèves, dans quel objectif.

17. **À quelle fréquence ?**

Nous avons posé cette question afin de voir si le numérique est utilisé de façon régulière, ponctuelle ou rare par les élèves. Nous espérons que cette information nous aidera à comprendre les représentations sociales et les pratiques des enseignants concernant cette éducation au numérique.

18. **À quelle(s) occasion(s) ?**

Cette question complète les précédentes. Notre objectif est de voir dans quels cas les enseignants laissent les élèves utiliser le matériel numérique à disposition (en temps libre, lors de séances spécifiques ou dans le cadre d'autres enseignements).

Question 3 : l'enseignement de l'outil informatique

19. **Vous enseignez l'outil informatique :**

L'enseignement de l'outil informatique est une dimension de l'éducation au numérique et il est donc intéressant de voir si ce domaine est mis en œuvre par les enseignants.

20. **Quelle forme prend cet enseignement ?**

Ici nous cherchons à savoir ce que les enseignants interrogés associent à la notion d'enseignement de l'outil informatique. Il s'agit d'une question à choix multiples, où nous avons proposé quatre formes possibles de cet enseignement très liées aux textes officiels, mais nous avons également laissé un champ « autre » afin de permettre aux personnes de s'exprimer.

Question 4 : Votre formation au numérique :

21. **Comment évalueriez-vous votre niveau concernant le numérique ?**

Cette question nous permet d'interroger les enseignants sur le niveau qu'ils estiment avoir vis-à-vis du numérique et de voir s'il existe un lien de causalité entre la mise en œuvre d'une éducation au numérique et le niveau que le participant estime avoir.

22. **Possédez-vous le C2i2e (Certificat Informatique et Internet niveau 2 Enseignant) ?**

Nous avons posé cette question car jusqu'à peu, l'obtention du c2i2e était nécessaire pour devenir enseignant. Il n'est plus obligatoire depuis 2014 mais il est intégré dans la formation de master MEEF dans les ESPE. Cette certification apparaît pour la première fois en 2004 et les modalités en vigueurs datent de 2010 (arrêté du 14-12-2010). Le c2i2e présente deux volets de compétences : le volet A - compétences générales liées à l'exercice du métier - et le volet B - compétences nécessaires à l'intégration des TICE dans sa pratique d'enseignement.

23. **Avez-vous suivi des formations concernant le numérique ?**

Le but de cette question était de chercher à savoir, en corrélation avec la question précédente, si le manque de formation ou un niveau insuffisant concernant la maîtrise des différents outils numériques peut être un facteur influant sur la mise en œuvre de l'éducation au numérique. Elle introduit également la question suivante.

24. **Si oui, sur quel sujet / outil numérique ?**

Nous avons choisi de poser cette question afin de savoir si les formations dispensées (initiales ou continues) portent sur l'utilisation d'outils numériques ou sur une culture numérique.

Question 5 : Vous êtes :

25. **Vous êtes : Homme / Femme**

Par cette question nous cherchons à savoir si notre échantillon de la population enseignante est représentatif de la réalité.

26. **Depuis combien de temps enseignez-vous ?**

Nous avons choisi de poser cette question afin de voir s'il existe une corrélation entre l'ancienneté de l'enseignant (et donc son âge, en considérant que les nouveaux enseignants sont plus jeunes que ceux qui ont une ancienneté plus importante) et sa représentation de l'éducation au numérique.

27. **Classe en responsabilité pour l'année en cours :**

Nous avons choisi de poser cette question afin d'observer s'il existe une différence de pratique entre les différents cycles, en croisant avec les résultats obtenus aux autres questions.

28. **Dans quelle région/ville/académie travaillez-vous ?**

Nous avons choisi de poser cette question dans le but de mettre les résultats en corrélation avec ceux concernant le budget alloué au numérique dans les écoles, afin de savoir si la situation géographique est en lien avec la pratique de l'éducation au numérique.

29. **L'école appartient-elle à un réseau d'éducation prioritaire ?**

Cette question nous permet de confronter le taux d'écoles en réseau d'éducation prioritaire face au recensement national. À la rentrée 2018, 6 700 écoles sont répertoriées en réseaux d'éducation prioritaire, pour un nombre total d'école sur le territoire français de 50 900, soit un ratio de 13% environ.

30. **Si oui : REP / REP+**

Par cette question, nous souhaitons voir si les écoles situées en réseaux d'éducation prioritaire disposent de plus de budget concernant le numérique, car elles bénéficient de pratiques pédagogiques innovantes, et donc potentiellement en lien avec les outils numériques.

Analyse des résultats obtenus

L'analyse des réponses des enseignants à cette enquête va nous permettre de dégager les différentes conceptions concernant l'éducation au numérique, sa mise en œuvre. Nous utiliserons uniquement les questions qui sont un apport pour notre analyse, les autres réponses et graphiques figureront en annexe.

Question 1 : Selon votre expérience professionnelle :

Qu'est-ce qu'évoque pour vous l'éducation au numérique ? (5 termes attendus)

Cette première question étant le point essentiel de notre raisonnement pour ce mémoire, nous avons choisi de l'exploiter de diverses façons : un nuage de mot dans un premier temps, une analyse par connotation par la suite et enfin un graphique qui présente les idées essentielles qui ressortent des termes recueillis.

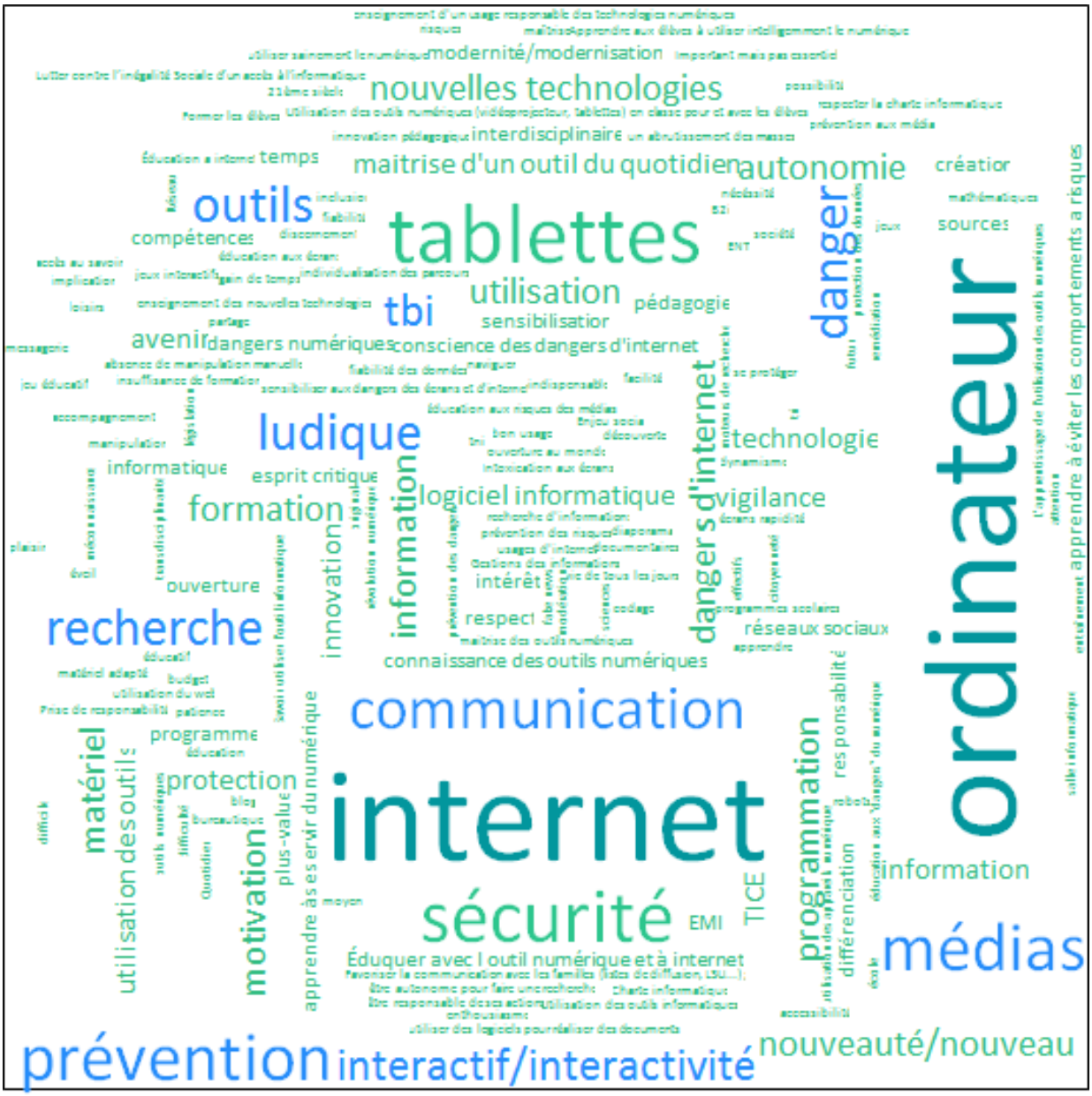
1° Nuage de mot :

Il permet de recenser tous les termes et permet une visualisation du noyau central de la représentation. Ici on peut remarquer les mots qui constituent le noyau central de la représentation sociale des enseignants concernant l'éducation au numérique. Les mots qui composent cette représentation sont écrits en gros. Nous avons obtenu 101 réponses pour 103 participants, soit environ 98,1% de réponses. On retrouve les mots :

- « Internet » qui est l'un des plus employé vis-à-vis de cette éducation à…, ainsi que « ordinateur ». Ce sont deux termes qui sont intimement liés et qui sont les termes les plus donnés par la population que l'on a interrogée.
- « Sécurité », « tablettes », sont deux autres termes fort parmi nos résultats. La sécurité est sans doute l'une des préoccupations principales des utilisateurs du numérique. Le terme tablette est présent car c'est l'objet technologique qui se répand dans les écoles ces dernières années.
- « Prévention », « média », « recherche », « danger », « ludique », « outil », « communication ». Ces termes perdent en taille sur le nuage de mot, cela signifie qu'ils sont moins énoncés par les enseignants, ce qui voudrait dire qu'ils prennent en compte des éléments qui se rattachent d'assez près à leur représentation sociale de l'éducation au numérique. On retrouve ici des craintes avec l'évocation du mot « danger », mais aussi le mot « prévention » qui vient ici signifier qu'ils ont connaissance et conscience

des dangers et donc qu'ils pensent à la prévention au sein de leur classe ou dans leur vie personnelle.

- Les autres termes étant de taille inférieure nous n'en ferons pas une analyse dans cet écrit.



2° Analyse par connotation de la question

L'analyse par connotation revient à faire une analyse subjective des termes en les classant en trois catégories : ceux à connotation positive, ceux à connotation négative et ceux qui ont une signification neutre. Nous avons recueilli 365 termes, nous en avons retenus 194 car ils avaient

plus de 2 occurrences. Les 194 termes retenus représentent 12,8% de l'ensemble des termes donnés par les enseignants. Nous avons donc eu des termes variés, avec tout de même une cohérence entre ceux-ci.

Voici le classement que nous avons établi :

Termes cités	**Nombre d'occurrences**
Mots positifs	47 (24,2%)
Prévention	8
Apprentissages	7
Ludique	6
Interactif/interactivité	5
Nouveauté/nouveau	4
Nouvelles technologies	4
Motivation	4
Avenir	3
Protection	3
Innovation	3

Parmi ces 194 termes 24,2% des termes sont positifs, ce qui montrent un réel engouement pour le numérique et ses divers aspects. La prévention reste un point fort tout comme les apprentissages avec le numérique, par le numérique et sur le numérique. On remarque aussi que le terme « ludique » fait partie des termes les plus fréquents, ce qui rejoint bien l'idée que le numérique rend les apprentissages plus attrayant, ludique et attise la curiosité et l'envie des élèves. On retrouve d'autres termes fort comme « motivation » et « avenir » qui sont une des visions que porte les enseignants sur le numérique de manière générale.

Termes cités	Nombre d'occurrence
Mots neutres	134 (69%)
Internet	16
Ordinateur	16
Tablettes	10
Sécurité	9
Médias	8
Traitement de texte	8
Communication	7
Recherche	6
Outils	6
Tableau blanc interactif	5
Information	4
Autonomie	4
Utilisation	4
Programmation	4
Utilisation d'outils informatiques	4
Matériel	4
Formation	4
TICE	3
Maîtrise d'un outil du quotidien	3
Utilisation des outils	3
Logiciels informatique	3
Technologie	3

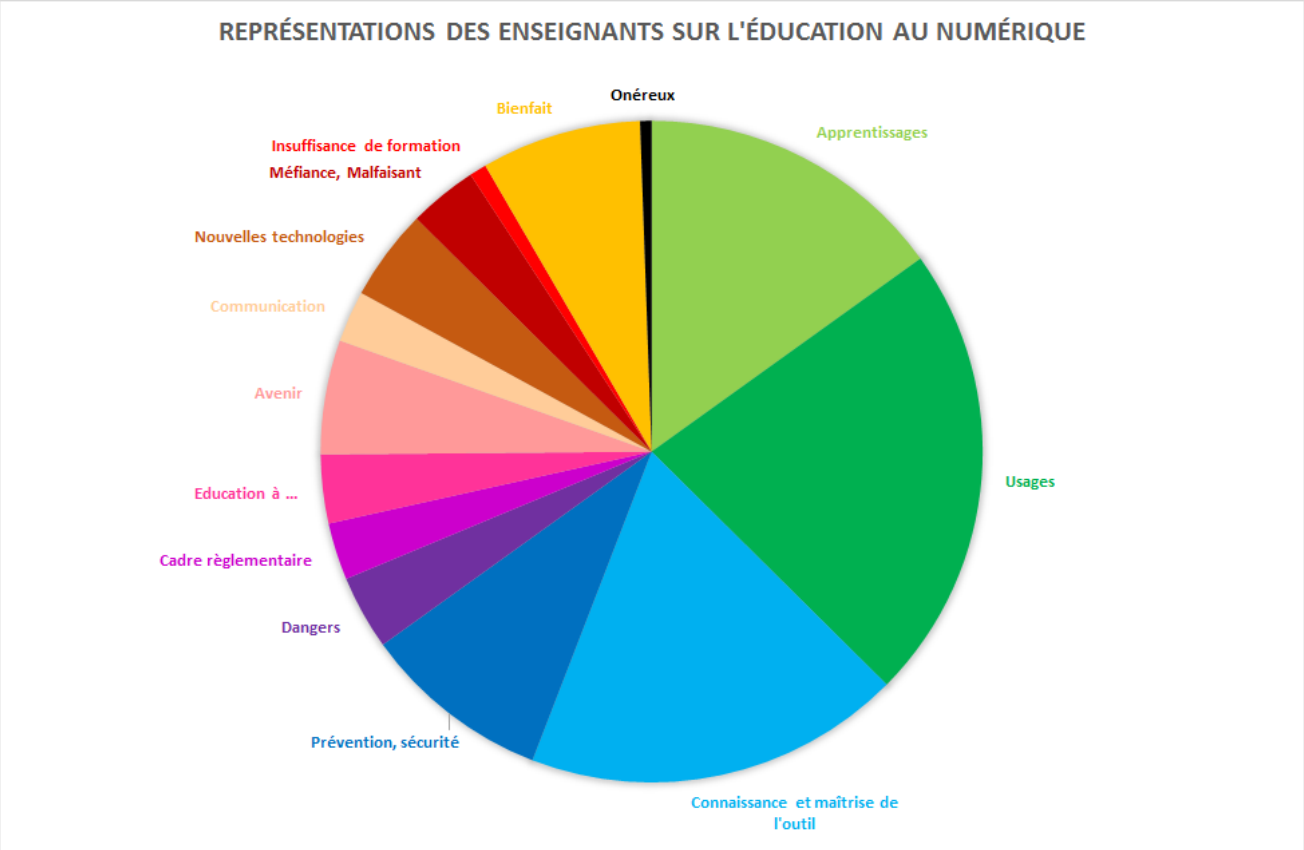
Les termes neutres représentent la part la plus importante de ceux récoltés. On constate qu'ils représentent 36,7% des termes cités et 69% de ceux retenus. Ces résultats nous montrent que les enseignants ont pour la majorité une vision ni négative ni positive vis-à-vis du numérique et de son utilisation ou de son enseignement. Cependant lorsque l'on regarde les termes proposés,

les mots « ordinateur » et « internet » sont les plus cités. On peut penser que la population enseignante a soit connu le début de la commercialisation des ordinateurs et de l'internet et s'en sert donc depuis, soit qu'elle a reçu une formation scolaire qui lui a fait utiliser majoritairement un ordinateur et appris les usages d'internet. On peut également penser que le mot « internet » revient souvent car tous les objets technologiques aussi récent soient-ils, sont connectés à internet pour diverses raisons.

Termes cités	**Nombre d'occurrences**
Mots négatifs	13 (6,8%)
Danger	6
Dangers d'internet	4
Vigilance	3

Les termes négatifs représentent la plus petite part des termes récoltés, en représentant 3,5% des termes cités 6,8% des termes retenus pour l'étude. Seulement 3,5% des termes cités sont négatifs, on peut interpréter cela de deux façons : soit le numérique est de plus en plus vu comme bénéfique ou du moins comme non néfaste, soit les enseignants pensent à la prévention de ces dangers et ont ainsi une représentation plus positive du numérique.

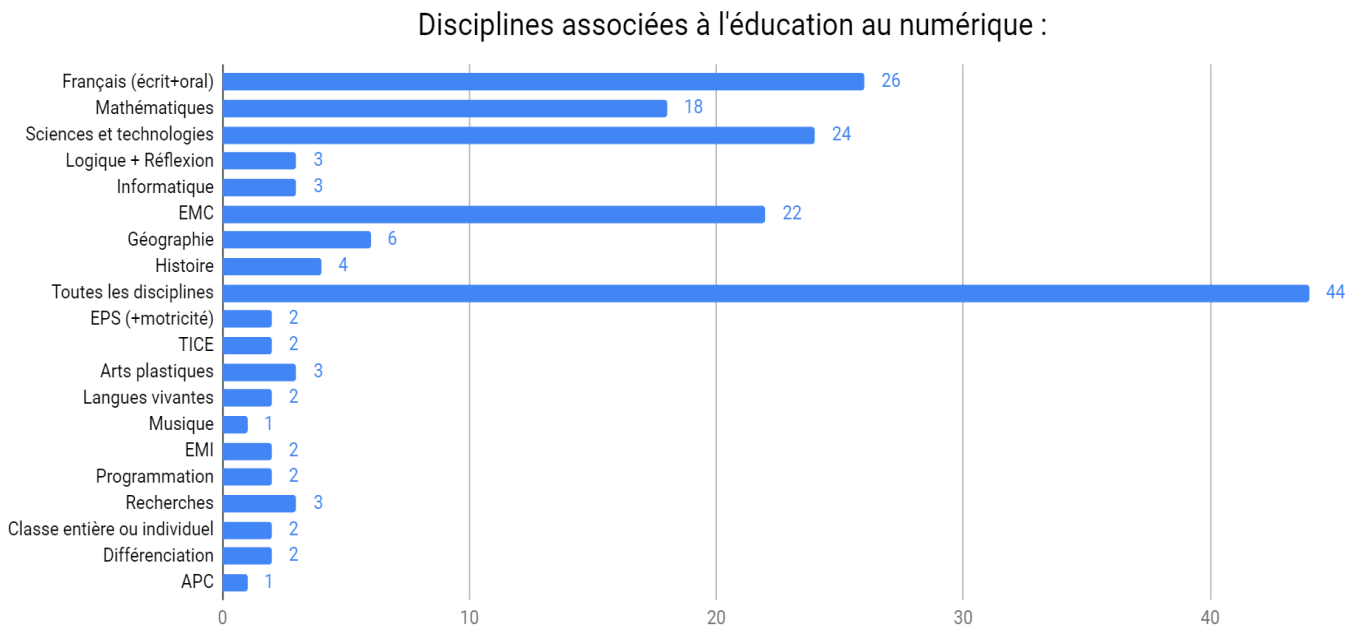
Idées générales qui se dégagent des termes employés :



Nous avons effectué un regroupement des termes en fonction de l'idée qu'ils véhiculent, cela nous a permis de dégager différentes informations. Le numérique est vu par l'échantillon de population interrogé comme un outil (18,4%) dont on se sert pour apprendre (15,08%) et acquérir des connaissances et compétences sur l'outil utilisé. Ensuite, la part de prévention et sécurité est également importante (9,2%) ce qui permet de penser que les enseignants se soucient de la prévention des dangers d'internet, ainsi que de la fiabilité des informations qui s'y trouvent. L'usage du numérique occupe la part la plus importante avec 22,3%, ce qui correspond bien aux termes vus dans l'analyse précédente, dans laquelle les usages de l'outil numérique dominent. Les parties restantes sont présentes à différents taux :

Danger 3,6%, Cadre réglementaire 2,8%, Éducations à … 3,4%, Avenir 5,6%, Communication 2,5%, Nouvelles technologies 4,5%, Méfiance 3,3%, Manque de formation 0,8%, Bienfaisant 7,8%, Onéreux 0,5%.

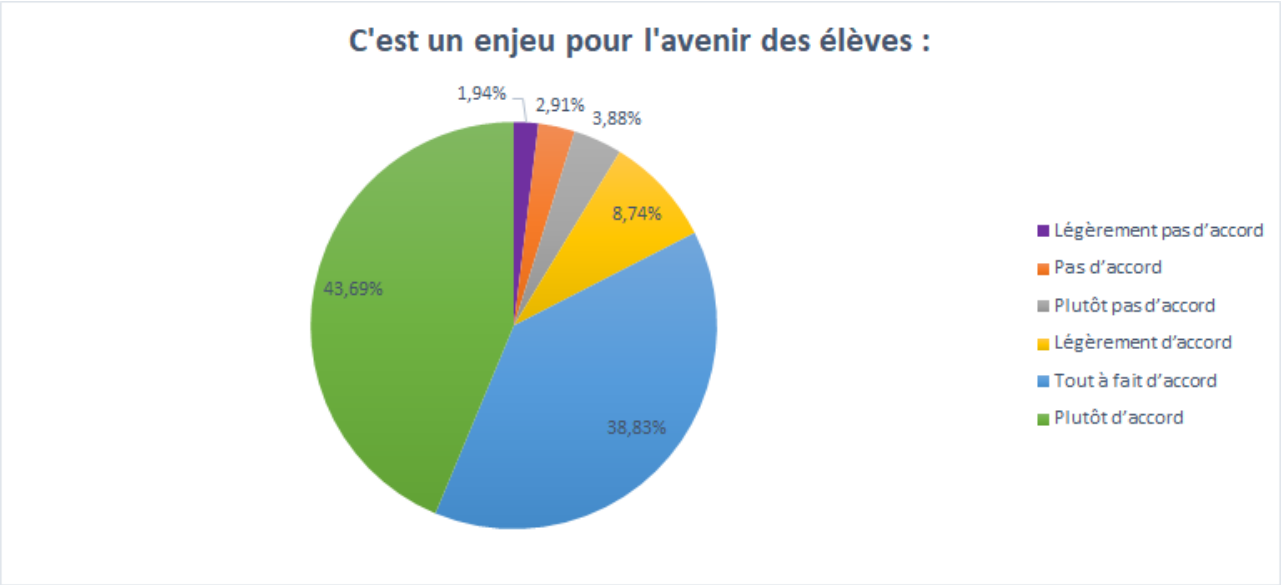
À quelle discipline ou dispositif associez-vous l'éducation au numérique ? (Plusieurs réponses sont possibles)



98 réponses pour 103 participants, soit 95,2% de réponses.

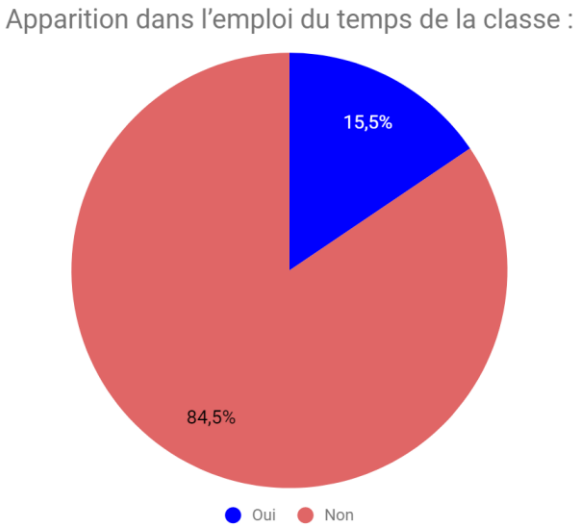
On remarque alors que 44,9% estiment à juste titre que l'éducation au numérique se fait dans toutes les disciplines, qu'elle est transversale. Ensuite 26,5% utilisent le numérique dans le cadre du français (les langages pour penser et communiquer sont associés), 18,3% en mathématiques (construire les premiers outils pour structurer sa pensée en maternelle), 24,4% dans le cadre des sciences et technologies (questionner le monde, explorer le monde). L'Enseignement Moral et Civique est également associé au numérique (22,4%).

C'est un enjeu pour l'avenir des élèves :



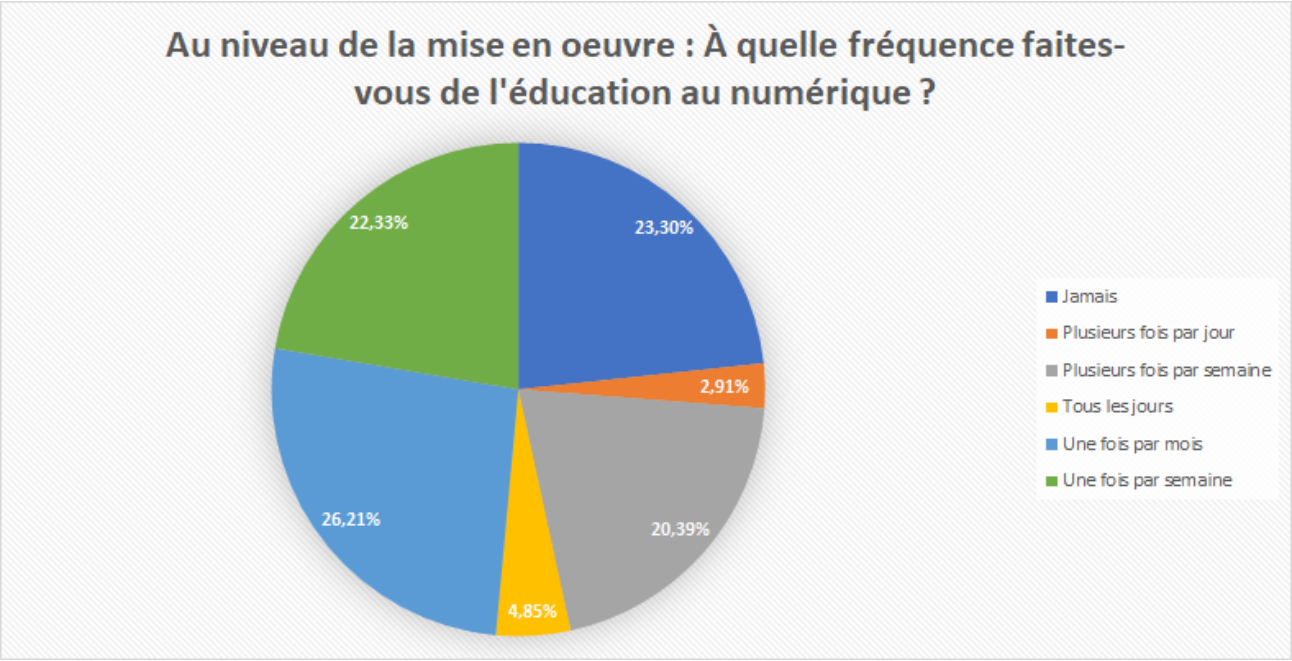
Ici l'ensemble des participants à l'enquête a répondu. On remarque que 91,26% des participants sont d'accord avec cette affirmation (tout à fait d'accord, plutôt d'accord, légèrement d'accord). On note tout de même une part non négligeable (2,91%) accordée à la réponse « pas d'accord », ce qui nous interroge au vu de la place de plus en plus importante qu'occupe le numérique dans la société où nous vivons. Cependant le fait de voir que les enseignants pensent que c'est un enjeu d'avenir pour plus de 90% d'entre eux est de bon augure pour l'avenir, cela peut laisser penser que ces enseignants sont conscients des dangers qui existent, qu'ils font de la prévention à ce sujet en classe et qu'ils s'emploient à enseigner à leurs élèves un usage responsable du numérique.

Au niveau organisationnel : L'éducation au numérique apparaît-elle dans l'emploi du temps de la classe ?

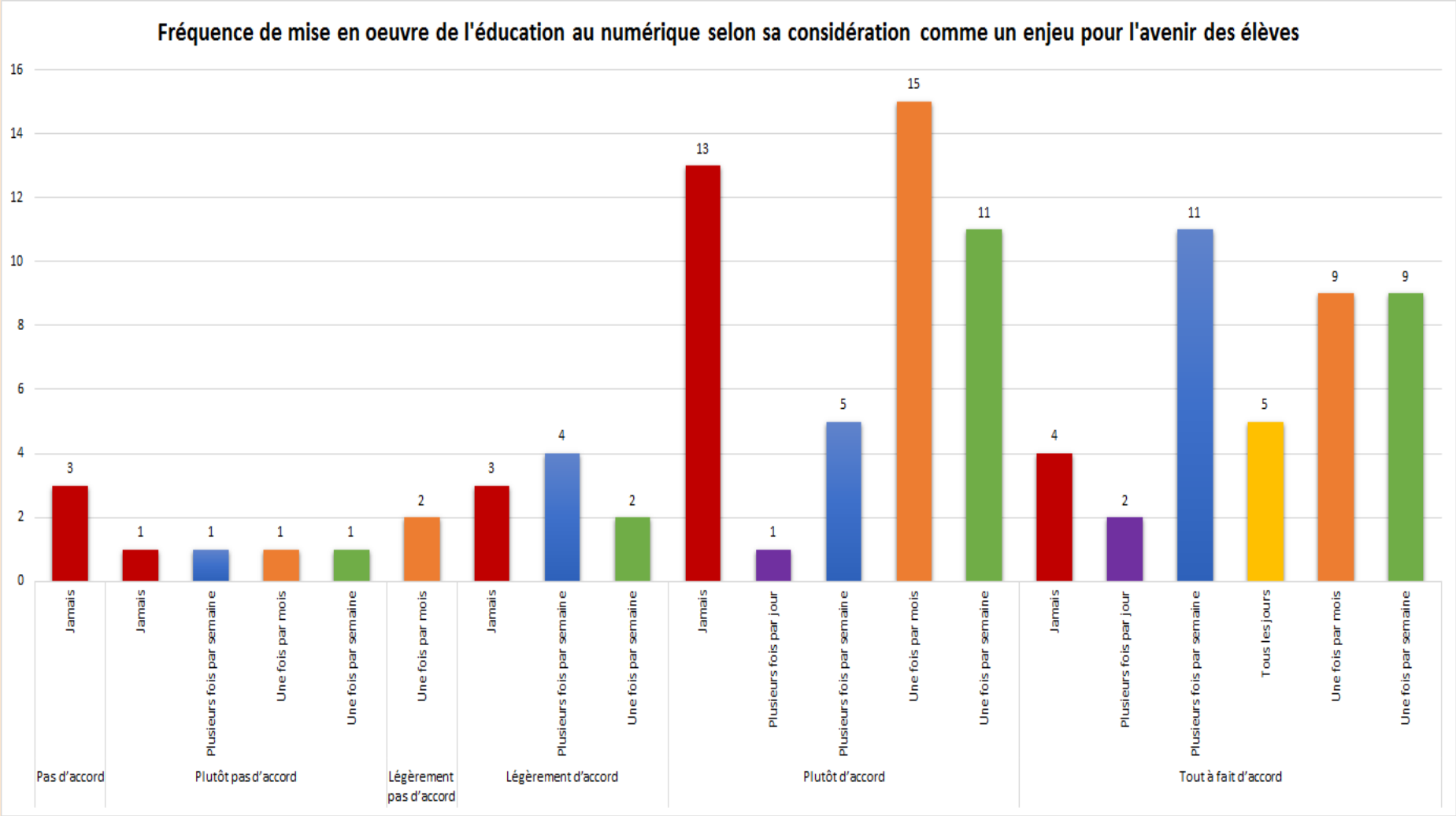


L'ensemble des participants à l'enquête a répondu à cette question. On peut observer que 84,5% des enseignants ayant participés à cette enquête affirment ne pas faire apparaître l'éducation au numérique dans l'emploi du temps de leur classe. Cela nous laisse penser que cette éducation à … est faite de manière transversale au travers d'autres disciplines.

Au niveau de la mise en œuvre : À quelle fréquence faites-vous de l'éducation au numérique ?

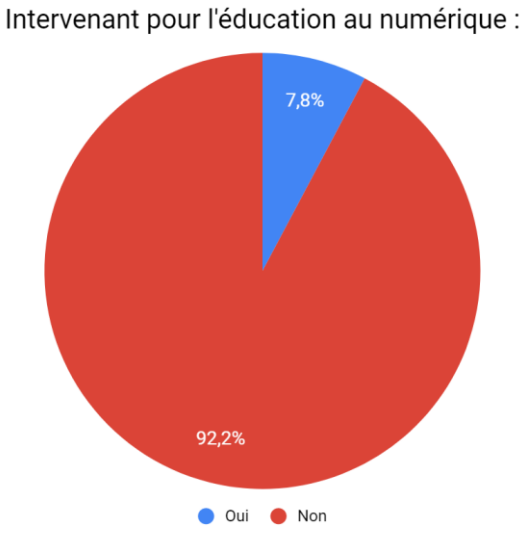


Nous avons obtenu 100% de réponse à cette question. Une analyse croisée avec les résultats de la question sur les enjeux nous permet de voir que le taux d'enseignants qui considère cela comme un enjeu est supérieur de 68,3% au taux de ceux qui la pratique. On peut donc se demander si parmi les enseignants qui sont favorables à l'idée que le numérique représente un enjeu pour l'avenir des élèves, tous ou presque l'enseigne de manière assez régulière (au moins une fois par mois). On observe que la réponse « jamais » est en deuxième place dans l'ordre de proportion de chaque proposition, en premier on retrouve « une fois par mois » avec 26,21%. On remarque que sur une échelle temporelle, avec en minima « jamais » et en maxima « plusieurs fois par jour », 49,51% des participants se situent autour du minima.


Fréquence de mise en oeuvre de l'éducation au numérique selon sa considération comme un enjeu pour l'avenir des élèves
16
14
12
10
8
6
4
2
0
3
1
1
1
1
2
3
4
2
13
1
5
15
11
4
2
11
5
9
9
Jamais
Jamais
Plusieurs fois par semaine
Une fois par mois
Une fois par semaine
Une fois par mois
Jamais
Plusieurs fois par semaine
Une fois par semaine
Jamais
Plusieurs fois par jour
Plusieurs fois par semaine
Une fois par mois
Une fois par semaine
Jamais
Plusieurs fois par jour
Plusieurs fois par semaine
Tous les jours
Une fois par mois
Une fois par semaine
Pas d'accord
Plutôt pas d'accord
Légèrement pas d'accord
Légèrement d'accord
Plutôt d'accord
Tout à fait d'accord

Cette question nous permet de croiser les réponses obtenues à la question de l'enjeu pour l'avenir des élèves avec la question sur la fréquence de mise en œuvre de l'éducation au numérique. Tous les participants ont répondu (103). Ce croisement nous permet de constater que les enseignants ayant répondu que l'éducation au numérique est un enjeu d'avenir (tout à fait d'accord, plutôt d'accord), et qui mettent en œuvre l'éducation au numérique de manière régulière (tous les jours, plusieurs fois par semaine, une fois par semaine) correspondent à 27,2% de l'échantillon global, mais ils représentent 45,8% de l'échantillon « plutôt d'accord, tout à fait d'accord » qui regroupe 82,5% de l'échantillon. Ceci signifie que presque la moitié des enseignant qui voient l'éducation au numérique comme un enjeu d'avenir l'enseigne régulièrement. Dans ce même groupement, 20% des enseignants ne pratiquent jamais l'éducation au numérique, pour diverses raisons que nous ignorons mais que nous pouvons supposer : le manque de matériel, ou un matériel peu ou pas adapté aux besoins de la classe, le manque de formation des enseignants, le fait que cela ne figure pas explicitement dans les programmes en vigueur (manque de temps pour d'autres notions et d'autres apports que ceux figurant dans les programmes).

Faites-vous appel à un intervenant extérieur (ou tierce personne) ?

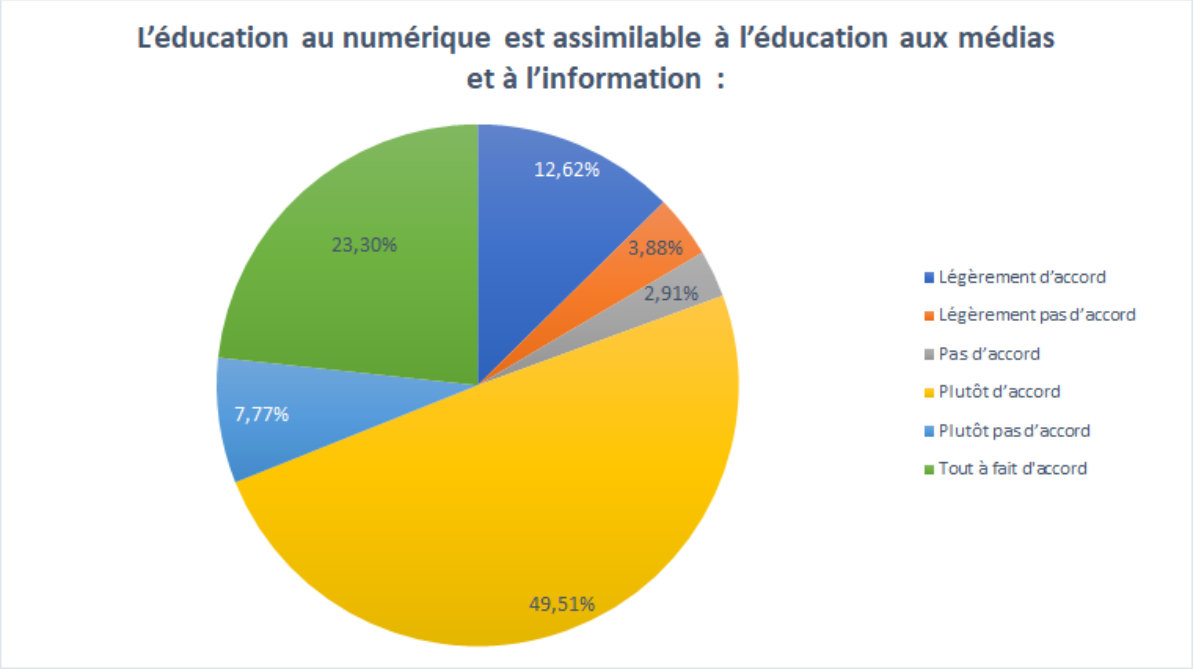


Ici 100% des participants à l'enquête ont répondu. On peut déduire des résultats obtenus que très peu des sondés font appel à une personne extérieure à l'école, et estiment donc être capable de faire l'éducation au numérique eux même, ou n'en font simplement pas.

Utilisez-vous le numérique pour préparer vos séances ?

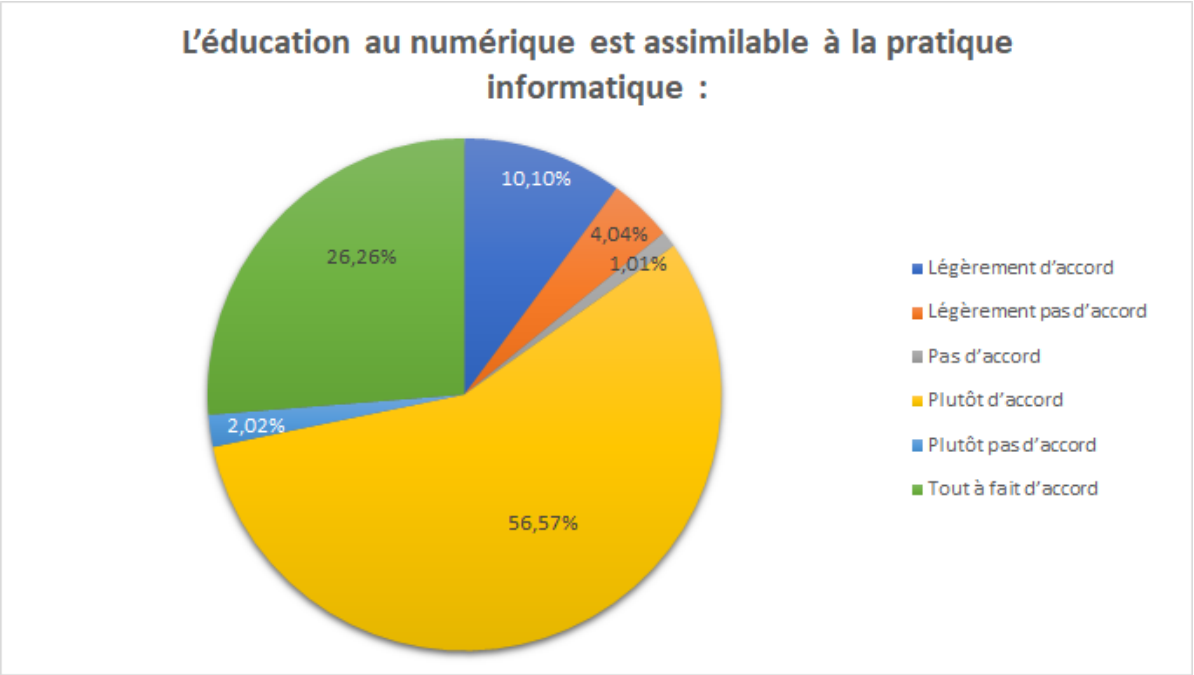
Nous avons obtenu 100% de participation à cette question. Il est intéressant de remarquer que 64,08% des enseignants qui ont participé disent utiliser le numérique systématiquement pour leur travail professionnel. Si l'on prend en compte ceux qui l'utilisent systématiquement et ceux qui l'utilise de manière régulière, on obtient un taux de 89,32%, ce qui se rapproche fortement du taux d'enseignants qui pense le numérique comme un enjeu d'avenir (91,26%) pour les élèves.

L'éducation au numérique est assimilable à l'éducation aux médias et à l'information :



Pour cette question tous les participants ont fourni une réponse. Les enseignants favorables à cette idée représentent 83,43% de la population interrogée, ce qui montre que l'Éducation aux Médias et à l'Information est associée pour la majorité à l'éducation au numérique.

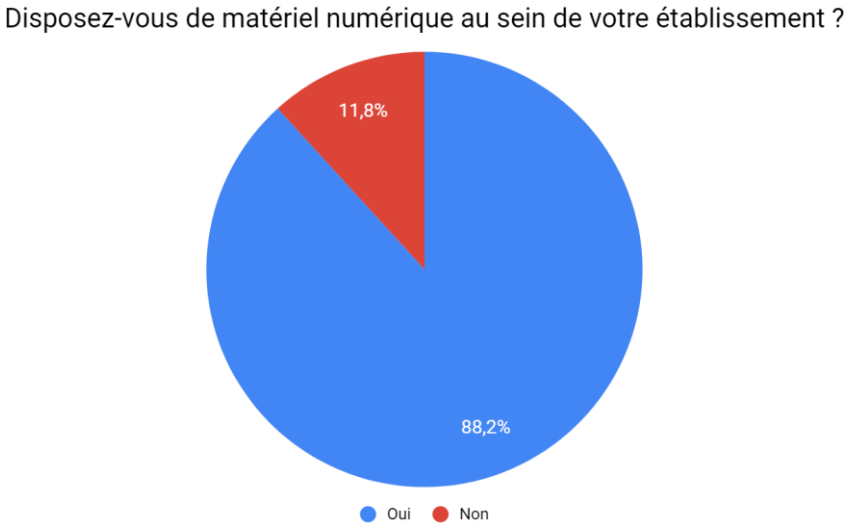
L'éducation au numérique est assimilable à la pratique informatique :



Ici on constate que plus de 90% des enseignants (92,93%) sont favorables à l'idée que la pratique informatique est associée à l'éducation au numérique. Les enseignants considèrent donc que l'outil informatique et son enseignement sont associés à l'éducation au numérique.

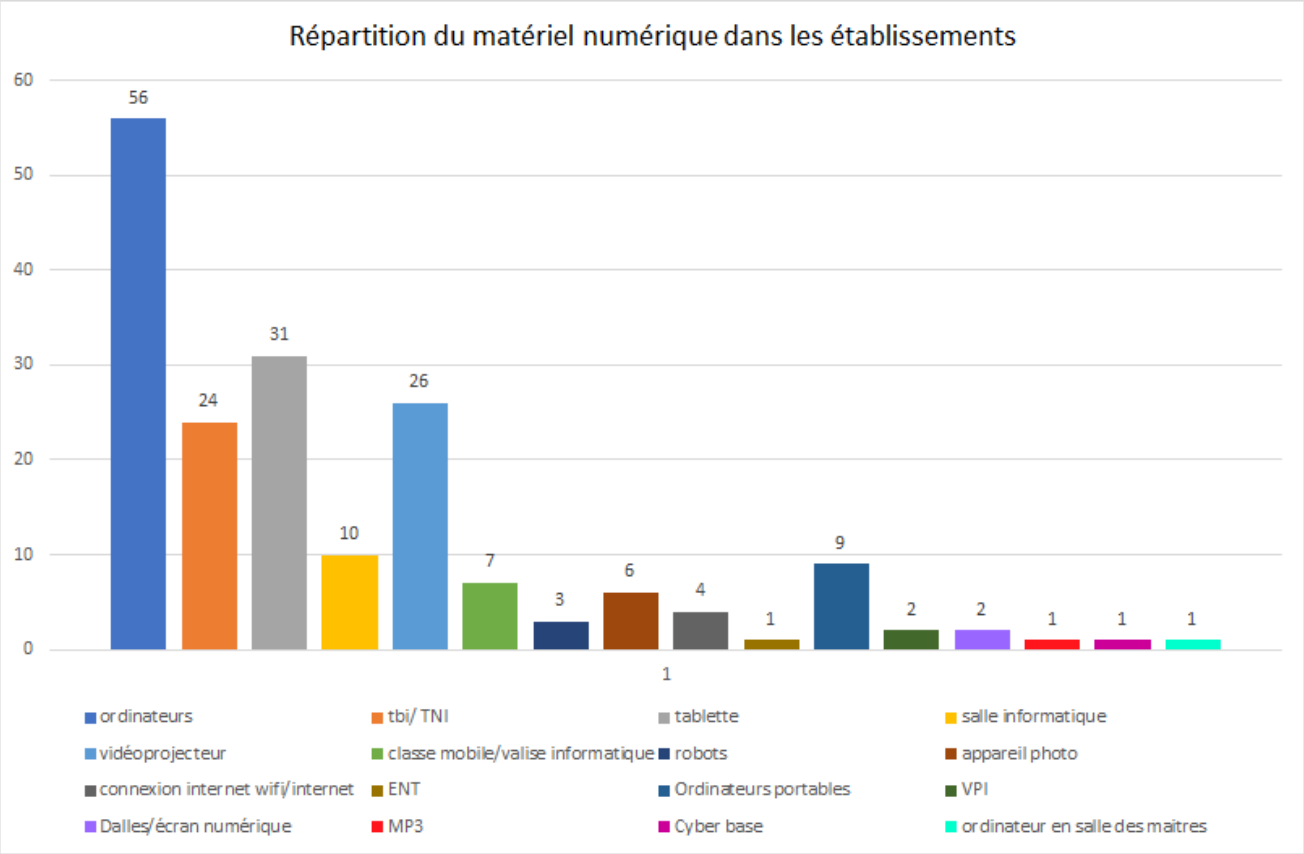
Les questions portant sur l'outil informatique et l'Éducation aux Médias et à l'Information nous montrent que malgré la méconnaissance de certains sur l'éducation au numérique, ils associent les bonnes notions derrière cette discipline transversale, et qu'ils essaient de la pratiquer dès qu'ils le peuvent.

Disposez-vous de matériel numérique au sein de votre établissement ?



On peut voir ici que sur les 103 enseignants qui ont participé à cette enquête 102 ont répondu soit 99,03%. Parmi eux, 88,2% affirment disposer de matériel numérique dans leur établissement, on peut donc en déduire que le manque de matériel n'est pas le premier facteur limitant la mise en œuvre de l'éducation au numérique.

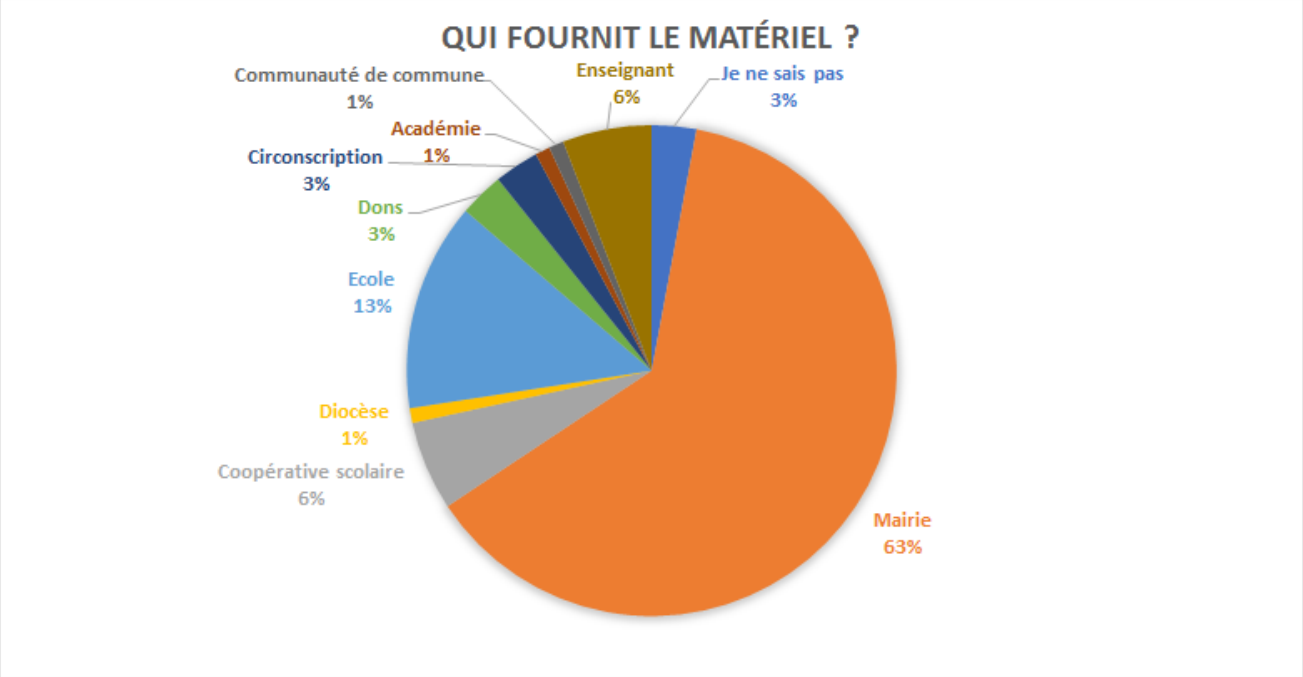
Si oui le(s)quel(s) ?



Ici 89 personnes ont répondu (86,4% des participants). À la question précédente 90 personnes avaient répondu « oui ». On peut voir que le matériel le plus présent dans les écoles est l'ordinateur (56 occurrences soit 30,4%), ensuite on retrouve la tablette (16,8%). On peut remarquer que nous avons recueilli des avis avec des matériels ou des dispositifs peu représentés, tel que le mp3, ou encore le dispositif cyber base. De plus, peu ont précisé la présence d'une connexion internet (filaire ou Wi-Fi), on peut penser que plus de trois des participants disposent d'une connexion mais ne l'ont pas associé à du matériel.

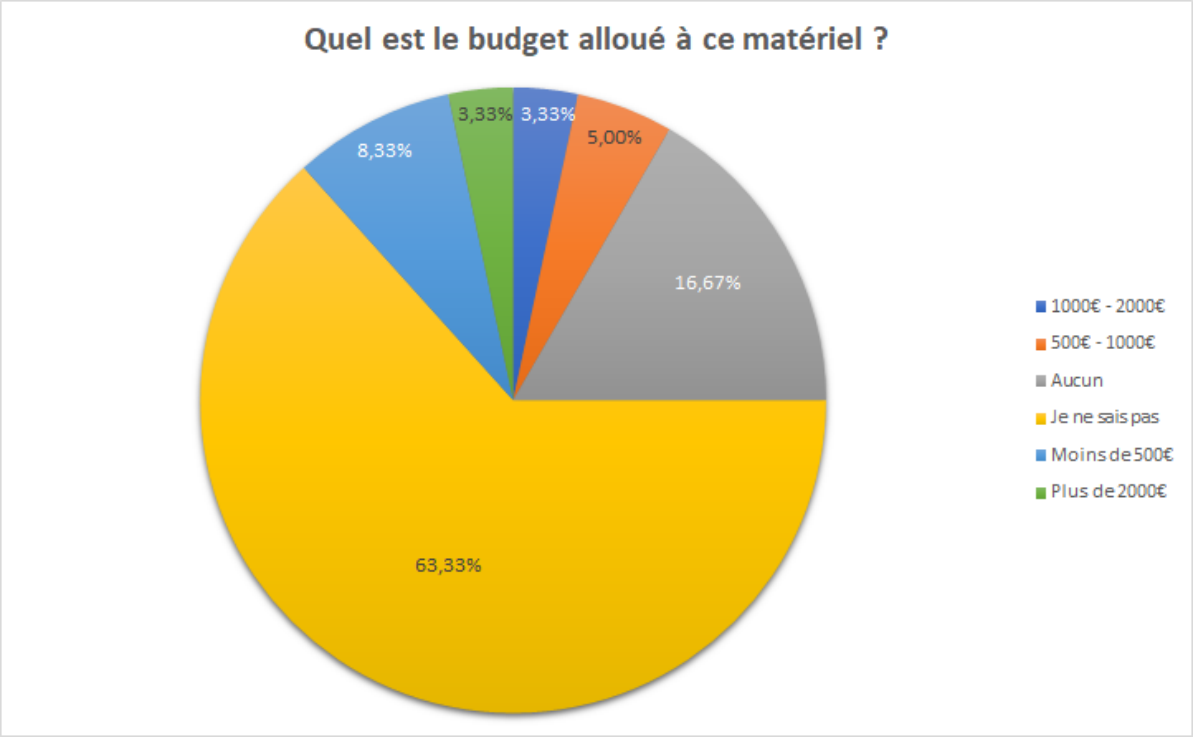
On peut noter que dans les avis que nous avons recueilli beaucoup (25,2%) d'enseignants déplore le manque de matériel ou la vétusté de ce qui est à disposition.

Qui fournit le matériel ?



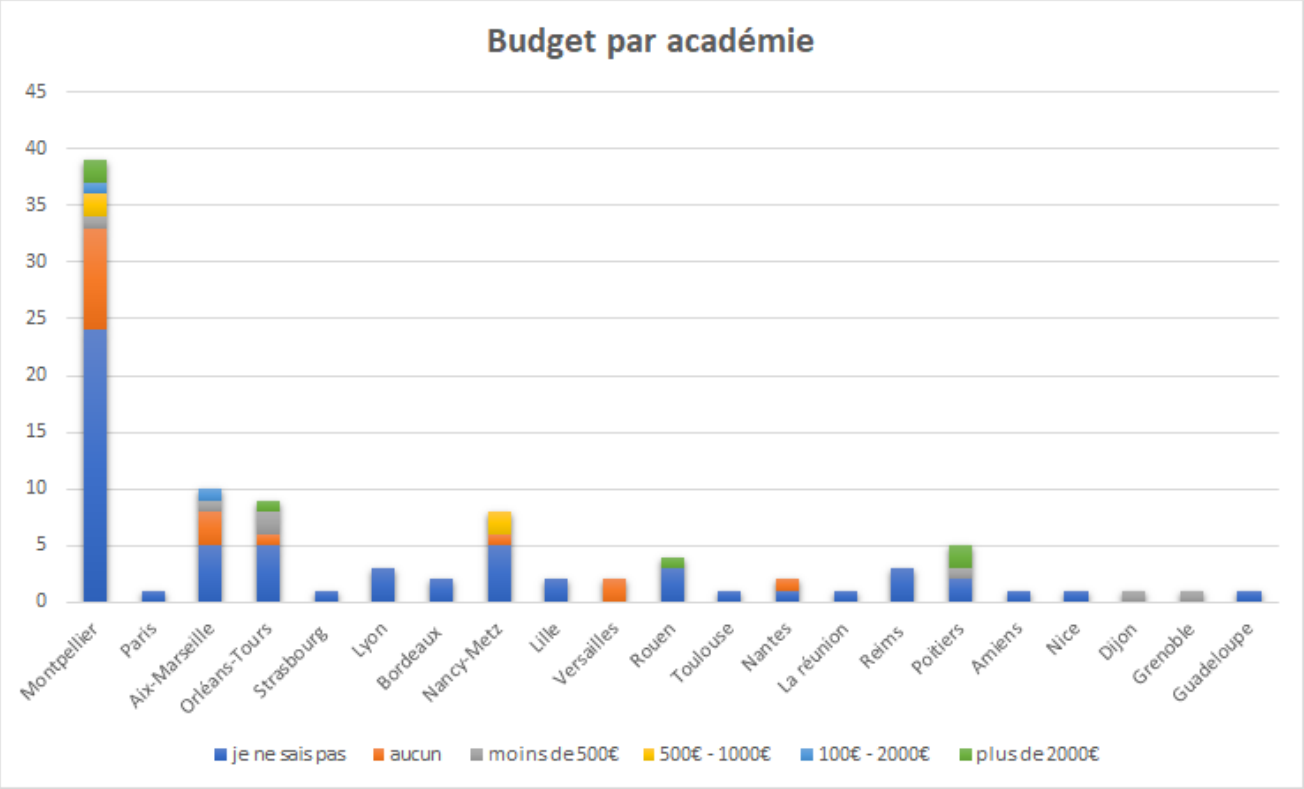
À cette question 20 enseignants (17 n'ont pas répondu et 3 ne savent pas) ont déclaré ne pas savoir qui fournit le matériel, cependant 63% ont répondu qu'il s'agissait de la mairie, on remarque aussi que les écoles reçoivent des dons de matériel. De même on peut également observer que la coopérative scolaire et les enseignants fournissent du matériel à hauteur de 6% chacun. 80,5% des participants ont répondu à cette question.

Quel est le budget alloué à ce matériel ?



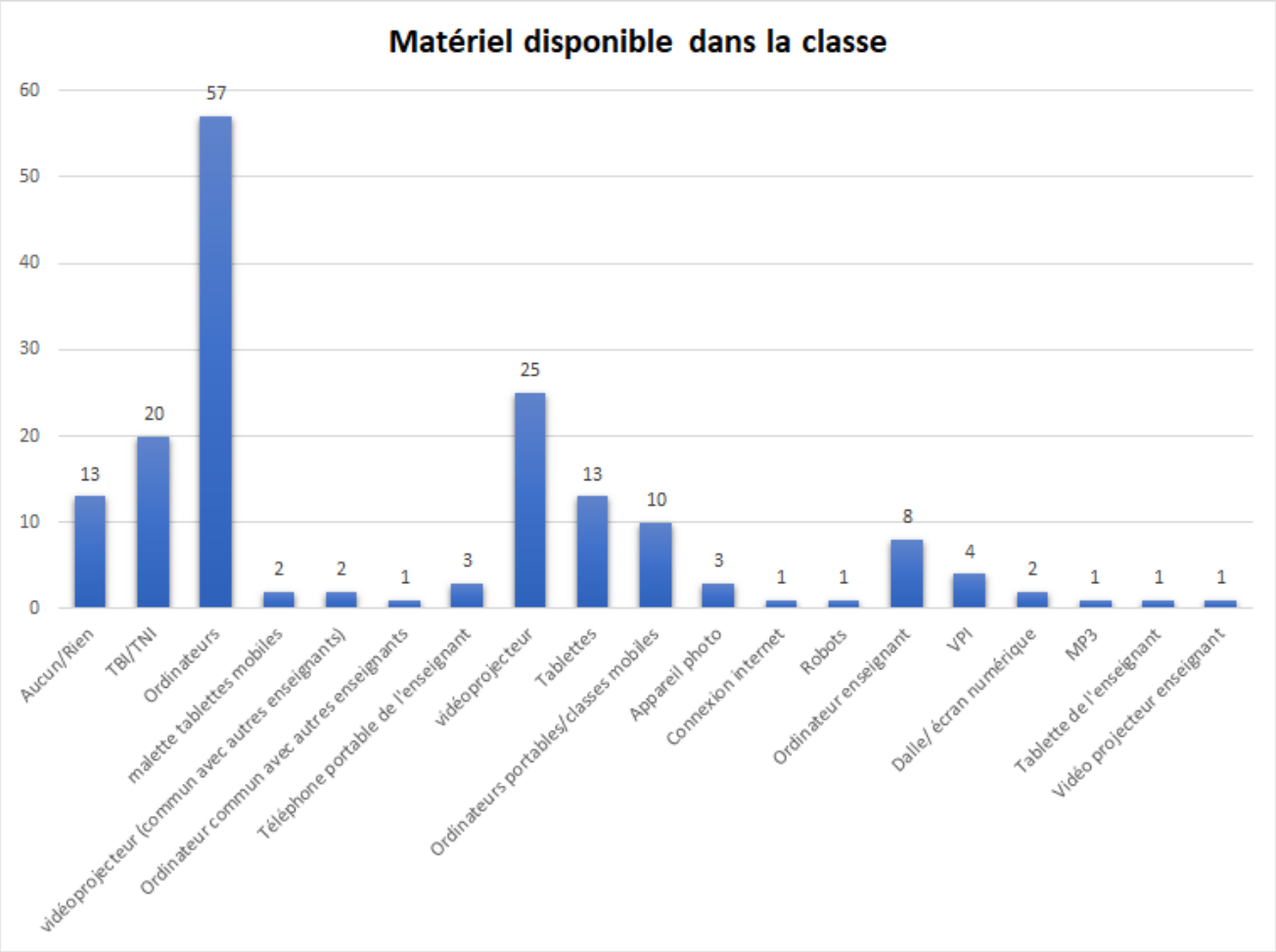
99 personnes sur 103 ont répondu soit 96,12% de participation. La majorité affirment de pas savoir quel budget revient au matériel numérique. En revanche le deuxième résultat ayant obtenu le plus de vote correspond à « aucun ».

Ces résultats montrent que le matériel fourni aux établissements est compris dans un budget qui dans le cadre de nos participants est soit inconnu soit nul. Ce qui soulève une problématique, comment pratiquer l'éducation au numérique, l'outil informatique ou l'EMI sans matériel ? Les prescriptions nationales sont claires à ce sujet mais peu d'école ont un budget pour cela.



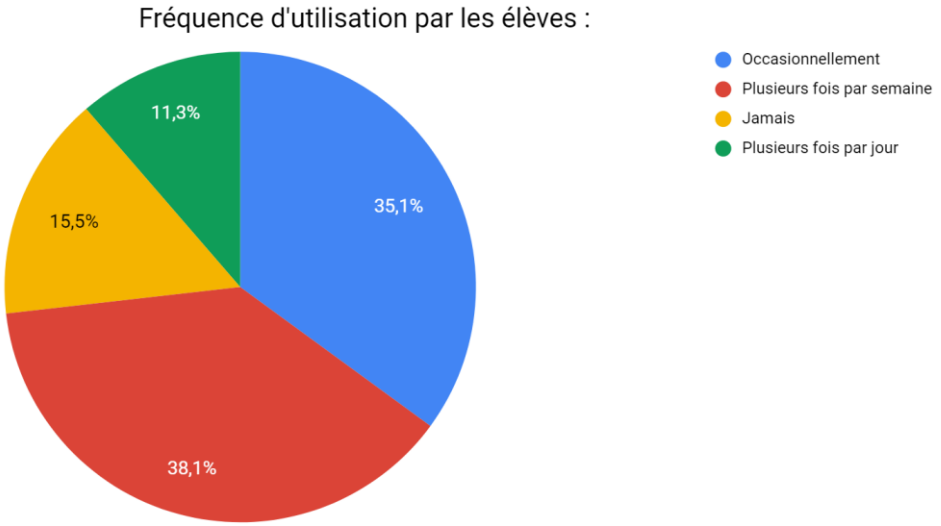
Ici on peut voir que pour chaque académie représentée, beaucoup d'enseignants affirment ne pas savoir quel budget est alloué au matériel numérique, ou qu'aucun budget n'y est accordé. Du fait de la grande quantité de personnes ne sachant pas, on ne peut pas conclure quant à une potentielle disparité de budget entre les académies concernant le numérique, et donc un lien entre la mise en œuvre (ou non) de l'éducation au numérique et un manque de budget (et donc de matériel).

De quels matériels numériques disposez-vous dans votre classe ?



À cette question, 101 sondés ont répondu soit un taux de participation de 98%. On peut voir que l'ordinateur est l'outil numérique le plus présent dans les classes comme pour la question relative au matériel numérique disponible au sein de l'établissement. Néanmoins, on constate que la tablette n'est plus le deuxième outil le plus présent, contrairement à précédemment.
On constate tout de même une grande variété de matériel disponible dans les classes.

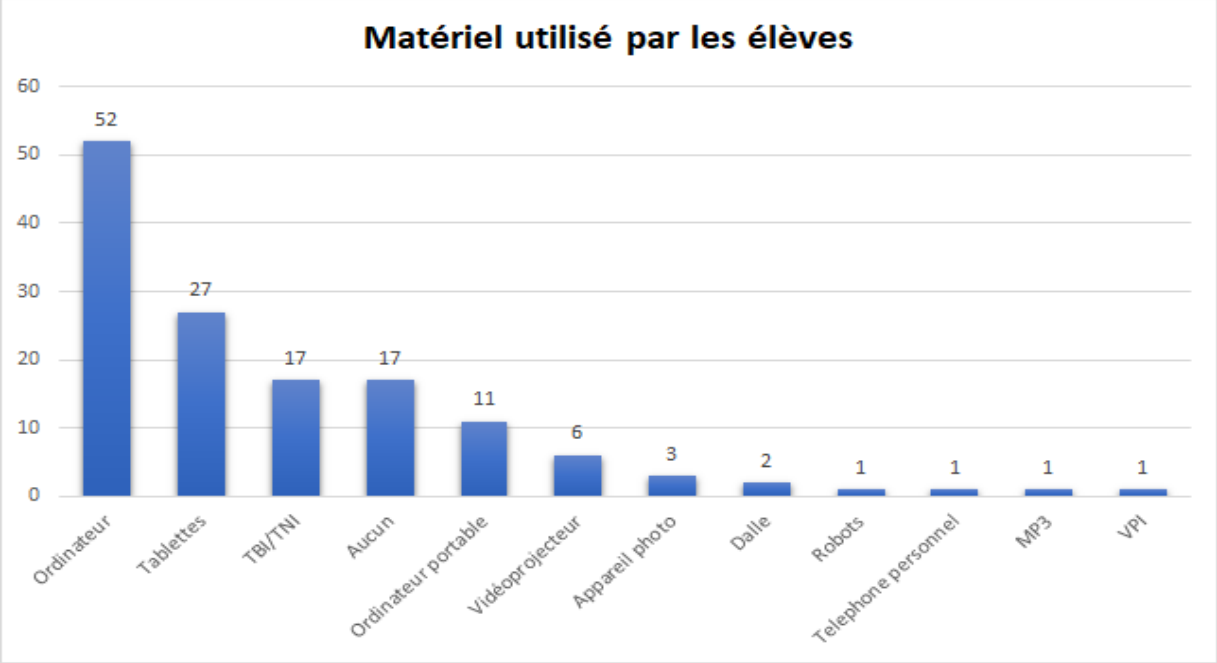
À quelle fréquence les élèves se servent-ils du matériel numérique dont vous disposez ?



À cette question 97 personnes ont répondu soit 94% de participation.

La fréquence de l'utilisation du matériel numérique révèle que 74,5% des enseignants le font utiliser à leurs élèves, mais seulement 49,4% leurs donne cette occasion quotidiennement ou de manière hebdomadaire. On peut noter tout de même qu'un quart des participants à ce sondage affirme que leurs élèves n'utilisent jamais le matériel numérique, ce qui est une part non négligeable.

De quel matériel les élèves se servent-ils ?

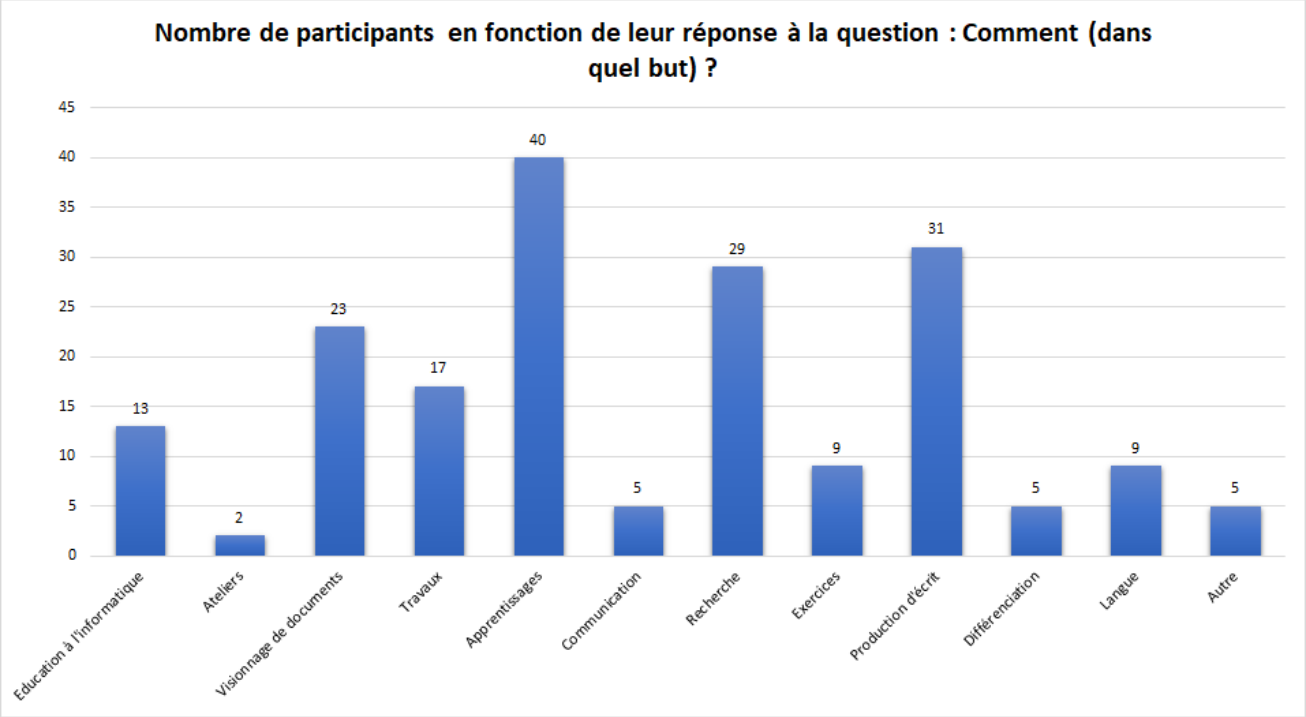


À cette question nous avons obtenu 95 réponses, soit un taux de participation de 92%.

On peut voir ici que l'ordinateur est l'outil le plus utilisé par les élèves en classe, dans une ère où la tablette et les smartphones prennent de plus en plus de proportions, rendant l'ordinateur presque passé de mode. Il est également important de noter que 17 participants affirment que leurs élèves ne se servent d'aucun matériel numérique, soit 17,9% des personnes ayant répondu à cette question. De plus on peut s'interroger concernant les personnes qui ne se sont pas exprimées et se demander si la cause est que les élèves ne se servent pas de matériel numérique au sein de leur classe.

L'utilisation de tablette (27,4%) et des Tableaux Numérique Interactif et Tableaux Blanc Interactif (17,9%), font également partie des utilisations les plus fortes. Les robots quant à eux, sont peu utilisés par les élèves mais sont également peu présents dans les classes, en effet une seule personne nous a fait part de la présence de robots dans sa classe.

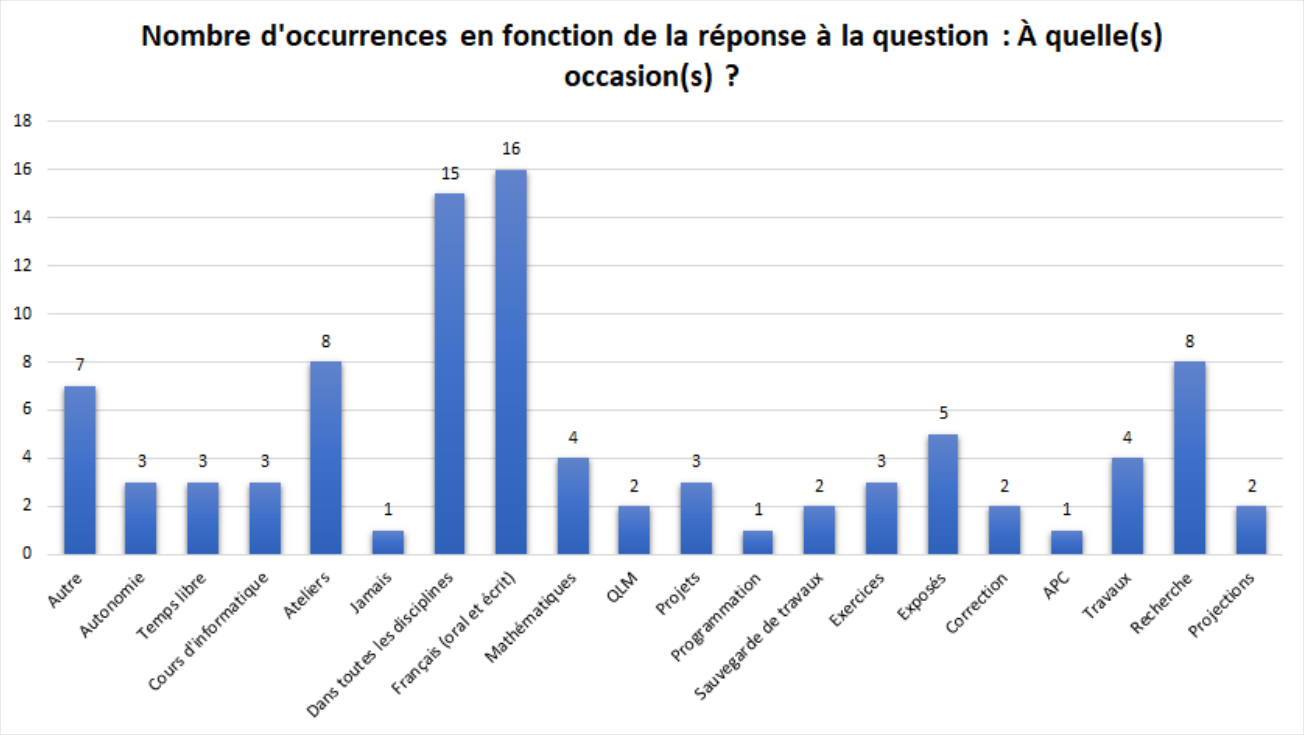
Comment ? (Dans quel but)



81 réponses pour 103 participants, soit 78,64 %.

On peut penser que les personnes n'ayant pas répondu sont celles qui affirment que leurs élèves n'utilisent pas de matériels numériques. On remarque que parmi les réponses fournies, les enseignants utilisent majoritairement le numérique en classe pour les apprentissages (49,38%), les productions d'écrits (38,27%), les recherches diverses sur internet (35,8%) et le visionnage ou la projection de documents (28,39%).

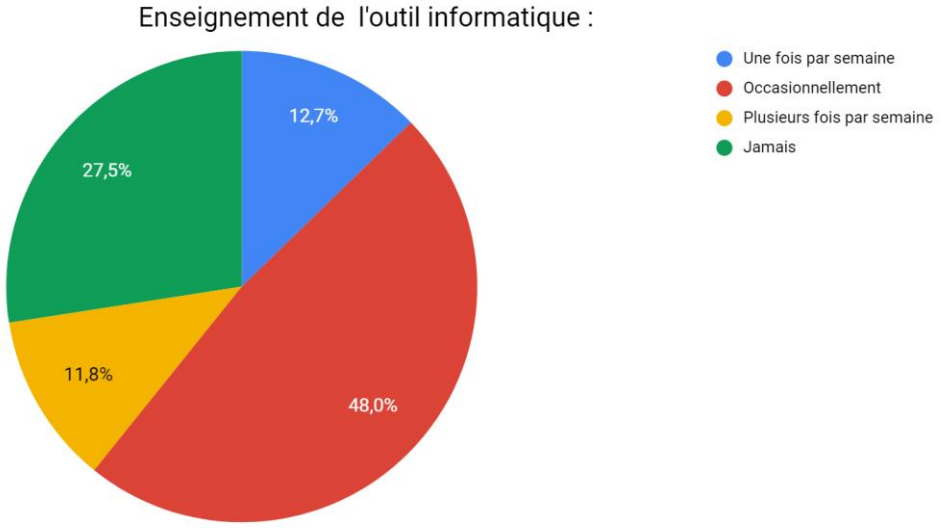
À quelle(s) occasion(s) ?



On peut voir que les occasions où les élèves utilisent les outils numériques disponible en classe sont assez variées. On peut noter que les occasions d'utilisation des outils se rapportent majoritairement à d'autres disciplines que l'éducation au numérique, telles que le français, les mathématiques ou encore questionner le monde en cycle 2. La réponse « à toutes les disciplines » occupe une part importante des résultats obtenus (16%), ce qui montre que pour les enseignants le numérique ne se limite pas aux mathématiques ou encore français, même si cette dernière discipline est la plus représentée ici (17% des réponses y sont liées).

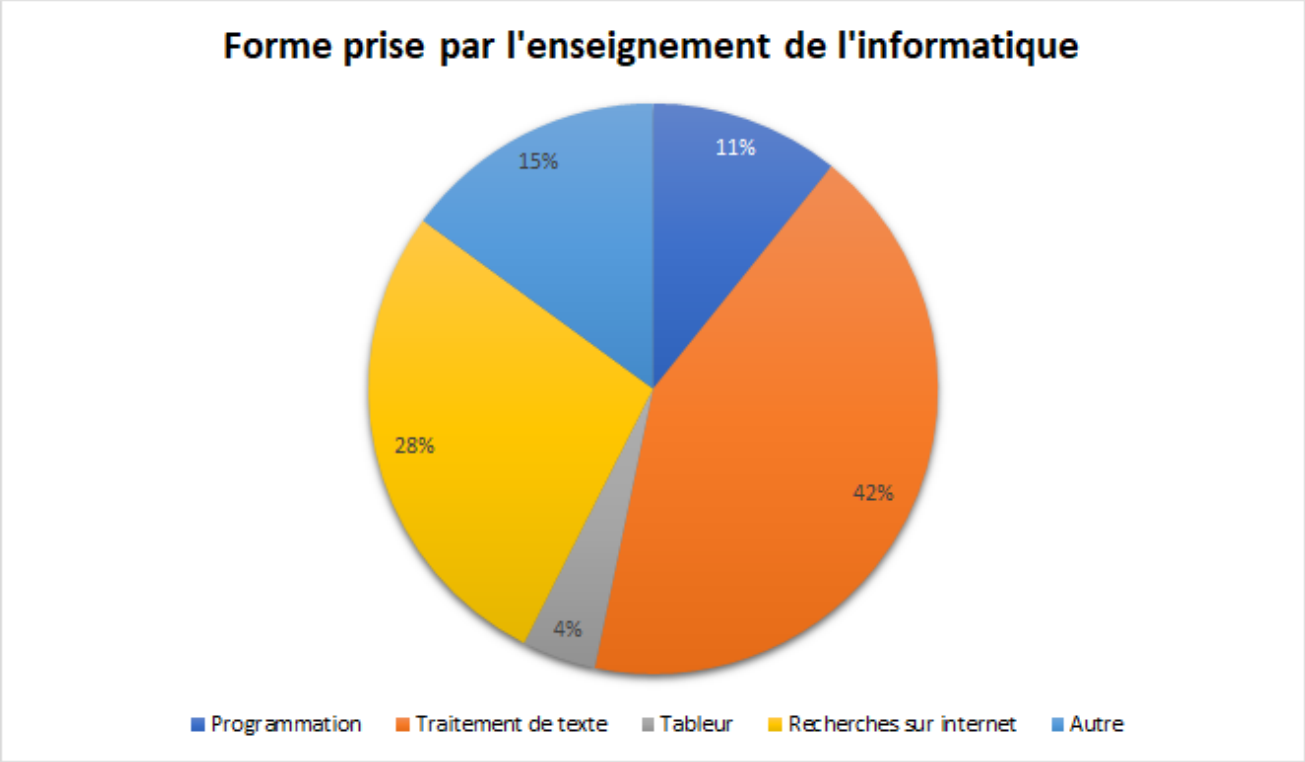
La dimension de l'éducation au numérique relative à l'enseignement de l'informatique occupe une place moindre dans les résultats que nous avons obtenus. En effet, on retrouve seulement deux catégories qui sont en lien avec cette dimension, les « cours d'informatique » et la « programmation ». Sur les 103 participants à notre questionnaire on a pu relever 4 occurrences en lien avec cette dimension.

Vous enseignez l'outil informatique :

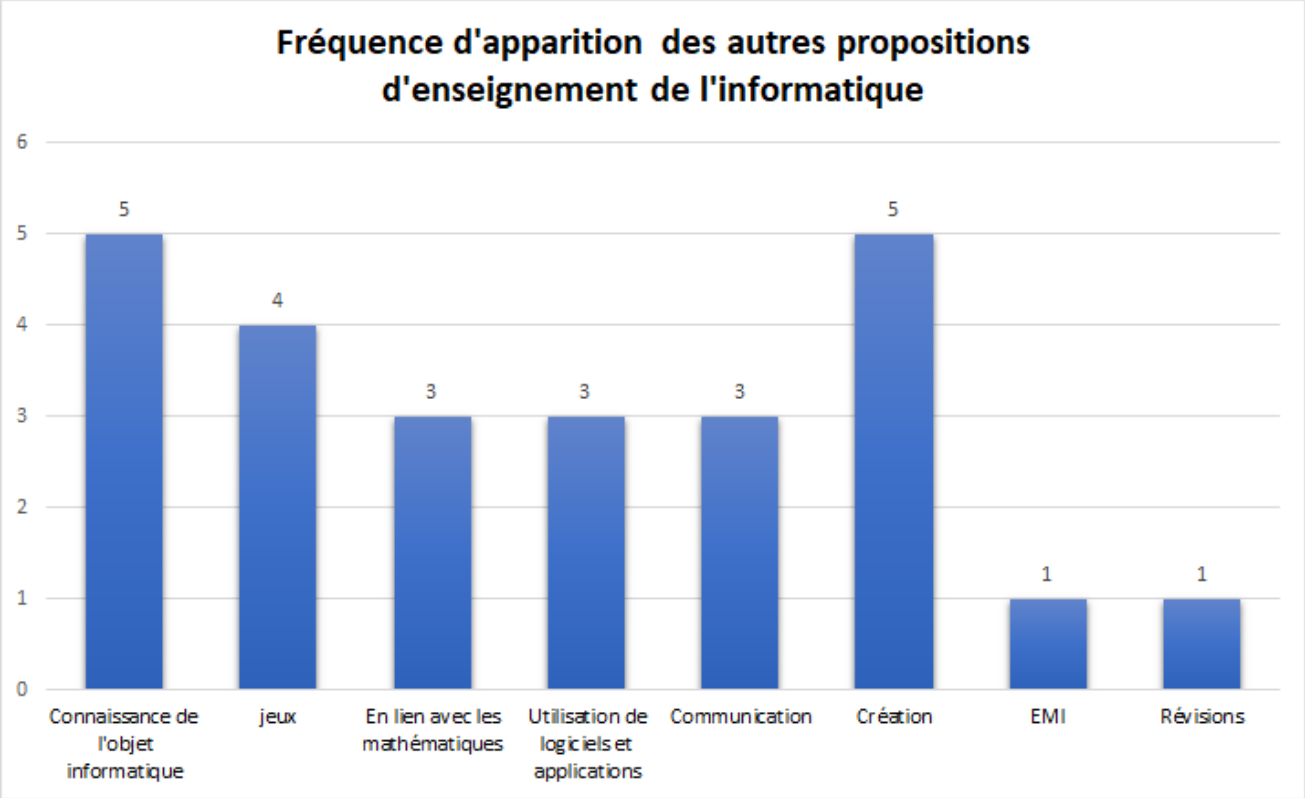


On constate que 27,7% des enseignants n'enseignent pas l'outils informatique alors que seulement 15,5% disent ne pas donner de matériel à leurs élèves. 24,5% des participants enseignent cet outil au moins une fois par semaine, ce qui creusent un écart entre les deux taux, rappelons que 49,4% des enseignants disent faire utiliser le matériel numérique à leurs élèves de manière hebdomadaire ou quotidienne. Cela laisse penser que 24,9% ont une autre utilisation du matériel.

Quelle forme prend cet enseignement ?



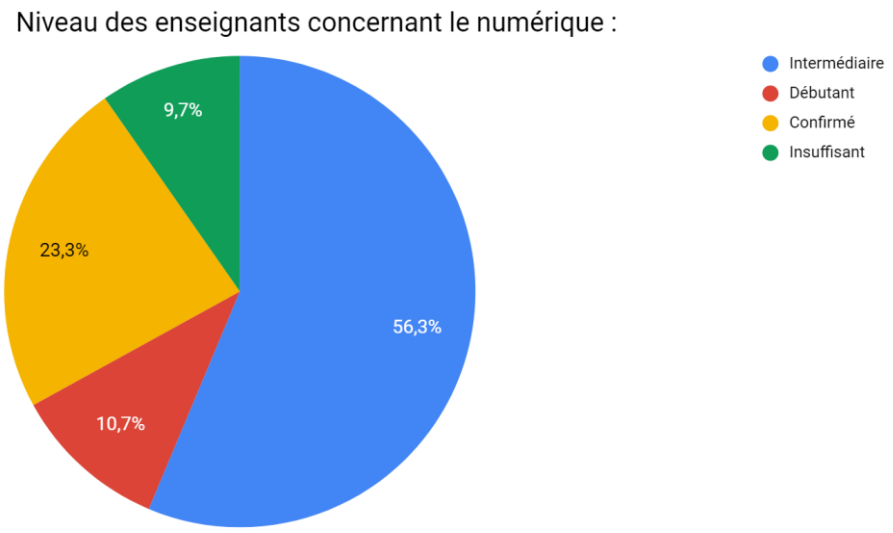
On remarque sur ce diagramme que l'enseignement de l'informatique se traduit massivement par la réalisation de traitement de texte avec les élèves, puis ensuite par la mise en œuvre de recherches sur internet. La part accordée à la programmation est faible (seulement 11%) ce qui est étonnant. On constate donc un écart entre le curriculum prescrit et le curriculum produit déclaratif. En effet la programmation est explicitement présente dans les programmes de cycle 3 de mathématiques notamment et on observe nettement que peu d'enseignant le mettent réellement en œuvre. Ici il aurait été intéressant de poursuivre en questionnant les enseignants sur ce qu'est la programmation selon eux. Concernant la réponse intitulée « autre » nous avons regroupé les pratiques proposées par les enseignants dans différentes catégories : Connaissance de l'objet informatique, qui regroupe les propositions relatives à la manipulation de l'ordinateur, ainsi que la désignation des différents éléments de cet outil ; le jeu ; les pratiques en lien avec les mathématiques ; l'utilisation de logiciels et d'applications ; les pratique qui relèvent de la communication ; de création ; en lien avec l'Éducation aux Médias et à l'Information et enfin l'utilisation de l'outil informatique pour faire des révisions de notions.



Pour cette question, 79 participants ont répondu, soit 76,7% de réponse. On remarque que certains enseignants se servent de l'enseignement de l'informatique pour faire plus que de la

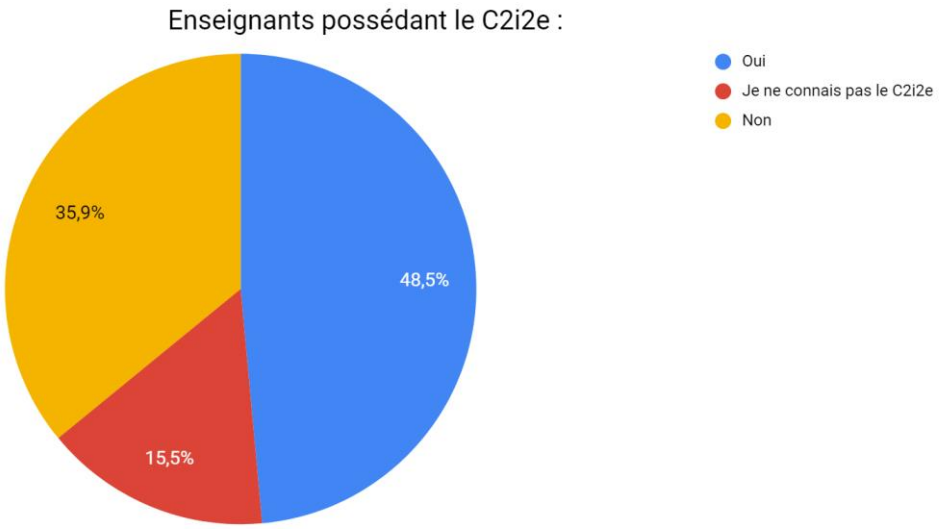
programmation ou des exercices. Ici par exemple on retrouve des utilisations telles que la création, les jeux, ou encore la communication.

Comment évalueriez-vous votre niveau concernant le numérique ?



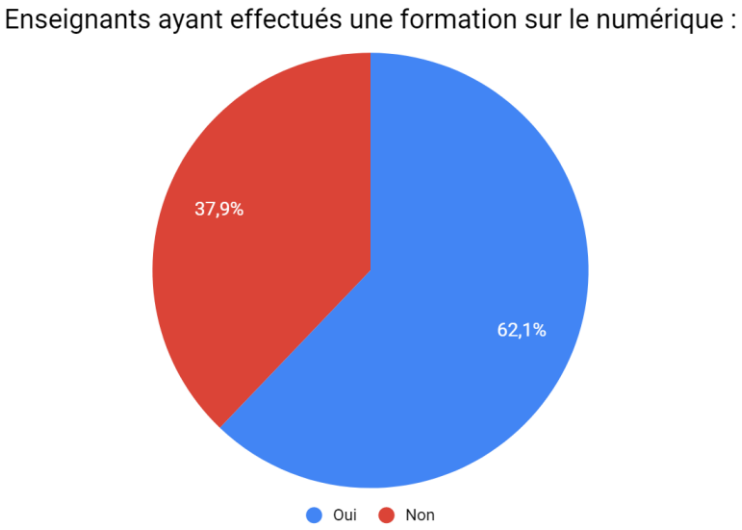
On remarque que 56,3% estiment avoir un niveau intermédiaire, face à l'utilisation du numérique de manière générale. La part d'enseignant estimant avoir un niveau « insuffisant » reste non négligeable et fait écho avec la question portant sur la présence d'un intervenant extérieur, comment mener à bien des séances d'éducation au numérique si l'enseignant n'estime pas avoir un niveau suffisant ?

Possédez-vous le C2i2e (certificat informatique et internet niveau 2 enseignant) ?



On remarque que 60,4% des enseignants ne connaissent pas ou n'ont pas le C2i2e, et 48,5% ont ce certificat. Cependant 70 % des enseignants estiment leur niveau comme débutant ou intermédiaire, 9,7% l'estiment insuffisant. La question de la formation se pose alors.

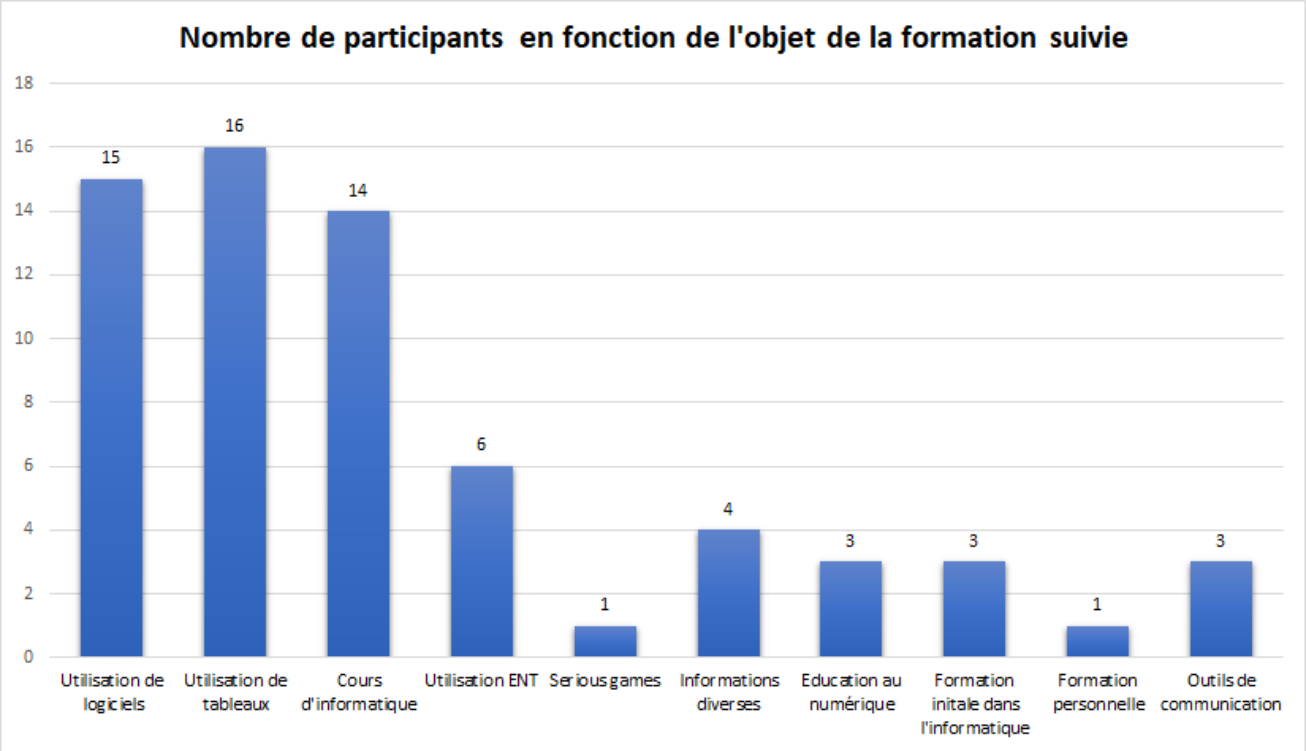
Avez-vous suivi des formations sur le numérique ?



Pour cette question, l'ensemble des participants ont répondu.

On constate que plus de la moitié des enseignants qui ont répondu à cette question ont suivi une formation portant sur le thème du numérique. Il aurait été intéressant de questionner les participants afin de savoir si cette formation a été réalisée dans le cadre de la formation initiale ou continue.

Sur quel sujet / outil numérique ?



Ici on remarque que parmi les enseignants ayant suivi une formation celles-ci se centrent sur l'utilisation de tableaux tels que le TBI (Tableau Blanc Interactif) ou TNI (Tableau Numérique Interactif) l'utilisation de logiciels divers (traitement de texte, montages…), d'autres ont suivi des cours d'informatique soit durant leur cursus universitaire soit de leur initiative personnelle. On peut noter que sur les 64 personnes qui affirment avoir suivi une formation concernant le numérique seulement 84,4% ont répondu à la question concernant le sujet/thème de cette formation.

Vous êtes :

En France on compte 84,4% de femmes professeurs des écoles[8]. Pour notre enquête 89,3% des participants sont des femmes, nous sommes donc proche de la moyenne nationale (graphe disponible en *annexe 2*).

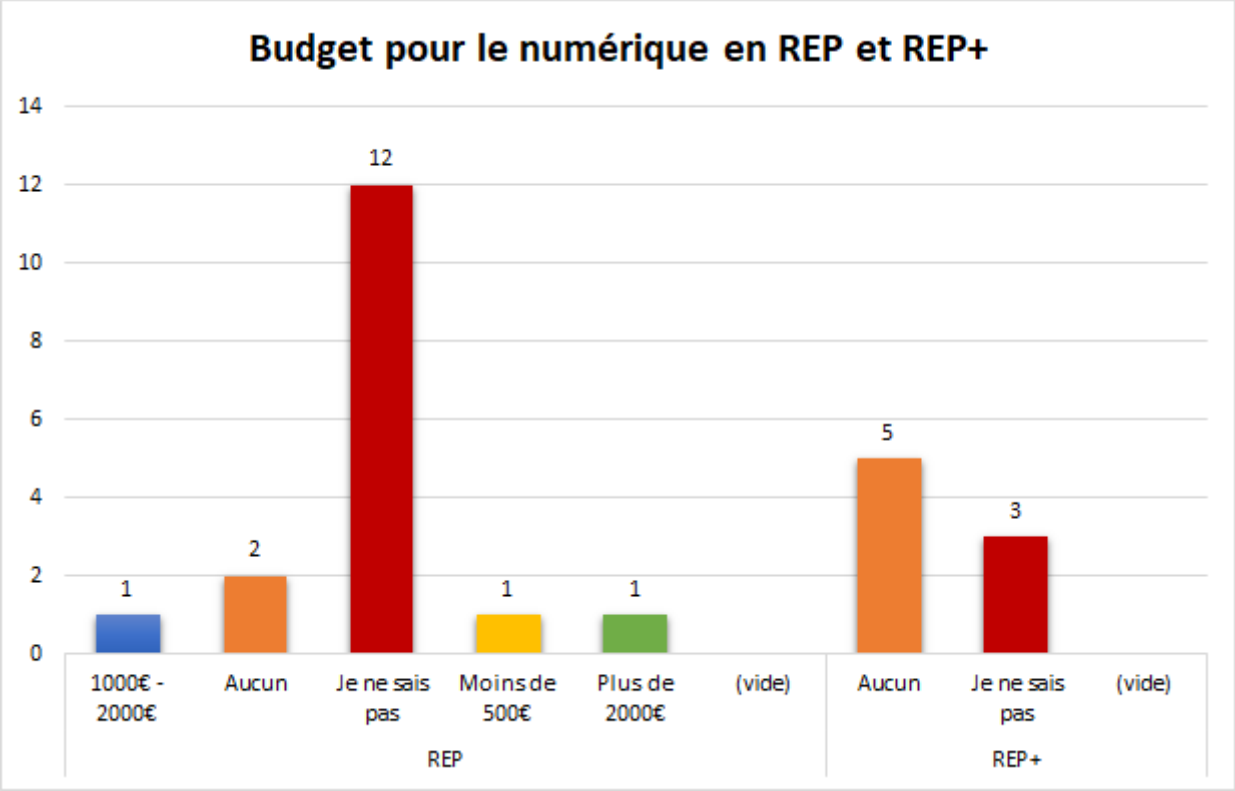
[8] Repères et références statistiques sur les enseignements, la formation et la recherche 2018, Eduscol

L'école appartient à un réseau d'éducation prioritaire :

Pour notre enquête, nous avons 26,2% de participants qui affirment travailler en éducation prioritaire, nous sommes donc proche de la moyenne nationale (13%). Brut, le résultat de cette question n'apporte aucun élément permettant de poursuivre notre analyse. Nous avons réalisé un diagramme circulaire représentant ces données, disponible en *annexe 3*.

REP ou REP + :

Pour cette question, on peut noter que l'ensemble des participants ayant répondu « oui » à la question précédente ont également répondu à cette question. Un diagramme circulaire représentatif des résultats obtenus est disponible en *annexe 4*. Le résultat de cette question tel quel ne nous apportent rien pour notre analyse, cependant il est intéressant de les confronter avec les budgets alloués ou avec les pratiques liées au numérique des enseignants travaillant dans les réseaux d'éducation prioritaire.

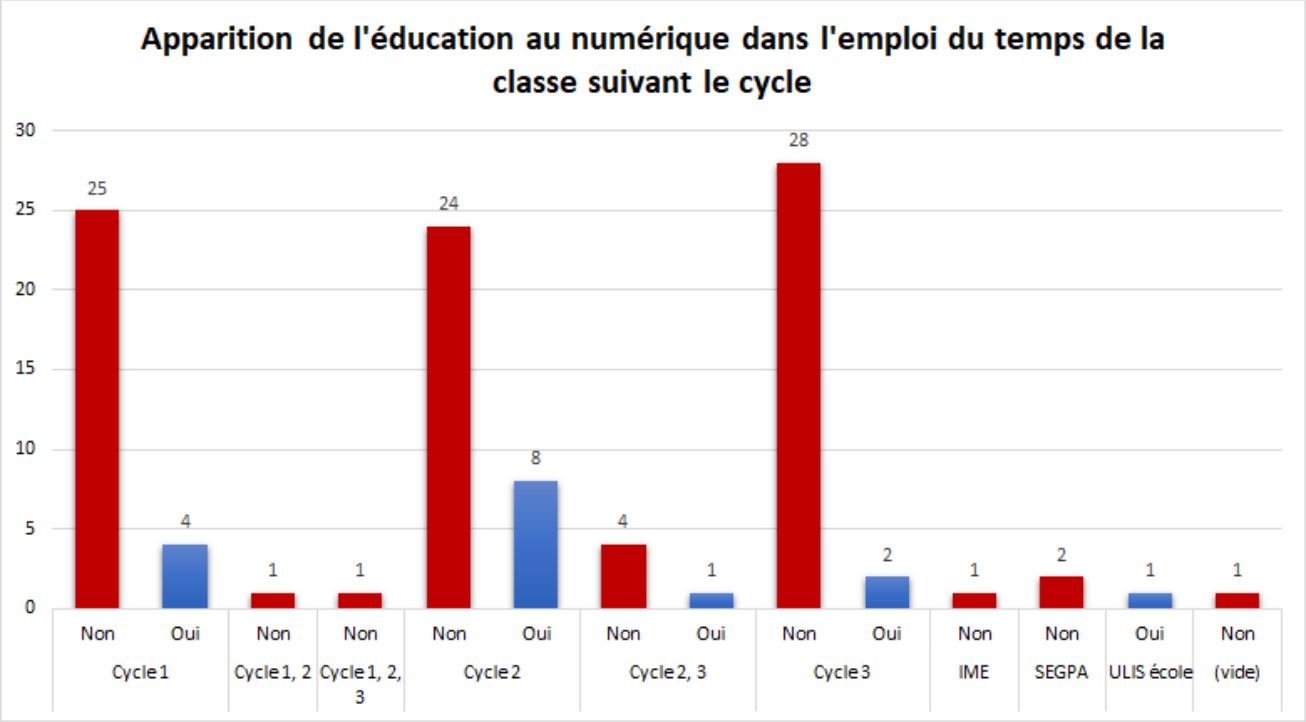


Nous avons réalisé un histogramme représentant le nombre d'enseignants des réseaux d'éducation prioritaire et les réseaux renforcés en fonction du budget alloué au numérique dans leur classe. Ces données sont triées selon le type de réseau. Certains participants ont répondu à

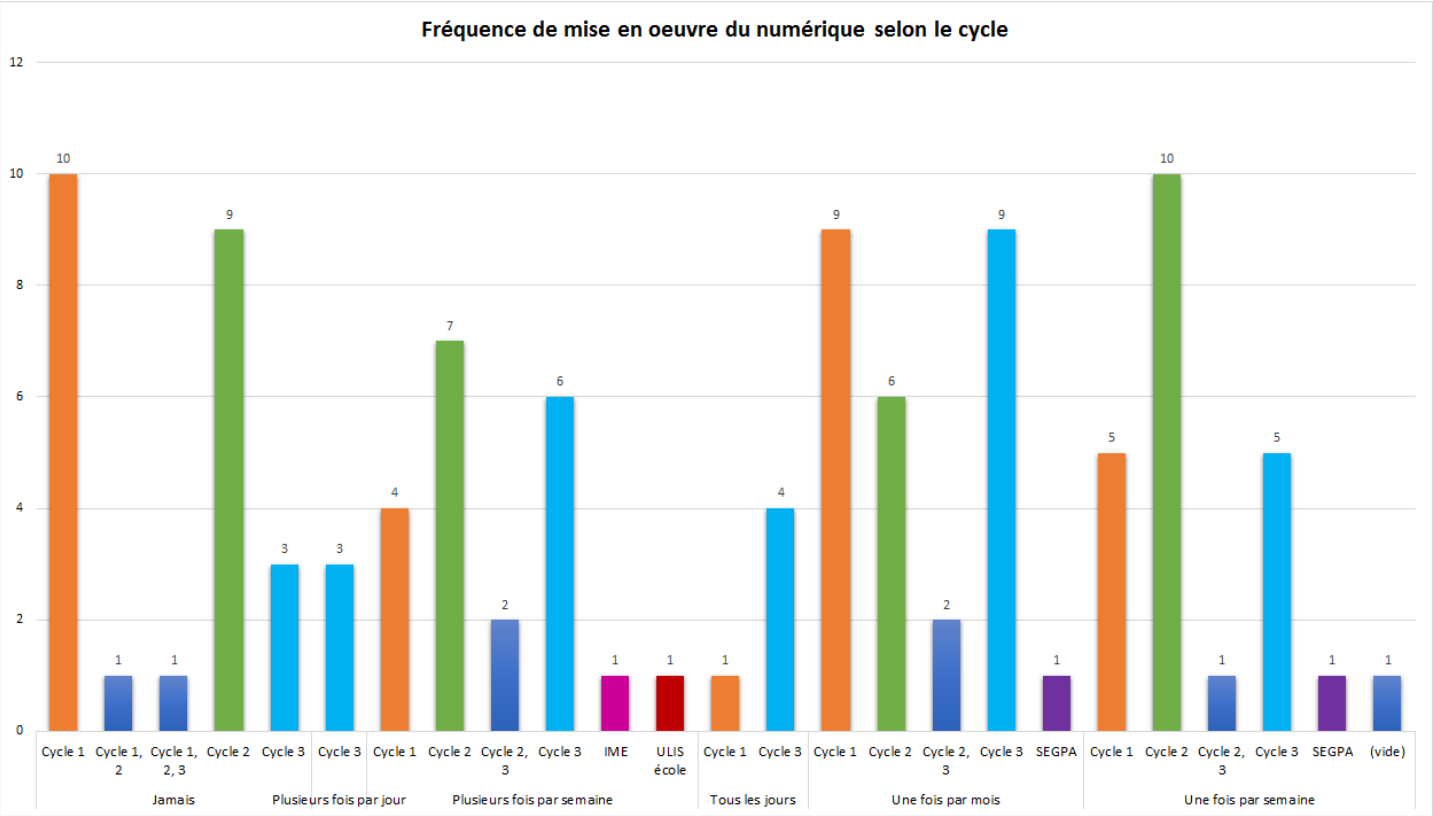
la question concernant la situation en éducation prioritaire mais n'ont pas renseigné le budget alloué au numérique dans leur école, ces cas se traduisent graphiquement par l'apparition de la mention « vide » sur l'axe des abscisses. Ici on remarque la part importante des réponses « je ne sais pas », tant en REP qu'en REP+. Au vu de ces résultats ainsi que de ceux obtenu de façon plus large à cette question, on ne peut pas avancer d'arguments concernant un budget plus élevé dans ces réseaux.

Classe en responsabilité pour l'année en cours :

Nous avons réalisé un diagramme circulaire représentant les données obtenues pour cette question (disponible en *annexe 5)*. On remarque que la répartition des enseignants ayant participé à notre enquête est assez proche pour les cycles 1, 2 et 3. Nous avons également recueilli les voix d'enseignants travaillant dans des structures plus variées telles que la classe SEGPA, l'ULIS école (Unité Localisé pour l'Inclusion Scolaire) ou encore l'Institut Médico Éducatif (IME). Cette diversité est d'autant plus intéressante qu'elle permet d'avoir des réponses qui peuvent représenter les différents enseignants de France. En 2017 on compte 331 914 enseignants titulaires ou assimilés dans le premier degré (Repères et références statistiques sur les enseignements, la formation et la recherche 2018). 24,1% de ces personnes enseignent en préélémentaire, 43,5% en élémentaire et 32,4% sont directeurs d'école, remplaçants ou enseignant pour élèves à besoins spécifiques. Pour notre étude, nous avons obtenu la participation de 28,43% d'enseignant de maternelle et de 67,78% d'enseignant d'élémentaire. Concernant le cycle 1 nous sommes proche des valeurs nationales, par contre pour les cycles 2 et 3 nous avons un pourcentage bien supérieur, néanmoins nous n'avons pas dissocié les directeurs d'écoles qui ont une charge partielle de leur classe contrairement aux données statistiques de la DEPP et de la SD-SIES. On peut donc estimer avoir un échantillon sensiblement représentatif de la population enseignante du premier degré en France. Il est intéressant de confronter les pratiques liées au numérique avec le cycle dans lequel l'enseignant enseigne.



Ici, nous avons réalisé un histogramme représentant le nombre d'enseignants en fonction de leur réponse à l'affirmation « l'éducation au numérique apparaît dans l'emploi du temps de la classe ». Ces réponses sont classées suivant le cycle ou type de classe de l'enseignant. Une réponse n'est affectée à aucun cycle car la personne n'a pas répondu à la question correspondante. On remarque que la part accordée à la réponse « non » est du même ordre pour les cycles 1 et 2, et plus élevée encore concernant le cycle 3. Dans le cas des classes multicycles nous n'avons pas recueilli assez de données afin de pouvoir faire une comparaison, en effet les deux types de réponses ne sont présentes que dans le cas des classes qui mêlent des élèves de cycles 2 et 3. Globalement, on peut en conclure que pour les enseignants de préélémentaire et d'élémentaire l'éducation au numérique n'a pas sa place dans l'emploi du temps au même titre que le français ou encore les mathématiques. Peut-être est-ce dû au fait que c'est une éducation transversale.



Ici nous avons réalisé un histogramme représentant la part d'enseignants en fonction de leur réponse évaluée selon une échelle de Likert, à l'affirmation "vous enseignez l'outil informatique". Ces réponses sont recoupées suivant le cycle où le participant enseigne. On remarque que les enseignants de cycle 3 font plus d'enseignement de l'outil informatique, que les enseignants du cycle 1 qui n'en font jamais pour la majorité d'entre eux. Inversement les enseignants de cycle 3 sont majoritaires dans l'utilisation quotidienne et hebdomadaire. Ces résultats nous permettent également de voir que les enseignants en IME, ULIS et SEGPA Utilisent le numérique de manière hebdomadaire ou plusieurs fois par semaine.

Dans quelle région/ville/académie travaillez-vous ?

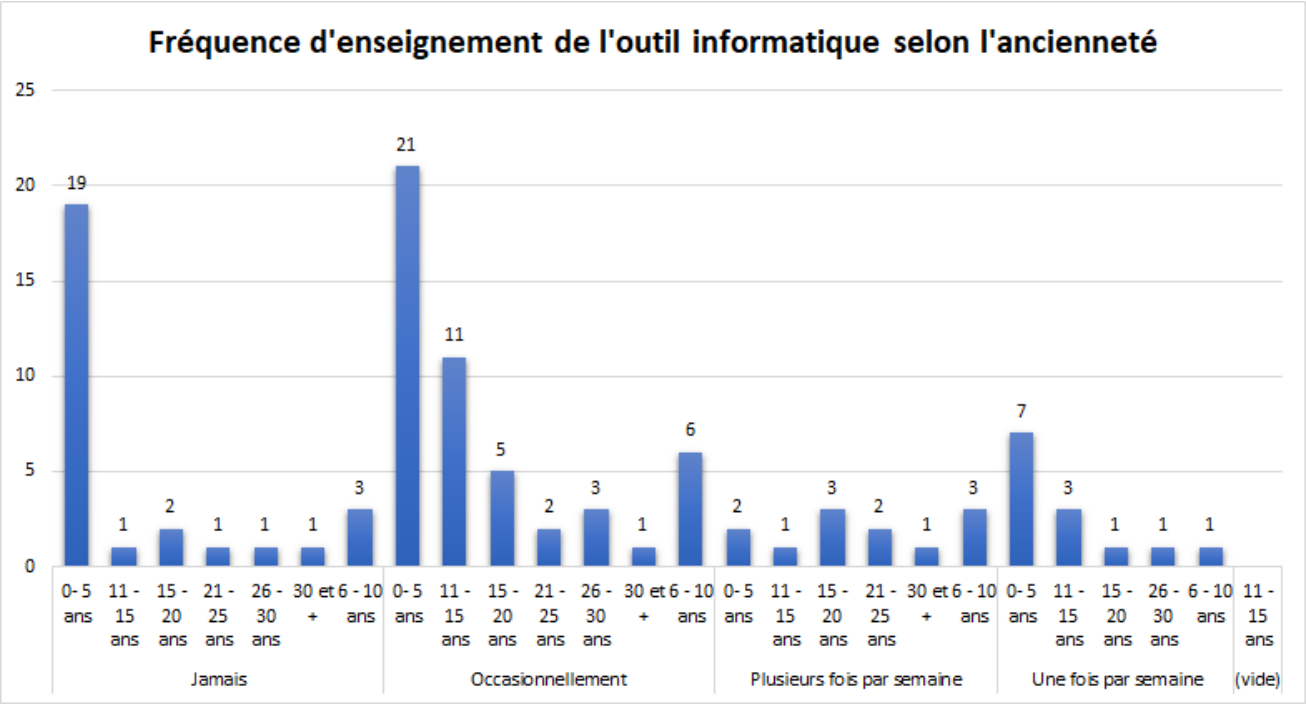
Nous avons précédemment montré qu'avec les résultats obtenus nous ne pouvons pas conclure concernant un potentiel lien entre le budget consacré aux domaines du numérique et la mise en œuvre de l'éducation au numérique.

Nous avons réalisé une carte de France (*annexe 6*) représentant le taux de participation à notre enquête selon leur académie d'origine ainsi qu'un histogramme (disponible en *annexe 7*).

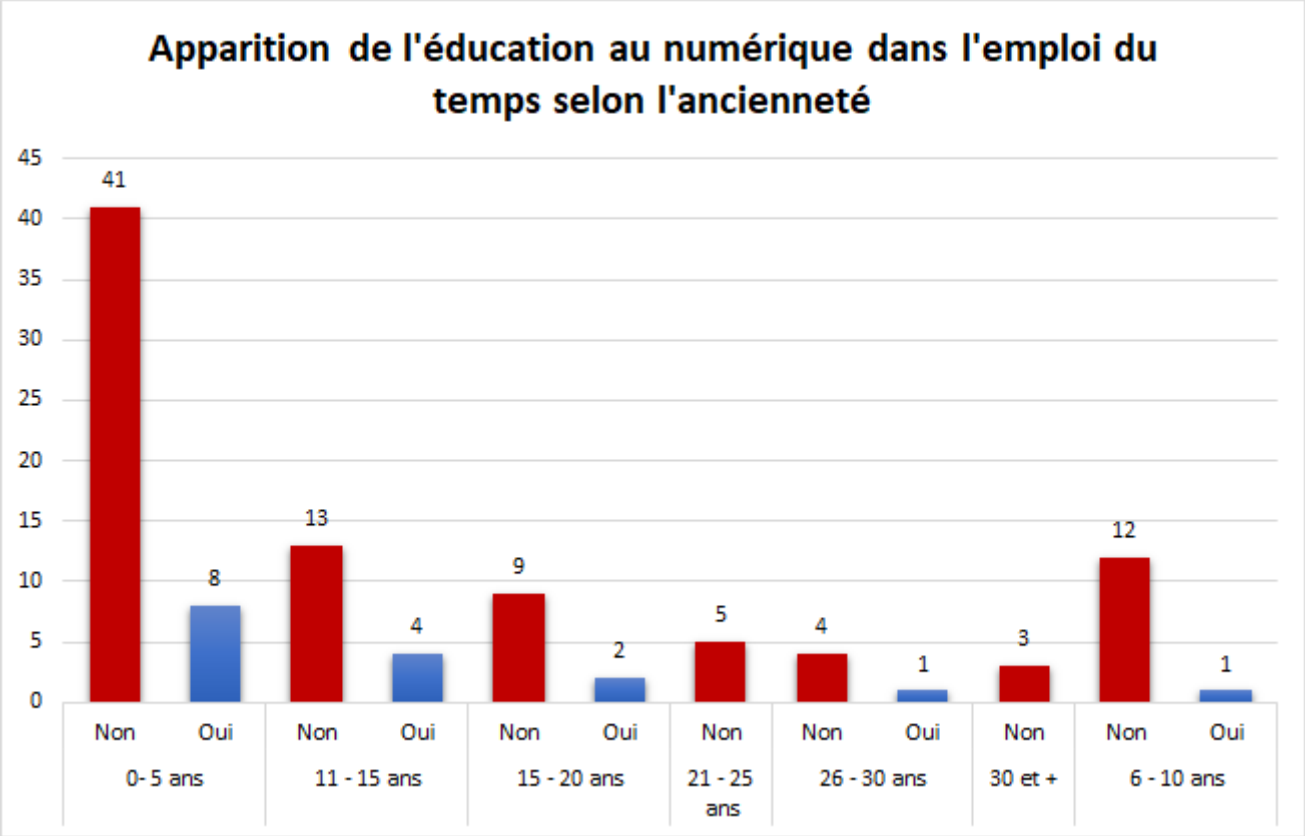
Depuis combien de temps enseignez-vous ?

L'ensemble des participants ont répondu. Nous avons réalisé un histogramme (*annexe 8*) afin de représenter le nombre de participants en fonction de leur ancienneté. À l'état brut, ces

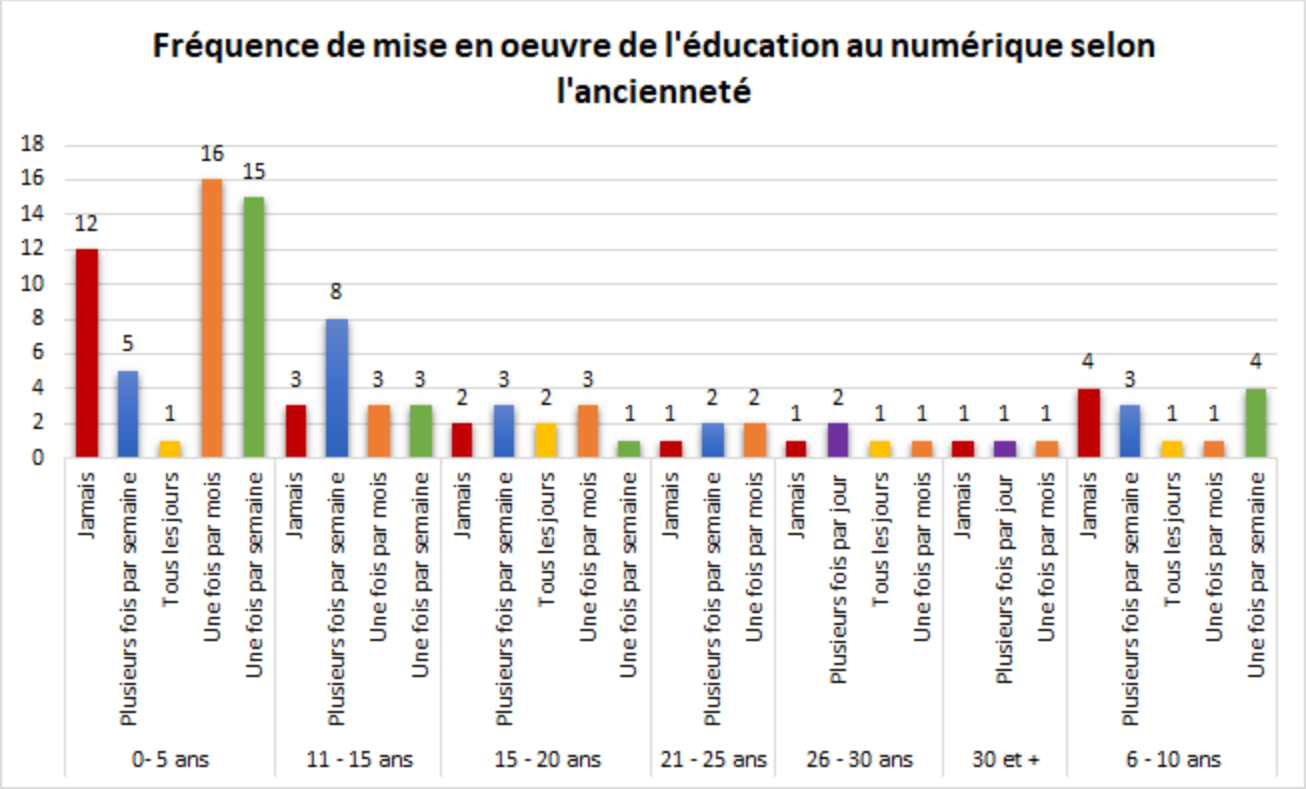
réponses ne nous apportent aucuns éléments pertinents pour étayer notre analyse. Nous allons donc croiser ces données avec les pratiques relatives à l'éducation au numérique décrite par les participants.



Nous avons réalisé un diagramme représentant le nombre d'enseignants en fonction de leur réponse à l'affirmation « vous enseignez l'outil informatique ». Ces réponses sont classées suivant le nombre d'années passées en tant qu'enseignant du premier degré. Chez les personnes ayant une ancienneté comprise entre 0 et 5 ans, on remarque qu'ils affirment largement ne jamais enseigner l'outil informatique, mais ce sont également eux qui représentent la part la plus importante concernant cet enseignement de façon occasionnelle ou encore une fois par semaine. On constate que pour les 26 personnes qui ont participé à cette enquête qui ont une ancienneté supérieure à 20 ans, 23% d'entre elles affirment enseigner occasionnellement l'outil informatique, 7,7% une fois par semaine et 11,5% plusieurs fois par semaine, contre 11,5% qui disent de jamais le mettre en œuvre. On peut donc observer que l'ancienneté (et par extension l'âge de la personne) n'est pas un facteur qui influe sur la réalisation de l'enseignement de l'outil informatique.



Nous avons réalisé un histogramme représentant la part d'enseignants en fonction de leur réponse à la question l'éducation au numérique apparaît dans l'emploi du temps de la classe, les réponses étant classées suivant l'ancienneté de la personne en tant que professeur des écoles. Ici, on peut observer que quelle que soit la tranche d'années d'ancienneté, la réponse « non » est largement majoritaire. On peut interpréter cela en pensant que les enseignants mettent en œuvre cette éducation à … de manière transversale, ou bien ils ne font pas d'éducation au numérique. Plus de questions auraient été nécessaire pour bien comprendre ces résultats.



Il aurait été intéressant de compléter cette question par une autre, relative à l'âge de la personne interrogée afin d'avoir plus de précisions concernant ce questionnement, en lien avec la notion de natifs et non-natifs de l'ère du numérique. En effet ici on remarque que les jeunes enseignants (0-5 ans d'ancienneté) pratiquent de manière hebdomadaire l'éducation au numérique, au plus l'enseignant gagne en ancienneté au moins cette éducation au numérique est présente. Il faut cependant se méfier de ces résultats car l'échantillon d'enseignant qui a répondu à notre questionnaire était en début de carrière. Pour avoir un échantillon plus représentatif il aurait fallu que l'on ait le même nombre ou presque d'enseignant dans chaque tranche d'ancienneté.

Conclusion de l'analyse

Pendant le traitement des données recueillies lors de cette enquête nous avons pu mettre en évidence le fait que la conception des enseignants sur l'éducation au numérique est d'ordre matérielle. En effet on remarque que pour 18,4% d'entre eux, l'éducation au numérique et le numérique de manière globale sont des outils qu'ils utilisent dans leurs quotidiens professionnels. La notion d'éducation au numérique est souvent inconnue car peut écrite telle quelle dans les programmes, on retrouve souvent ses composantes comme l'éducation aux médias qui elle est connue des enseignants ; ainsi que l'enseignement de l'outil qui est effectué

par 24,5% d'entre eux régulièrement ou lors d'un temps prévu dans l'organisation de l'année. Les cours d'informatique, au sens de la programmation, sont effectués également au même titre que les deux autres composantes. Il est intéressant de constater que les trois composantes de l'éducation au numérique sont connues des enseignants mais pas le terme qui les englobent.

Cependant ces trois composantes sont mises en œuvre de manière plutôt régulière et les enseignants considère l'éducation au numérique comme un enjeu d'avenir pour leurs élèves. On relève également une corrélation intéressante entre les enseignants qui pense que l'éducation au numérique est un enjeu d'avenir et la fréquence à laquelle ils mettent en œuvre cet enseignement. Parmi ceux qui considère cela comme un enjeu 45,8% le mettent en œuvre de manière vraiment régulière à raison d'une utilisation plusieurs fois par jour ou plusieurs fois par semaine. Pour les 54,8% restant, ils ne le mettent pas en ouvre du tout, le problème du budget revient régulièrement.

Concernant la formation des enseignants dans le domaine du numérique, il est intéressant de noter que l'ensemble de ce qui est proposé (à la fois en formation initiale et continue) se centre sur l'utilisation d'outils numérique et non pas autour d'une culture numérique. Il est donc normal que les enseignants reproduisent ce type de schéma avec leurs élèves et se limite donc au numérique enseigné comme un outil.

Il est également important de préciser qu'à de nombreuses reprises les enseignants ont fait part dans leurs réponses du manque de matériel numérique, qui est souvent présent au sein de l'établissement mais en quantité insuffisante selon eux. Le ministère tend pourtant à inclure de plus en plus le numérique et d'en valoriser ses potentialités. L'institution se retrouve donc au centre d'un mouvement social qu'elle doit prendre en compte, de plus, de plus en plus de données scolaires sont numériques. On retrouve bien sur les livrets scolaires uniques, mais aussi les résultats des élèves lors des évaluations nationales ainsi qu'un ensemble de données concernant les cours préparés par les enseignants, il en va de même pour les textes officiels. Afin d'exploiter au mieux les potentialités du numérique dans l'évolution d'une école qui est influencée par l'évolution de la société, l'institution souhaite que cette transformation vers le numérique repose sur deux piliers, qui sont : la protection personnelle des données des utilisateurs et l'ambition au service des apprentissages. Cela démontre une volonté de l'institution de valoriser le numérique et de l'inclure au mieux dans l'école, on retrouve des lancements tels qu'un partenariat d'innovation pour l'intelligence artificielle concernant les apprentissages du français et des mathématiques en cycle 2 (du CP au CE2). Il ne faut pas

oublier la présence de la plateforme M@gistère, qui permet un accès à diverses formations pour les personnels de l'éducation nationale.

Ils nous ont également fait part du fait que le matériel disponible est trop ancien ou non fonctionnel. Dans l'ère où nous vivons, où les nouvelles technologies n'ont de cesse d'évoluer, la question de la pertinence de l'utilisation de matériel numérique vétuste se pose. En effet, les natifs du numérique, ont des prédispositions presque ancrées en eux dès la naissance, quant à l'utilisation des nouvelles technologies, comme le fait constater Michel Serres dans son livre "Petite poucette". De nos jours, bien des enseignants et bien des adultes de manière générale se retrouvent parfois impuissants face à un nouveau logiciel ou bien un nouvel objet technologique. La solution employée bien souvent est de demander de l'aide à un élève, mais pourquoi agir ainsi, si ce n'est sans penser que les élèves seraient mieux se servir de ces nouveaux objets technologiques même s'ils leurs sont inconnus. Il s'avère bien souvent que ces derniers ont une sorte d'instinct qui les guident et en faisant quelques essais-erreurs ils arrivent à leur but avec ces objets technologiques. Les natifs du numérique sont une réalité de notre société et sont une génération évoquée dans de nombreuses recherches internationales concernant les digitals natives.

Il en ressort alors qu'apporter une culture concernant le numérique à nos élèves, ainsi qu'une prévention en tout genre comme par exemple sur les dangers d'internet, la fiabilité des sources et documents qu'ils y trouvent est pertinent. L'Education aux Médias et à l'Information restera pertinente tant qu'elle s'adapte aux technologies en vigueur dans la société, la pratique de la programmation également car les emplois du futur vont tendre vers le numérique, vers la programmation et la création de sites et logiciels en tout genre afin de construire et de faire fonctionner des nouvelles technologies toujours plus complexes et plus performantes.

Les textes officiels prescrivent bien une culture commune, or nous voyons bien ici que le curriculum produit est différent du curriculum prescrit. Ce simple exemple nous a fait comprendre bien des choses, à savoir que le curriculum produit n'est finalement pas le même d'un enseignant à l'autre ni d'une classe à l'autre, or comment fournir une culture commune si l'interprétation de cette dernière par les acteurs est différente ? Cette question se pose pour nous dans le cadre de l'éducation au numérique mais on peut tout à fait poser cette question pour tous les enseignements.

Limites

Pour réaliser notre étude, nous avons construit un questionnaire, néanmoins cet outil présente plusieurs limites que nous allons maintenant développer. Nous proposerons également quelques solutions permettant de l'améliorer.

Dans un premier temps, il aurait été préférable d'avoir une répartition des participants plus uniforme sur le territoire français, avec notamment plus d'enseignants travaillant dans les académies de Paris, Versailles ou encore Créteil car ce sont dans ces académies que l'on retrouve la majorité des élèves. En effet en 2018 9,3% des élèves du premier et second degré sont scolarisés dans l'académie de Versailles. De même il aurait été pertinent d'avoir plus d'avis de personnes travaillant dans les DOM-TOM, afin de comparer les moyens matériels dont ils disposent à ceux disponible en métropole.

Après analyse des données recueillies, d'autres questionnements ont émergé.

Concernant ce à quoi peut être associé l'éducation au numérique nous aurions pu rajouter une question à la suite de celles portant sur le lien avec l'informatique et l'Éducation aux Médias et à l'Information afin de permettre à chacun de s'exprimer, car sur les exemplaires papiers que nous avons pu récupérer, plusieurs enseignants nous ont ajouté l'annotation "mais pas que", il aurait été utile pour notre recherche de savoir ce qu'ils y associent d'autre. Certaines questions ont été mal comprises par les enseignants, on peut le remarquer par l'obtention de réponses ne correspondant pas à la question posée ou plus simplement par une réponse du type "je ne comprends pas ce qui est demandé". Certaines formulations seraient donc à revoir pour plus de clarté. On remarque également que les questions ouvertes ont eu moins de participations que des questions fermées ou avec des cases à cocher. Il aurait peut-être été utile de rajouter une fonctionnalité à ce questionnaire permettant d'avoir des questions dont la réponse est obligatoire afin de pouvoir passer à la suivante.

La recherche menée dans ce travail se centre sur l'éducation au numérique du point de vu des enseignants mais il est également intéressant de se pencher sur le point de vue des élèves.

Conclusion

Dans la société actuelle, le numérique prend de plus en plus de place et s'invite également dans le monde de l'école, la société étant en perpétuelle évolution cela va s'amplifier avec les années qui viennent. Les élèves sont de futurs adultes et citoyens qui seront confrontés à la présence du numérique, il est donc nécessaire de les former concernant son utilisation mais également

ses dangers et son fonctionnement. Il faut alors construire une culture numérique chez les élèves.

Au départ de ce travail de recherche se trouve donc le constat de cette massification du numérique ainsi que de la mauvaise réputation qui y est associé.

Nous avons pu découvrir que ce terme recouvre de nombreux domaines et peut être vu à la fois comment un outil d'enseignement mais également comme un objet d'enseignement. En effet les résultats que nous avons obtenu suite à notre questionnaire nous laissent penser que la représentation sociale des enseignants concernant l'éducation au numérique et plus largement leur représentation du numérique en général, se résume à un outil dont il faut connaître les constituants, ainsi que des logiciels de base qu'il faut savoir utiliser. On ne retrouve pas de partie concernant la culture numérique, les élèves apprennent uniquement le fonctionnement de ces nouvelles technologies, ce qui n'est qu'un élément de cette discipline transversale qu'est l'éducation au numérique.

Cela nous mène à nous poser des questions en tant que futures enseignantes, autant sur nos pratiques que sur l'enseignement que nous allons dispenser à nos élèves. Ce mémoire nous a permis de constater des réalités telles que le manque de formation, de matériel et de budget. Il nous faudra donc composer avec ces contraintes et mener au mieux l'enseignement de l'éducation au numérique. Une dimension concernant la culture numérique serait peut-être envisagée car nous serons en présence de générations natives du numérique.

Face à l'évolution croissante des technologies numérique notre pratique devra également s'adapter et évoluer afin de rendre toujours plus attrayante l'école et de susciter l'intérêt des élèves. Notre pratique sera peut-être confrontée à une classe où tous les élèves possèderont un ordinateur ou une tablette ou toute autre technologie future. Il faut donc adapter perpétuellement notre pratique et tendre vers ce qui attire les élèves tant que cela alimente leur intérêt pour les apprentissages et que cela les motive. Il a été montré par des recherches que la motivation à une forte influence sur les apprentissages des élèves et leur envie de découvrir de nouvelles connaissances, il ne faut pas perdre cela de vue et le mêler aux demandes institutionnelles afin de garantir l'acquisition pour tous du socle commun de connaissances de compétences et de culture. Les classes inversées sont un exemple proche des pratiques actuelles, les élèves ont les cours dont ils ont besoin sur une plateforme en ligne telle que l'Environnement Numérique de Travail et ont des exercices à effectuer en classe. Néanmoins, les connaissances étant déjà accessibles en ligne sur internet pourquoi les élèves viendraient à l'école si cette dernière n'était pas obligatoire ? Une connexion internet suffit pour avoir accès à de nombreuses connaissances

et savoirs. Cela pose la question de la place de l'enseignant ainsi que de son rôle dans l'école actuelle et du futur.

De plus, nous savons par nos lectures que les dangers des écrans sont réels et que des recommandations telles que celles de Serge Tisseron dans "3-6-9-12" (2012) ne sont pas à négliger. Est alors intervenue une interrogation importante, les TNI et TBI sont-ils considérés comme des écrans ? Notre sentiment se partage entre une envie de faire entrer le progrès dans les classes car la génération à laquelle nous sommes confrontée est native de cette transformation sociétale, et l'envie de conserver une attention particulière quant aux effets de ces technologies.

Ce mémoire nous a également permis de voir que les représentations sociales de chacun sur un thème en fonction de notre identité influent aussi sur notre interprétation des prescriptions. De multiples facteurs influent continuellement sur nos choix, nos représentations, nos interprétations. Comment pouvons-nous dispenser un enseignement commun autant dans les éducations transversales que dans les disciplines prescrites lorsqu'autant d'influences pèsent sur nos choix tant pédagogiques que personnels ?

Ce mémoire aura été un vrai apport notionnel, professionnel et personnel, tant sur notre approche de l'enseignement, que sur nos pratiques. Il nous a éclairé sur des aspects qui nous étaient inconnus tel que la notion de curriculum, les représentations sociales concernant l'éducation au numérique et de façon plus globale et les pratiques enseignantes. Nous en retirons un réel apport pour notre futur métier et espérons mener cet enseignement transversal du mieux que nous le pourrons.

Bibliographie

- Académie de Nantes, (2018). *Questionnaire EMI à destination de la Communauté éducative.* Nantes. Repéré à : https://www.pedagogie.ac-nantes.fr/medias/fichier/questionnaire-emi-communaute-educative_1528961829475-pdf
- Ameka, B., Béziat, J., & Florentin, C. (2006). *Dictionnaire des nouvelles technologies en éducation 100 notions-clés* (Éducation en poche). Paris: Nathan.
- Barthes , A., Lange, J-M., Tutiaux-Guillon, N. (2017). *Dictionnaire critique des enjeux et concepts des éducations à.* Paris : L'Harmattan
- Barthes, A. et Alpe, Y. (2016). *Utiliser les représentations sociales en éducation*. Paris : L'Harmattan, Collection Logiques Sociales, 220 p.
- Baron, G-L. Ballarini, I. Bruillard, E. Chenevez, O. Compant-Lafontaine, M_L. Delamotte, E. Drot-Delange, B. Duquesnoy, M. Englebert, V. Fluckiger, C. Frénay, B. Gilson, F. Henry, J. Jeanne, P. Komis, V. Libert, C. Loicq, M. Mano, M. Remiche, M-A. Roy, D. Serres, A. Tort, F. Touloupaki, S. Vandeput, E. Vanhoof, W. Villemonteix, F. (2017). *L'informatique et le numérique dans la classe : qui, quoi, comment ?* Namur : Presse Universitaire de Namur. 221p.
- Bihoux, P. Mauvilly, K. (2016). *Le désastre de l'école numérique : plaidoyer pour une école sans écrans.* Paris : édition du seuil. 231p.
- Boissière, J. Fau, S. Pedro, F. (2013). *Le numérique une chance pour l'école.* Paris : Armand Colin. 219p.
- Gasse, S. (2017). *Education non formelle*. In A. Barthes, J-M. Lange & N. Tutiaux-Guillon (Dir.) "Dictionnaire critique des enjeux et concepts des "éducations à". Paris. L'harmattan. 392p.
- Granier, F. Labrégère, R. (2012). *L'école au défi du numérique : Pour une éducation citoyenne*. Dijon : Edition Raison et Passions. 202p.
- Julie Henry, Alyson Hernalesteen, Bruno Dumas, Anne-Sophie Collard. *Que signifie éduquer au numérique? Pour une approche interdisciplinaire.* Didapro 7 – DidaSTIC. De 0 à 1 ou l'heure de l'informatique à l'école, Feb 2018, Lausanne, Suisse. Repéré à https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01752932/document
- Larini, M. Barthes, A. (2018). Statistiques et traitement de données quantitatives en éducation, *de la collecte au traitement des données.* ISTES, Collection sciences, société et nouvelles technologies

- MICHALOT, T., (2010), L'évaluation par les travailleurs sociaux de la nécessité d'accueil en CHRS (Thèse de Doctorat, université Lumière Lyon 2). Consulté sur : http://theses.univ-lyon2.fr/documents/lyon2/2010/michalot_t#p=0&a=top
- Reboul, O. (2014). *La philosophie de l'éducation.* Paris : PUF. Collection "Que sais-je ?". 127p.
- Serres, M. (2012). *Petite poucette*. Paris : Le pommier. Collection Manifeste. 84p.
- Tisseron, S. (2013). *3 - 6 - 9 - 12 Apprivoiser les écrans et grandir*. Toulouse : éres. Collection "1001 +". 151p.
- Valence, A. (2010). Approche théorique des représentations sociales. Dans : , A. Valence, *Les représentations sociales* (pp. 27-43). Louvain-la-Neuve, Belgique: De Boeck Supérieur
- Vergès, P. (2001). *L'analyse des représentations sociales par questionnaires*. Revue française de sociologie, 42-3. pp.537-561

Sitographie

- Inria. Pixees. Gilles Dowek, 7 janvier 2015, mise à jour en juin 2016, [consulté le 5 décembre]. Sur la définition du mot "numérique". https://pixees.fr/sur-la-definition-du-mot-numerique/
- Donz, Jean-Louis. Institut Régional d'Administration de Nante. Gatthas, Perrine. 28 juin 2016 [consulté le 17 décembre 2018]. La nécessité pour l'administration de lutter contre la fracture numérique. http://www.ira-nantes.gouv.fr/seminaire/administration-numerique-usagers/i-la-necessite-pour-ladministration-de-lutter-contre-la-fracture-numerique/
- Huart, Jean-Marc, Eduscol. Ministère de l'éducation nationale et de la jeunesse, mis à jour le 4 décembre 2018, [consulté le 17 décembre 2018]. http://eduscol.education.fr/
- Huart, Jean-Marc, Eduscol. Ministère de l'éducation nationale et de la jeunesse, mis à jour le 13 mai 2019, [consulté le 14 mai 2019]. Appel à projets "Écoles numériques innovantes et ruralité"- Phase 2. http://eduscol.education.fr/cid133080/appel-a-projets-ecoles-numeriques-innovantes-et-ruralite-phase-2.html
- Huart, Jean-Marc, Eduscol. Ministère de l'éducation nationale et de la jeunesse, mis à jour le 10 janvier 2017, [consulté le 18 décembre 2018]. Prim TICE. http://eduscol.education.fr/cid72980/primtice.html

- Huart, Jean-Marc, Eduscol. Ministère de l'éducation nationale et de la jeunesse, mis à jour le 27 septembre 2018, [consulté le 18 décembre 2018]. Projet de cadre de référence pour l'école et le collège. http://eduscol.education.fr/cid111189/cadre-de-reference-des-competences-numeriques-pour-l-ecole-et-le-college.html#lien2
- Huart, Jean-Marc, Eduscol. Ministère de l'éducation nationale et de la jeunesse, mis à jour février 2019, [consulté le 10 mai 2019]. Repères et références statistiques sur les enseignements, la formation et la recherche 2018. https://www.education.gouv.fr/cid57096/reperes-et-references-statistiques.html
- Gille, Béatrice. Académie de Montpellier. Le rectorat de l'académie de Montpellier, 26 novembre 2015, mis à jour en juillet 2017 [consulté le 8 décembre 2018]. Algorithmie et codage en cycle 2. http://www.ac-montpellier.fr/cid110403/algorithmique-et-codage-en-cycle-2.html
- Jeuge-Meynart, Isabelle. Larousse.fr encyclopédie et dictionnaire en ligne. Carine Girac-Marinier, Claude Nimmo, Julie Pelpel-Moulian. [consulté le 6 décembre 2018]. Numérique. https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/num%C3%A9rique/55253
- Morali, Cécilia. Ministère de l'éducation nationale et de la jeunesse. Hannoun Stanislas, Mis à jour en février 2017, [consulté le 9 décembre 2018]. L'utilisation du numérique à l'école. http://www.education.gouv.fr/cid208/l-utilisation-du-numerique-a-l-ecole.html#Le_developpement_des_competences_numeriques_l_education_aux_medias_et_a_l_information_pour_un_usage_responsable_du_numerique
- Tavernier, Jean-Luc. Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques. INSEE. 18 juin 2013, [consulté le 17 décembre 2018]. L'internet de plus en plus prisé, l'internaute de plus en plus mobile https://www.insee.fr/fr/statistiques/1281312

Annexes

Annexe 1 : Questionnaire transmis aux enseignants du premier degré.

Questionnaire

L'éducation au numérique

Le numérique est présent dans différents textes institutionnels (programmes, socle commun de connaissances de compétences et de culture…).
Dans le cadre de cette télédocumentation au MEEF, ce qui est gré, nous sont alternants avoir vu et
pour le prendre en compte l'éducation au numérique. Ce qui est gré, nous sont alternants avoir vu et

Question 1 : Selon votre expérience professionnelle :

1. **Qu'est-ce qu'évoque pour vous l'éducation au numérique ? (5 termes attendus)**

…….

2. **À quelle discipline ou dispositif associez-vous l'éducation au numérique ? (plusieurs réponses sont possibles)**

…….

3. **C'est un enjeu pour l'avenir des élèves :**

Une seule réponse possible.

- ☐ Pas d'accord
- ☐ Plutôt pas d'accord
- ☐ Légèrement pas d'accord
- ☐ Légèrement d'accord
- ☐ Plutôt d'accord
- ☐ Tout à fait d'accord

4. **Au niveau organisationnel : L'éducation au numérique apparaît-elle dans l'emploi du temps de la classe ?**

Une seule réponse possible.

- ☐ Oui
- ☐ Non

5. **Au niveau de la mise en oeuvre : À quelle fréquence faites-vous de l'éducation au numérique ?**

Une seule réponse possible.

- ☐ Jamais
- ☐ Une fois par mois
- ☐ Une fois par semaine
- ☐ Plusieurs fois par semaine
- ☐ Tous les jours
- ☐ Plusieurs fois par jour

6. **Faites-vous appel à un intervenant extérieur (ou tierce personne) ?**

Une seule réponse possible.

- ☐ Oui
- ☐ Non

7. **Utilisez-vous le numérique pour préparer vos séances ?**

Une seule réponse possible.

- ☐ Jamais
- ☐ De temps en temps
- ☐ Régulièrement
- ☐ Systématiquement

8. **L'éducation au numérique est assimilable à l'éducation aux médias et à l'information :**

Une seule réponse possible.

- ☐ Pas d'accord
- ☐ Plutôt pas d'accord
- ☐ Légèrement pas d'accord
- ☐ Légèrement d'accord
- ☐ Plutôt d'accord

☐ Tout à fait d'accord

9. **L'éducation au numérique est assimilable à la pratique informatique :**

Une seule réponse possible

☐ Pas d'accord

☐ Plutôt pas d'accord

☐ Légèrement pas d'accord

☐ Légèrement d'accord

☐ Plutôt d'accord

☐ Tout à fait d'accord

Question 2 : En ce qui concerne le matériel :

10. **Disposez-vous de matériel numérique au sein de votre établissement ?**

Une seule réponse possible.

☐ Oui

☐ Non

11. **Si oui le(s)quel(s) ?**

…….

12. **Qui fournit le matériel ?**

…….

13. **Quel est le budget alloué à ce matériel ?**

Une seule réponse possible.

☐ Aucun

☐ Moins de 500€

☐ 500€ - 1000€

☐ 1000€ - 2000€

☐ Plus de 2000€

☐ Je ne sais pas

14. **De quels matériels numériques disposez-vous dans votre classe ?**

…….

15. **De quel matériel les élèves se servent-ils ?**

…….

16. **Comment ? (Dans quel but)**

…….

17. **À quelle fréquence ?**

Une seule réponse possible.

☐ Jamais

☐ Occasionnellement

☐ Plusieurs fois par semaine

☐ Plusieurs fois par jour

18. **À quelle(s) occasion(s) ?**

…….

Question 3 : l'enseignement de l'outil informatique

19. **Vous enseignez l'outil informatique :**

Une seule réponse possible.

☐ Jamais

☐ Occasionnellement

☐ Une fois par semaine

☐ Plusieurs fois par semaine

20. **Quelle forme prend cet enseignement ?**

Plusieurs réponses possibles.

☐ Programmation

☐ Traitement de texte

☐ Tableur

☐ Recherches sur internet

Autre : ……..

Question 4 : Votre formation au numérique :

21. **Comment évalueriez-vous votre niveau concernant le numérique ?**

Une seule réponse possible.

☐ Insuffisant

☐ Débutant

☐ Intermédiaire

☐ Confirmé

22. **Possédez-vous le C2i2e (Certificat Informatique et Internet niveau 2 Enseignant) ?**

Une seule réponse possible.

☐ Oui

☐ Non

☐ Je ne connais pas le C2i2e

23. **Avez-vous suivi des formations concernant le numérique ?**

Une seule réponse possible.

☐ Oui

☐ Non

24. **Si oui, sur quel sujet / outil numérique ?**

…….

Question 5 : Vous êtes :

25. **Vous êtes :**

Une seule réponse possible.

- ☐ Femme
- ☐ Homme

26. **Depuis combien de temps enseignez-vous ?**

…….

27. **Classe en responsabilité pour l'année en cours :**

…….

28. **Dans quelle région/ville/académie travaillez-vous ?**

…….

29. **L'école appartient-elle à un réseau d'éducation prioritaire ?**

Une seule réponse possible.

- ☐ Oui
- ☐ Non

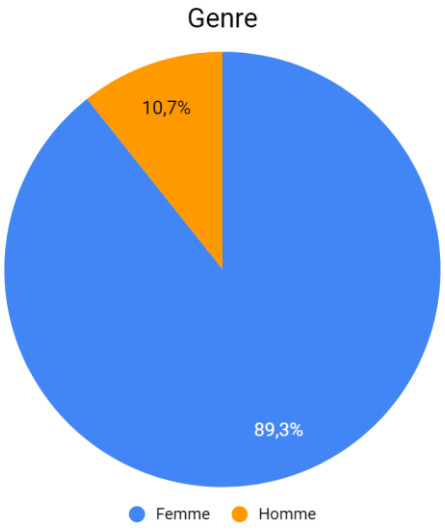
30. **Si oui :**

Une seule réponse possible.

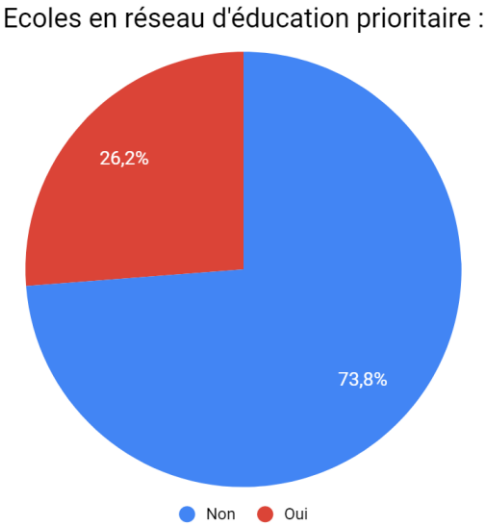
- ☐ REP
- ☐ REP+

Nous vous remercions pour vos réponses !

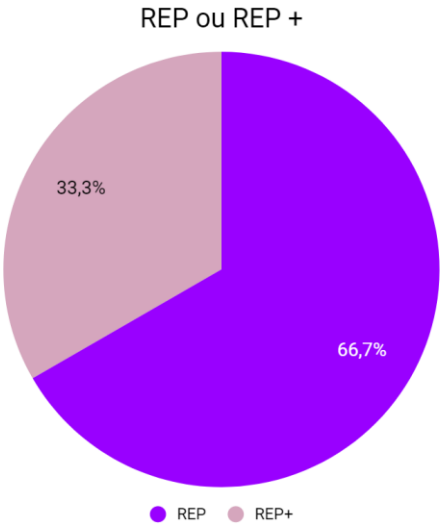
Annexe 2 : Diagramme circulaire représentant la part d'enseignants en fonction de leur genre.



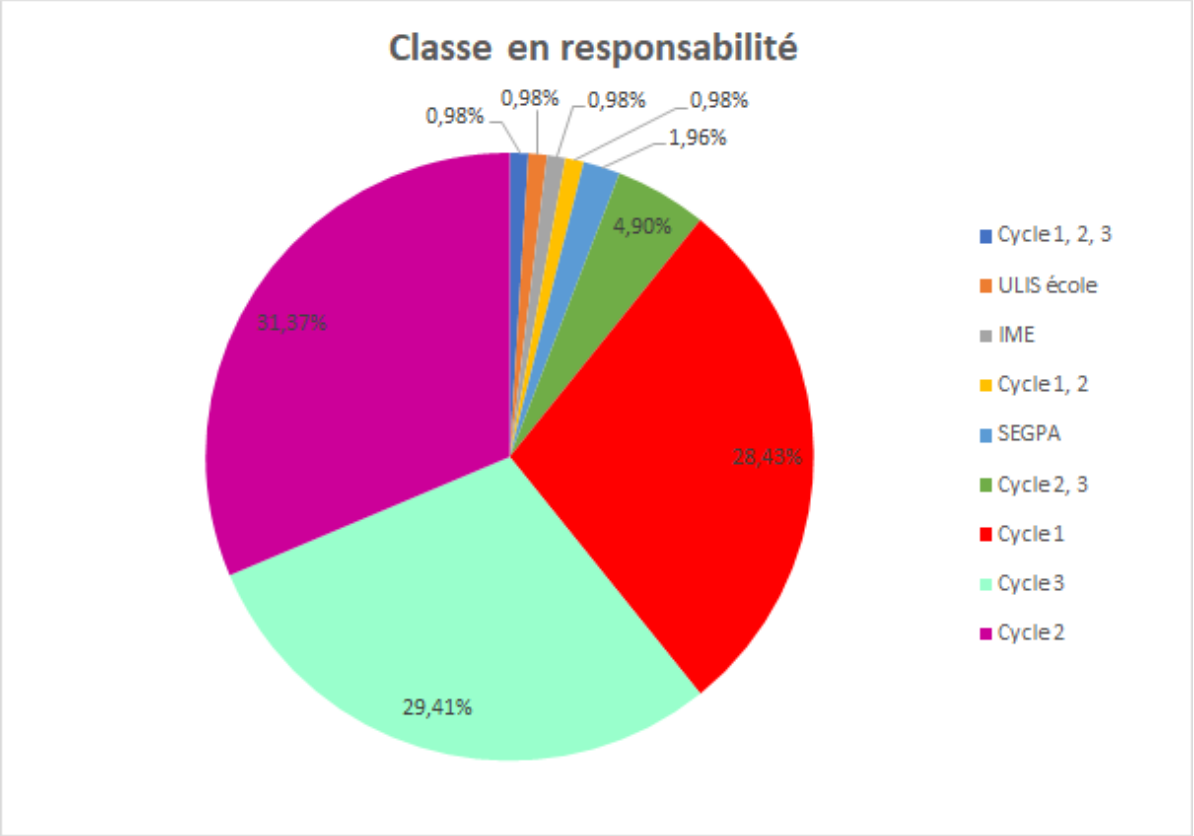
Annexe 3 : Part des enseignants travaillant en REP ou en REP+.



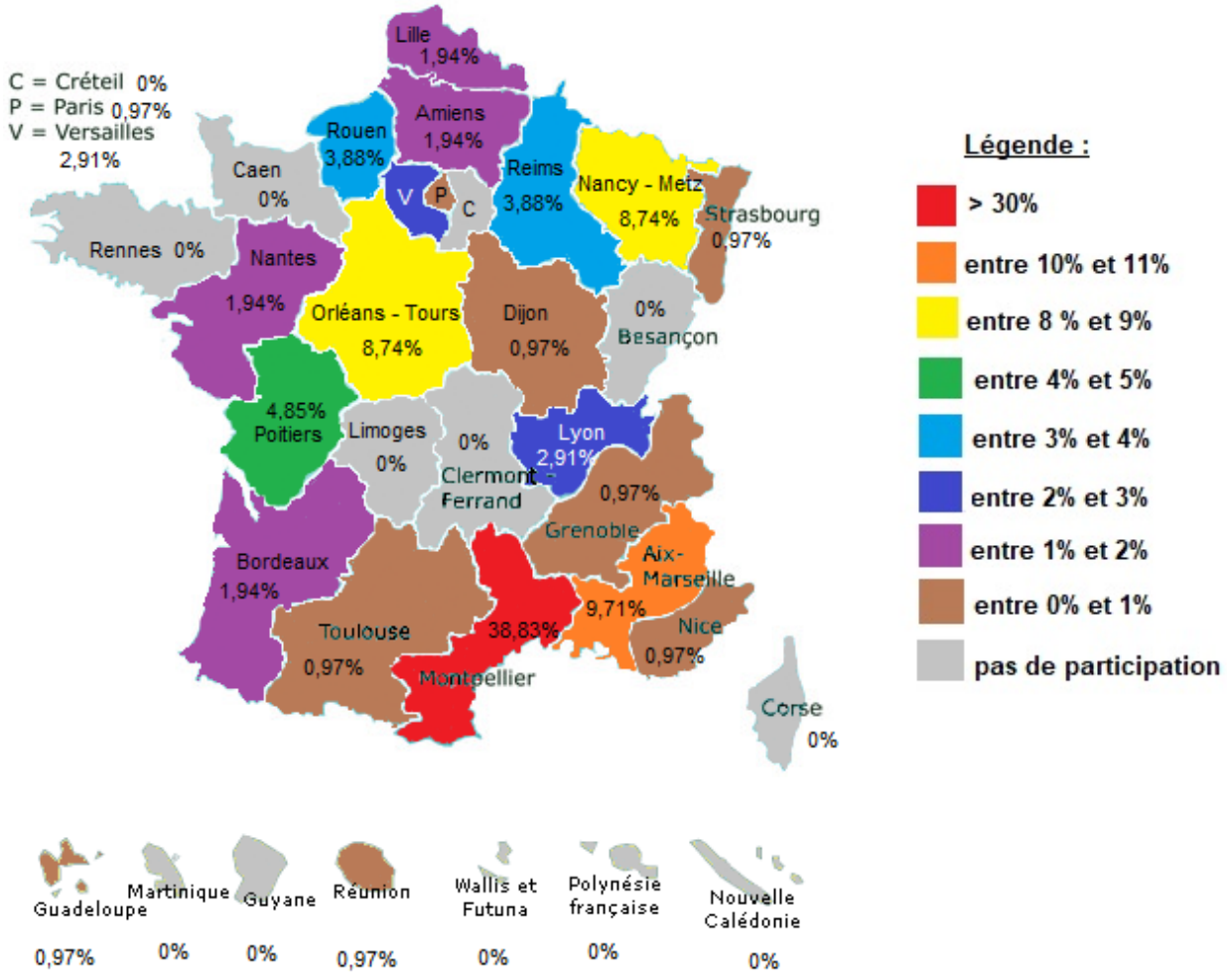
Annexe 4 : Répartition des enseignants travaillant en éducation prioritaire.



Annexe 5 : Diagramme circulaire représentant la part d'enseignant en fonction de leur classe à charge pour l'année scolaire 2018-2019.

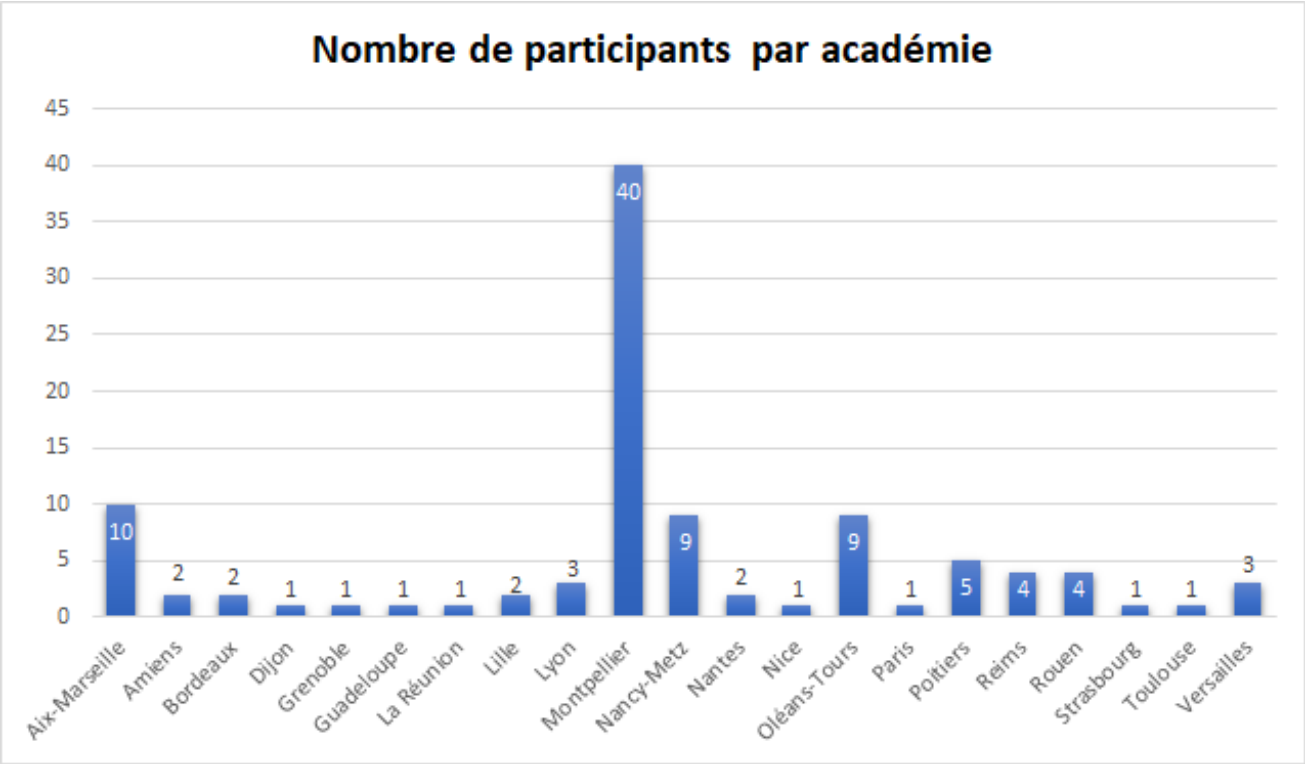
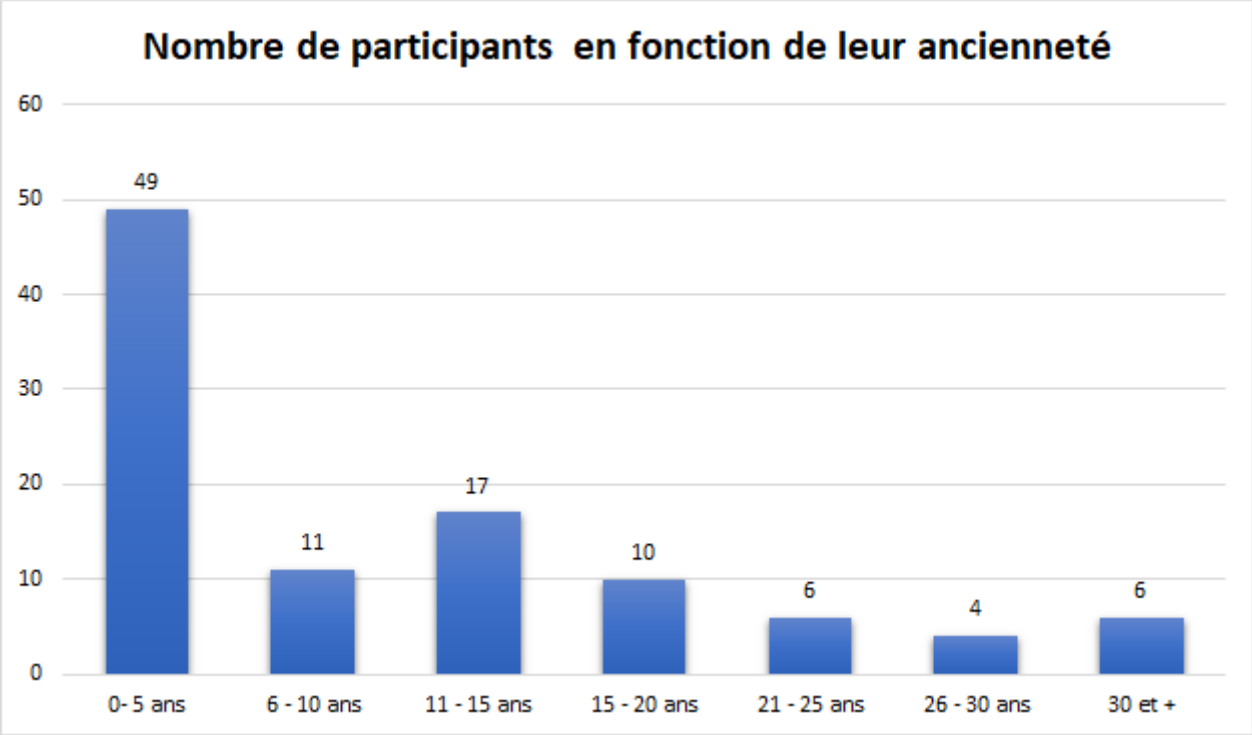


Annexe 6 : Carte de France représentant la répartition académique des participants en pourcentage.



Répartition académique des participants en pourcentage

Annexe 7 : Histogramme représentatif du nombre de participants en fonction de leur académie d'origine.



Annexe 8 : Histogramme représentatif du nombre de participants en fonction de leur ancienneté en tant qu'enseignant du premier degré.