UNIVERSITÉ DE NANTES

École supérieure du professorat et de l'éducation Académie de Nantes

Le Mans Université

université angers

Master MEEF

« Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation »

Mention second degré

Mémoire

L'influence du capital informatique familial sur les compétences et la vision du numérique chez les élèves de CP

Mémoire présenté en vue de l'obtention du grade de master

soutenu par

Antoine Marchau

Le 22 mai 2018

en présence de la commission de soutenance composée de :

Christophe Declerq, directeur de mémoire

Vincent Charbonnier, membre de la commission

École supérieure du professorat et de l'éducation Académie de Nantes

UNIVERSITÉ DE NANTES

Le Mans Université

université angers

Engagement de non plagiat

Je, soussigné.e MARCHAU Antoine

étudiant.e et/ou professeur.e-stagiaire en MEEF à l'ESPE Académie de Nantes

- déclare avoir pris connaissance de la charte anti-plagiat de l'Université de Nantes,
- déclare être pleinement conscient.e que le plagiat de documents ou d'une partie d'un document publiés sur toutes formes de support, y compris l'internet, constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée.

En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées pour rédiger ce mémoire / cet écrit réflexif.

Date : 10/05/2018

Signature :



Je remercie mes maîtres d’accueil temporaire, qui m’ont permis d’en apprendre beaucoup sur l’enseignement. Je remercie mon directeur de mémoire, Christophe Declerq, pour le suivi et les conseils apporté à la rédaction de ce mémoire.

Je remercie ma mère et tout le reste de ma famille pour leur aide et leur soutiens.

Sommaire

Sommaire....7
Introduction....9
Les inégalités numériques en CP....10
Amorce du plan....11
Partie 1 – Inégalité numérique....12
La génération des « natifs du numérique »....12
Usage des outils numériques et compétences numériques....14
Les inégalités numériques....18
Capital informatique et habitus numérique....20
Partie 2 – Questionnements et hypothèses de recherche....23
Hypothèses de recherche....26
Partie 3 – Présentation du protocole de recherche....28
La fiche parent....28
Les exercices des élèves....31
Partie 4 – Présentation et Analyse des résultats....34
Introduction et présentation des répondants....34
La culture informatique des familles....35
Taux d'équipement des familles....35
Fréquence d'utilisation....35
Investissement personnel....36
Constitution des groupes....36
Réponses des élèves....38
Remarques générales....38
Étude des réponses suivant les groupes....40
Conclusion....47
Bibliographie....49
Annexes....53
Annexe 1 : Fiche parent....53
Annexe 2 : Fiche élève....55
Annexe 3 : Statistiques générales des familles....57
3.1 – Rendu des fiches....57
3.2 – Équipements numériques chez les familles....57
3.3 – Fréquence d'utilisation des ordinateurs....58
3.4 – Investissement personnel dans le numérique....58
3.5 – Catégorisations des familles en terme de capital informatique....59
Annexes 4 – Résultats des fiches élèves....59
4.1 – Exercice 1....59
4.2 – Exercice 2....60
4.3 – Exercice 3....61
4ème de couverture....64

Introduction

Le numérique a une place importante et particulière dans les programmes scolaires de 2016, et dans l'enseignement en règle générale. Il constitue un sujet d'apprentissage, mais ne fait pas partie d'une discipline, comme le sont les mathématiques, par exemple. C'est un objectif interdisciplinaire traversant tous les champs d'apprentissage, traité de plusieurs manières différentes par l'institution. En effet, le numérique est à la fois :

- Un outil à utiliser en classe, dont la maîtrise est requise de l'enseignant, comme stipulé dans le *référentiel de compétences des métiers du professorat et de l'éducation :* « Intégrer les éléments de la culture numérique nécessaires à l'exercice de son métier » (Ministère de l'Éducation Nationale, 2013)
- Un outil que les élèves doivent apprendre à maîtriser correctement et qui est inscrit dans le domaine 2 du *socle commun de compétences, de connaissances et de culture* : « ce domaine vise un enseignement explicite des moyens d'accès à l'information et à la documentation, des outils numériques » (Ministère de l'Éducation Nationale, 2015).
- Un sujet d'apprentissage et de questionnement, que l'on peut notamment retrouver dans le programme de géographie, puisque le thème 2 de cette discipline en CM2 apparait dans les programmes de 2016 : « Communiquer à travers le monde avec l'Internet » (Ministère de l'Éducation Nationale, 2015)
- Un média que les élèves doivent apprendre à utiliser avec discernement, toujours dans le domaine 2 du *socle commun de compétences, de connaissances et de culture* : « L'élève apprend à utiliser avec discernement les outils numériques de communication et d'information qu'il côtoie au quotidien » (Ministère de l'Éducation Nationale, 2015)

De ce fait, la question du numérique couvre dans l'éducation un vaste champ d'apprentissages et d'utilisations. Cette diversité d'approche correspond aux différentes manières dont on peut voir la discipline informatique : comme un outil (pour l'enseignant comme pour l'élève), comme un élément de la vie

quotidienne à utiliser avec discernement (dans l'éducation aux média), et un sujet spécifique d'étude (dans le thème de géographie présenté).

Cette diversité des enjeux du numérique en éducation découle également de la place considérable que les outils numériques ont prise dans la vie quotidienne, en particulier dans celle des jeunes générations : en 2016, 86 % des ménages français avaient accès à Internet (INSEE, 2017) et en 2012, 88,3 % des jeunes entre 15 et 29 ans déclaraient utiliser Internet tous les jours (INSEE, 2013).

Les inégalités numériques en CP

C'est pour cela que nous nous pencherons sur la question des compétences et de la vision du numérique chez les élèves. Pour cela, nous devons différencier d'un côté la capacité à utiliser l'appareil, et de l'autre le fait d'être capable de verbaliser, de modéliser – même de manière simplifiée – le fonctionnement de la machine et du réseau (un exemple possible est la différence entre un réseau centralisé, décentralisé et réparti, connaissance fondamentale pour comprendre le fonctionnement d'Internet, puisque cela permet de comprendre ensuite certains enjeux et certaines particularités du réseau).

Une des idées reçues concernant le rapport entre les élèves et le numérique est celle « des élèves présentés comme un groupe homogène et compétent » (Fluckiger, 2008), idée que l'on retrouve notamment dans l'expression de « génération native du numérique ». Une telle conception ne prend pas en compte les multiples hétérogénéités qui peuvent exister dans la génération des apprenants (Fluckiger, 2014). Un questionnement socio-culturel semble alors s'imposer, comme l'indiquent Collin et Karsenti (2013) dans leur article « Usages des technologies en éducation : analyse des enjeux socioculturels » :

> « en partant du principe que les technologies affectent de façon significative toutes les activités (économiques, politiques, sociales et éducatives) des sociétés occidentales (Redecker et al., 2009), leur étude systématique et approfondie en contexte éducatif ne peut se passer d'une prise en compte des dimensions socioculturelles environnantes. » (Collin & Karsenti 2013)

Comme nous le verrons en partie 1, les inégalités socio-culturelles induisent une inégalité dans le rapport des enfants au numérique, et ce pour

plusieurs raisons – représentations et usages familiaux, par exemple. Dans ce mémoire, nous allons particulièrement nous intéresser à une de ces variables, les pratiques numériques à la maison, et leur corrélation avec la maîtrise et la représentation du numérique par l'élève. Nous nous demanderons dans quelle mesure ces habitus familiaux pèsent sur les premiers apprentissages du numérique en classe de CP.

L'apprentissage du numérique figurant dans les programmes du socle commun, c'est une question qui se pose dès le début de la scolarité obligatoire. Les enfants qui arrivent en CP ne sont pas des feuilles vierges, ils ont déjà des représentations et des idées. Cependant, à cet age, ils n'ont pas encore eu accès à des pratiques avancées des outils numériques (qui requièrent par exemple une capacité de lecture). Nous pouvons de ce fait supposer que faute d'usage autonome de l'outil, les représentations des élèves sont presque exclusivement d'origine familiale. Nous allons nous questionner en particulier sur la question du rapport entre la culture numérique familiale et les compétences numériques que les élèves pourront démontrer en classe.

C'est en cela que nous pouvons nous poser la question suivante : en quoi le milieu familial influence-t-il les connaissances premières que l'enfant peut avoir sur le numérique en entrant dans la scolarité obligatoire ?

Amorce du plan

Ce mémoire suivra un plan en quatre parties. La première partie sera une partie théorique, essayant de définir les sources d'inégalité numérique chez les élèves, et de quelle manière elles influencent leurs compétences en la matière, la seconde partie explicitera le questionnement et les hypothèses de travail de l'étude, et la troisième partie présentera la méthodologie employée, notamment les moyens de limiter l'impact des variables parasites pouvant gêner la mise en place du protocole. La quatrième partie présentera les résultats de l'étude.

Partie 1 – Inégalité numérique

Dans un premier temps, nous allons partir d'une notion qui a parfois été appliquée aux générations ayant grandi avec la démocratisation d'internet, celle d'une génération « Digital Native » (Prensky, 2001), afin de la critiquer et de nous questionner sur les inégalités liées au numérique existant chez les apprenants. Cette critique sera divisée en trois axes : le premier axe s'interrogera sur la possibilité d'accéder à une véritable maîtrise par le simple usage de l'outil numérique ; le second portera sur les inégalités d'usage et de maîtrise du numérique entre les élèves ; enfin, le troisième tentera d'éclairer les conclusions des deux premiers axes avec les notions de « capital informatique » et « habitus numérique », dérivées des travaux de Pierre Bourdieu.

La génération des « natifs du numérique »

Une idée qui a fortement affecté la vision de l'utilisation du numérique par les apprenants est celle d'une spécificité des générations ayant grandi avec le numérique par rapport aux générations précédentes. Des appellations comme « Génération du net », « Génération Y » ont été utilisées, mais ici nous nous pencherons davantage sur les sous-entendus de la notion de génération « native du numérique » (« Digital Native » (Prensky, 2001)), qui s'opposerait à une génération « immigrante du numérique » (« Digital Immigrant » (Prensky, 2001)). Cette vision a été fortement popularisée par ce qu'écrit Prensky en 2001 dans « Digital Natives, Digital Immigrants ».

Pour retracer l'historique de cette expression, l'une des premières utilisations fameuses de la notion se trouve dans le texte militant *A Declaration of the Independence of Cyberspace* écrit par John Perry Barlow de 1996, où les enfants sont décrits comme étant « natifs d'un monde où vous serez toujours les immigrants »[1] (Barlow, 1996), le monde en question étant le cyberespace et le « vous » la génération des adultes. Cette origine militante de l'expression n'est alors pas neutre, le cyberespace étant décrit comme « le nouveau foyer de l'Esprit »[2] (Barlow, 1996), et les gouvernements du monde physique comme

1 Traduction libre de « they are natives in a world where you will always be immigrants » (Barlow, 1996)
2 Traduction libre de « the new home of Mind » (Barlow, 1996)

obsolètes. Ici, le cyberespace, et donc Internet, est présenté comme un nouveau modèle de pensée auquel les générations d'utilisateurs natifs seront plus adaptés que celles qui l'auront adopté. Le numérique n'est pas simplement présenté comme une révolution technologique, mais comme un véritable schisme générationnel, intellectuel, culturel et politique.

On retrouve cette même idée d'un monde ancien inadapté aux nouvelles générations dans le texte de Prensky (2001) qui a popularisé la notion, puisqu'il s'en sert pour indiquer que « les étudiants d'aujourd'hui ne sont plus les personnes que notre système éducatif a été conçu pour instruire »[3] (Prensky, 2001). Une différence profonde est présentée entre la génération d'apprenants arrivant alors dans le système éducatif et les précédentes, ainsi qu'entre les apprenants et les adultes, à travers les notions de « digital natives » et les « digital immigrants ». Cette opposition est comparée à une disparité linguistique, les « instructeurs immigrants du numérique »[4] parlant une « langue obsolète », tandis que les générations arrivant à l'école parlent une « toute nouvelle langue ». On retrouve ici la même idée d'obsolescence des « immigrants du numérique » qui auraient un « accent », un « pied dans le passé »[5] (Prensky, 2001) et n'auraient pas accès à toutes les compétences que les « natifs » auraient « acquises et perfectionnées par des années d'interaction et de pratique »[6], tel que le fait d'apprendre avec les outils numériques, ou de les utiliser de la manière la plus efficace. Divers exemples sont donnés dans le texte de pratiques non-optimales, telles qu'« imprimer [ses] courriels »[7] (Prensky, 2001) ou « l'appel « As-tu reçu mon courriel ? » »[8] (Prensky, 2001)

On est donc dans l'idée que l'utilisation du numérique aurait permis de perfectionner certaines compétences, ce qui aurait changé les apprenants de manière fondamentale, et aurait produit des compétences que les « immigrants du numérique » n'auraient pas. Comme nous l'avons vu précédemment, cette idée de Digital Natives repose sur la définition d'Internet comme *Révolution*, comme

3 Traduction libre de « Today's students are no longer the people our educational system was designed to teach. » (Prensky, 2001)
4 Traduction libre de « Digital Immigrant instructors » (Prensky, 2001)
5 Traduction libre de « foot in the past » (Prensky, 2001)
6 Traduction libre de « cquired and perfected through years of interaction and practice » (Prensky, 2001)
7 Traduction libre de « printing out your email » (Prensky, 2001)
8 Traduction libre de « the "Did you get my email?" phone call » (Prensky, 2001)

« singularité » (« singularity », Prensky, 2001), produisant un nouveau paradigme où seules les nouvelles générations pourraient se sentir à l'aise.

On retrouve également cette conception homogène de la jeune génération, ayant une maîtrise presque naturelle du numérique dans diverses études officielles, telles que le premier rapport Fourgous de 2010, qui présente les élèves d'alors comme une génération qui « alterne entre les mondes réels et virtuels avec dextérité » (Rapport Fourgous, 2010, cité par Fluckiger, 2014).

Dans son article « L'école à l'épreuve de la culture numérique des élèves » paru en 2008, Cédric Fluckiger critique cette opposition entre « des élèves présentés comme un groupe homogène et compétent » (Fluckiger, 2008) et « une institution scolaire qui peine à intégrer les technologies informatiques et à reconnaître les compétences des élèves » (Fluckiger, 2008). Nous allons voir dans les prochaines parties en quoi cette idée pose effectivement problème et en quoi la catégorisation de ces générations en tant que « groupe homogène et séparé du reste de la population » (Fluckiger & Hétier, 2014) est erronée.

Usage des outils numériques et compétences numériques

La première question que nous pouvons nous poser à propos de cette notion d'une génération qui aurait appris avec l'usage des technologies est celle du degré de maîtrise des outils numériques qu'elle peut effectivement présenter. L'utilisation des outils numériques produit-elle forcément des compétences que l'apprenant peut réinvestir, ou qui vont dans le sens des attendus scolaires ?

Les premiers constats qui remettent en question l'idée d'une génération homogène et compétente avec le numérique sont les résultats du projet Didatab, mené par le Ministère de la Recherche de 2005 à 2007. En effet, ce projet a montré une insuffisance de la maîtrise du tableur par les élèves du second degré (Drot-Delange, 2011), « des compétences basses et un manque de confiance avec les feuilles de calcul »[9] (Blondel, Bruillard & Tort ; 2008). Le rapport du projet Didatab note également que les meilleures performances sont réalisées quand les compétences requises se limitent à celles d'un traitement de texte (surligner, mettre en gras, etc.), et que les élèves ont des difficultés à utiliser les formules

9 Traduction libre de « low competencies and lack of confidence with spreadsheets » (Blondel, Bruillard & Tort ; 2008)

prédéfinies (l'exemple de la formule `SOMME()` est donné) et n'emploient que des formules de calcul basique (Blondel, Bruillard & Tort ; 2008). Nous pouvons donc constater des difficultés dans les compétences spécifiques à l'outil demandé, et en conclure que les compétences sont donc (avant apprentissage spécifique) superficielles. (Fluckiger, 2008)

Comme l'indique Cédric Fluckiger dans son article « L'école à l'épreuve de la culture numérique des élèves » paru en 2008, les compétences techniques des élèves « restent le plus souvent limitées à celles qui s'avèrent nécessaires dans les usages quotidiens. » (Fluckiger, 2008). Les savoirs empiriques des élèves se construisent dans un contexte, suivant leurs besoins. De ce fait, il y a une limitation des compétences à des savoir-faires contextuels, pratiques, et liés aux usages du numérique par l'enfant.

La seconde caractéristique à noter est que cette culture numérique ne passe pas par une conceptualisation des outils utilisés. L'expérimentation de Béatrice Drot-Delange sur 93 étudiants montre que dans l'utilisation d'un moteur de recherche, si les étudiants sont capables de l'utiliser basiquement, il y a une certaine opacité des mécanismes qui existent derrière. Dans sa conclusion, a été remarqué que « l'interface ne permettait pas aux utilisateurs de comprendre le traitement opéré sur leurs requêtes » (Drot-Delange, 2011), et qu'il existe une limite de l'expérimentation en l'absence de connaissance ou de « représentation mentales » (Drot-Delange, 2011). En cela, nous pouvons remarquer une certaine opacité d'une partie des outils du numérique : l'interface masque le fonctionnement interne, et on peut donc se demander si les compétences acquises en premier lieu par l'utilisation des logiciels ne sont pas des compétences de surface, liées aux interfaces et modes de fonctionnement spécifiques des outils. En effet, les compétences acquises par les élèves sont souvent limitées à des « savoir-faire peu explicables », avec un manque de conceptualisation et de verbalisation. (Fluckiger, 2008).

L'opacité des logiciels quant aux mécanismes sous-jacents provoque donc ce déficit de verbalisation et de conceptualisation. Cette abstraction de la technique par l'interface est en partie liée à la manière dont s'est faite la

démocratisation du numérique. En effet, deux des principaux arguments marketing utilisés lors de la démocratisation de l'informatique était « l'aisance de la manipulation » et « l'informatique mise à la portée de tous » (Jouet, 1990), occultant la nature technique de l'outil. Il ne s'agit pas ici de critiquer cette démarche de simplification des interfaces, ou de dire qu'elle est mauvaise, mais de remarquer que cette opacité des outils quant à leur fonctionnement interne fait qu'une compréhension des mécanismes ne peut se faire par un simple usage. Si l'usage permet de construire des schémas d'utilisation, des gestes, Béatrice Drot-Delange présente la nécessité d'avoir une relation entre « les gestes appropriés » et la conceptualisation pour assurer « un lien entre les expériences utilisateurs et les concepts sous-jacents aux systèmes utilisés » (Drot-Delange, 2012). S'il y a une importance de l'usage pour construire ces savoirs, ils doivent être accompagnés d'un apprentissage des concepts et des notions qu'il y a derrière ces usages, d'une certaine manière de voir l'envers du décor.

On peut associer cette différence entre des compétences localisées et une conceptualisation et verbalisation aux deux cultures liées au numérique définies par Béatrice Drot-Delange en 2012 : la culture informatique et les cultures du numérique. La première est reliée au mouvement hacker et à l'idée qu'un certain niveau de culture technique serait « nécessaire pour que tout individu puisse agir avec et sur son environnement, gage de sa liberté et de son indépendance » (Drot-Delange, 2012). La seconde se construit avec la démocratisation d'internet et considère l'utilisateur des outils informatique comme « compétent, autonome et agissant » *a priori*. (Drot-Delange, 2012). Le problème d'une telle conception est que l'outil n'aura pas pour vocation d'apprendre la moindre autonomie à son utilisateur, puisqu'il est déjà censé en être doué.

Pour finir, les usages du numérique valorisés par l'institution scolaire ne sont pas ceux des élèves dans leur quotidien. Tout d'abord, nous pouvons constater que certains outils sont spécifiques à l'usage scolaire (ENT, tableur, etc). Cependant, c'est également et surtout une différence en termes d'usage, les mêmes outils étant mobilisés de manière différente (Fluckiger, 2014). Un exemple d'un même outil utilisé différemment en milieu scolaire est le moteur de recherche,

dont Cédric Fluckiger a repéré deux schèmes d'actions différents dans le cas d'une utilisation ludique ou scolaire :

> « Le relevé des opérations effectuées sur le navigateur permet de repérer un schème de navigation propre aux usages ludiques : à partir des résultats du moteur de recherche, les adolescents visitent souvent plusieurs pages en suivant les liens internes aux pages. Après cette visite « en profondeur », le bouton « retour » n'est que rarement utilisé et les adolescents accèdent directement au moteur de recherche sur la page d'accueil du logiciel de navigation.
>
> […]
>
> Ce schème n'est pas directement transposable à la navigation scolaire et un autre schème peut être repéré pendant les séances de recherche documentaire au CDI. Les élèves partent alors de la page de résultat du moteur de recherche et explorent systématiquement les différentes pages proposées, en ne suivant que rarement les liens présents sur les pages et en utilisant le bouton « page précédente » pour revenir à la page de résultat. » (Fluckiger, 2008)

Le même outil est donc utilisé de deux manières différentes, dans deux objectifs tout a fait différents. Dans le premier schème, il s'agit d'une utilisation ludique, sans but défini, et qui s'inscrit dans un « rapport d'immédiateté » (Fluckiger, 2008). Le second schème vise un objectif précis avec une feuille de route, des résultats à obtenir, et est ponctué par des interventions de l'enseignant (Fluckiger, 2008). Nous pouvons donc voir que même si le même outil est utilisé, ce sont deux actions fondamentalement différentes, et deux rapports presque opposés au moteur de recherche. Dans le premier, nous pouvons voir le moteur de recherche plus comme un portail vers la navigation web, dans le second, il est utilisé en tant qu'outil spécifique dans un objectif qui l'est aussi.

Cette différence entre les pratiques numériques scolaire et individuelle « [remet] en cause l'idée que les compétences (mais aussi les connaissances, etc.) soient simplement transférables entre les univers extra-scolaires » (Fluckiger, 2014). Les usages du numérique que les élèves ont dans leur quotidien ne sont donc pas nécessairement adaptés aux usages requis en milieu scolaire.

Nous avons donc vu les limites des compétences et connaissances acquises par les usages individuels du numérique. Bien loin de l'idée d'une maîtrise généralisée de l'outil numérique, d'élèves qui « parlent le numérique » sans « accent » (Prensky, 2001, traduction libre), nous pouvons remarquer que les compétences acquises par le simple usage sont le plus souvent des compétences contextuelles et partielles, manquant d'une conceptualisation de l'outil (Fluckiger, 2008). Cela peut être lié à une certaine opacité des interfaces, mais également au fait que ces usages ne réclament pas en soi cette conceptualisation.

Les inégalités numériques

De même que nous avons réfuté l'idée d'une maîtrise généralisée du numérique par les élèves, nous pouvons maintenant nous questionner sur l'homogénéité des compétences qu'on leur attribue en la matière.

La première objection que nous pourrions émettre à ce sujet est qu'il existe des inégalités à l'intérieur même d'une génération en termes d'usage et de maîtrise du numérique. Par exemple, l'expérience montre des différences de compétence numérique et d'utilisation d'Internet entre des étudiants, même tous fortement connectés (Hagittai, 2010), de même qu'une grande hétérogénéité du rapport des jeunes aux technologies (Collin, 2013).

Simon Collin, dans sa synthèse « Les inégalités numériques en éducation », précise que cette notion d'inégalité numérique serait plus pertinente que celle de « fracture numérique », qui a pour problème de se concentrer sur les inégalités d'accès aux outils, et de catégoriser de manière trop binaire au lieu de permettre une analyse fine des inégalités (Collin, 2012). Cette notion d'inégalités numériques se calque sur les inégalités sociales, dont Collin cite la définition de Bihr et Pfefferkorn (2008) :

> « le résultat d'une distribution inégale, au sens mathématique de l'expression, entre les membres d'une société, des ressources de cette dernière, distribution inégale due aux structures mêmes de cette société et faisant naître un sentiment, légitime ou non, d'injustice au sein de ses membres »

Les inégalités numériques sont donc cette distribution inégale des capacités d'agir liées au numérique, et seraient d'ordre structurel. (Collin, 2012)

Nous allons donc nous demander quelles sont les sources possibles de ces inégalités.

Tout d'abord, il a été remarqué que les inégalités numériques et les inégalités sociales s'affectent entre elles, et que si les classes défavorisées socialement le sont souvent aussi numériquement (Fluckiger, 2007 ; Hargittai, 2010), leur relation peut être plus complexe. Selon Collin, « [les inégalités numériques] sont susceptibles de maintenir ou de nuancer certains aspects [des inégalités sociales] » (Collin, 2012).

En effet, on peut voir l'influence des inégalités sociales dans l'étude d'Eszter Hargittai sur 1060, *Digital Na(t)ives? Variation in Internet Skills and Uses among Members of the "Net Generation",* qui note que les étudiants d'origine privilégiée seront aussi favorisés au niveau des compétences numériques. (Hargitai, 2010). Il est notamment indiqué que « les étudiants avec un statut socio-économique défavorisé, les femmes, les étudiants d'origine hispanique et ceux de couleur noire démontrent un niveau plus faible de savoir-faire sur Internet » (Hargitai, 2010). Fluckiger écrivait également en 2008 que développer des usages sortant du « rapport ordinaire » était socialement différencié, et que les usages techniques les plus développés ne pouvaient être trouvés dans le milieu familial que pour quelques familles « hautement doté[es] en capital culturel et technique » (Fluckiger, 2008). Nous voyons donc que le fait de pouvoir dépasser les schémas d'usage évoqués dans la partie précédente est conditionné par les inégalités sociales. Cependant, nous verrons dans la partie suivante que cette relation est plus complexe qu'un simple rapport de causalité.

En effet, dans les différents textes, nous pouvons voir que le statut socio-économique affecte les inégalités numériques en jouant des variables qui à leur tour influent sur le rapport au numérique. Ainsi, dans l'étude d'Eszter Hargittai, il est remarqué que les indicateurs ci-dessus (statut socio-économique, genre, origine ethnique) ne sont plus pertinents dans des groupes ayant une représentation égale de leur propre compétence. De fait, les situations défavorisées engendrent une représentation plus négative de ses propres capacités et celle-ci génère des difficultés réelles de maîtrise (Hargittai, 2010). De plus, nous avions noté dans la partie précédente que les pratiques numériques quotidiennes et celles qui sont valorisées en milieu scolaire n'étaient pas les

mêmes. Or, les élèves de milieu favorisé, avec « fort capital culturel et technique » (Fluckiger, 2008) pourront plus facilement apprendre « des usages plus proches de ceux valorisés par l'institution scolaire » (Fluckiger, 2007), de la même manière que les familles ayant un fort capital culturel sont en connivence avec la culture scolaire. Collin et Karsenti (2013) note que la littérature scientifique montre des inégalités d'usage entre les populations, liées à deux variables, les variables technologiques (accès, utilisation…) et socio-culturelles (origine, situation socio-économique), qui sont reliées entre elles, mais « entretiennent des relations complexes, qu'il reste encore difficile à déterminer » (Collin & Karsenti, 2013, p. 200).

Nous pouvons donc en conclure que si le rapport entre les variables technologiques et socio-culturelles est complexe, les variables socio-culturelles semblent influencer les compétences à travers les usages auxquels l'apprenant a accès.

Capital informatique et habitus numérique

Nous avons observé dans les deux parties précédentes que l'utilisation d'outils numériques ne donnait pas forcément des compétences réutilisables ou une conceptualisation de l'outil, et qu'il existait de fortes inégalités dans une même génération quant à la maîtrise véritable de l'outil numérique. Nous allons voir en quoi les notions d'habitus et de capital culturel de Pierre Bourdieu peuvent fournir un cadre d'analyse des inégalités numériques.

En effet, nous avons vu que plusieurs cultures du numérique existent à travers les notions de « culture informatique » et de « cultures du numérique » (Drot-Delange, 2012), ainsi que plusieurs représentations de ce qu'est l'outil numérique. Nous avons également remarqué plus haut qu'il y avait une transmission de la famille à l'élève, que « " quelque chose " passe effectivement entre les générations, concernant le rapport aux ordinateurs » (Fluckiger 2007). Cette idée de différentes cultures influant sur différents types d'usages n'est pas sans rappeler les notions de « capital culturel » et d'habitus utilisées par Pierre Bourdieu pour expliquer les phénomènes de reproduction scolaire et de reproduction sociale à l'école. Ce rapport entre les notions de Bourdieu et le numérique a été fait par Cédric Fluckiger sous la notion de « capital informatique »

(Fluckiger 2007) et par Jean Ravestein et Caroline Ladage sous la notion « d'habitus numérique » (Raveinstein & Ladage 2014).

La notion de « capital informatique » est introduite par Fluckiger dans un article de 2007 et calquée sur la notion de capital culturel. Fluckiger donne trois formes de ce capital informatique, reprises des formes du capital culturel :

> « – matérielle ou objectivée (qui s'exprime par la possibilité d'accéder à des ressources informatiques matérielles, ordinateurs, réseau haut débit, etc.) ;
>
> – incorporée (sous forme de savoir-faire pratiques, habiletés techniques, schèmes d'utilisation, dispositions, savoir-être social, compétences interactionnelles, etc.) ;
>
> – institutionnalisée (à travers la reconnaissance sociale des compétences informatiques par l'attribution de titres scolaires ou de diplômes. » (Fluckiger, 2007)

Fluckiger indique dans son article que les jeunes venant de familles « démunie[s] en capital informatique » doivent inventer eux-mêmes leurs usages et leur « rapport à la technologie numérique », tandis que les jeunes des familles qui sont déjà des utilisateurs du numérique ont connaissance de plus d'usages et de possibilités des outils (Fluckiger, 2007). En cela, on peut dire que le capital numérique offre aux jeunes issus de milieux à fort capital informatique un avantage par le fait qu'ils n'ont pas à réinventer eux-mêmes les usages et les potentialités des outils, mais ont accès à une « boite à outil » de pratiques plus grande. De plus, comme nous l'avons remarqué plus haut, ils auront également davantage accès à des usages proches de ceux valorisés par l'institution scolaire (Fluckigern 2008). Cependant, ce qui est transmis par les familles relève plus de « dispositions » et d'« inclinations » que de « compétences techniques » ou de pratiques et l'on ne peut pas réduire « l'individualisation du rapport aux ordinateurs » à cette transmission du capital informatique. (Fluckiger, 2007)

C'est en cela que la notion d'habitus numérique permet de compléter celle de capital informatique. Pierre Bourdieu défini dans *Le sens pratique* (1980) l'habitus de la manière suivante :

> « un système de dispositions durables et transposables, structures structurées destinées à fonctionner comme structures structurantes c'est-à-dire en tant que principe générateur et organisateur de principes et de représentations » (Bourdieu, 1980)

L'idée d'un « habitus technologique » est également présente dans l'article « Ordinateurs et Internet à l'école élémentaire française » de Jean Ravestein et Caroline Ladage paru en 2014, où il est appliqué aux enseignants et défini comme les « habitus différents en termes de rapport aux techniques » (des outils numériques). (Ravestein & Ladage, 2014). La notion d'habitus permet d'expliciter ce qui est écrit par Fluckiger : le capital informatique transmis créé un certain habitus en ce qui concerne le numérique, puisqu'il crée des « dispositions ou des inclinaisons » (Fluckiger 2007) chez l'apprenant. De plus, la définition en tant que « principe générateur et organisateur de principes et de représentations » correspond à ce que Fluckiger écrit sur le fait que les adolescents venant de familles plus pourvues en capital informatique « savent qu'il existe d'autres formes d'usages que ceux partagés par les jeunes. » (Fluckiger 2007) En cela, nous pouvons dire que ce qui est transmis, c'est un certain habitus informatique, qui peut conduire ou non à l'acquisition de compétences spécifiques.

Nous pouvons en cela conclure que les disparités sociales et culturelles conduisent à la constitution de divers capitaux numériques suivant les familles. Le capital numérique des familles influe sur l'habitus numérique des élèves, à savoir sur la nature des « dispositions ou des inclinaisons » (Fluckiger 2007). Ces dispositions pourront s'actualiser ou non en compétences et en vision du numérique plus ou moins proches suivant les individualisations et socialisations des élèves (Fluckiger 2007). Ces différences sont ce qui fait que les inégalités sociales peuvent influer sur les inégalités numériques, participant à la présence de différents niveaux de maîtrise des outils, ce qui invalide l'idée d'une génération « homogène et compétente » avec les outils numériques.

Partie 2 – Questionnements et hypothèses de recherche

Nous avons vu que les inégalités socio-économiques influaient sur les inégalités numériques en influençant diverses variables, à travers la présence d'un capital informatique inégal d'une famille à l'autre, qui conduit à l'élaboration d'habitus numériques différents. À partir de cette notion d'habitus, nous nous pencherons sur l'influence que peuvent avoir les parents au début de la scolarité obligatoire.

En effet, les habitus présents dans les familles sont porté par les parents, et nous avons vu qu'il en est de même dans le domaine numérique. Même si les enfants grandissant dans un certain environnement en termes d'habitus numérique n'adopteront pas nécessairement des pratiques et des compétences, ils auront accès à différentes visions des usages possibles du numérique. C'est pour cela que nous allons nous intéresser à cette influence chez les enfants entrant en CP. En effet, tous les enfants ne sont pas mis en rapport tôt avec les appareils numériques, et il existe même des recommandations visant à limiter cet accès, telle la campagne des « 3, 6, 9, 12 » proposée par Serge Tisseron, qui proposent de limiter de la manière suivante les usages du numérique :

- « Pas d'écran avant 3 ans, ou tout au moins les éviter le plus possible » (Tisseron, 2012)
- « Pas de console de jeu portable avant 6 ans » (Tisseron, 2012)
- « Pas d'Internet avant 9 ans, et Internet accompagné jusqu'à l'entrée en collège » (Tisseron, 2012)
- « Internet seul à partir de 12 ans, avec prudence » (Tisseron, 2012)

Il est donc à noter que les enfants dont la famille suit ces préconisations n'ont encore jamais eu accès à internet, et que même sans cela, peu d'enfants y ont eu accès (en tout cas pas dans la forme des pages web) avant le CP, puisqu'ils ne savent généralement pas lire. Ce que nous pouvons voir avec cet exemple est que les enfants de six ans n'ont pas nécessairement déjà eu accès aux outils numériques, et que les jeunes enfants peuvent être confrontés à une

restriction parentale des usages. Cependant, une limitation des usages ne veut pas dire une absence de représentation, ni une absence d'interaction, et ils grandissent tout de même dans des milieux ayant un certain rapport aux outils numériques.

De plus, le CP marque le début de la scolarité obligatoire. Nous savons cependant que les enfants de CP n'arrivent pas sans connaissances préconçues, non seulement parce qu'ils viennent le plus souvent avec celles qu'ils ont acquises au cours de la maternelle (s'ils étaient déjà scolarisés), mais également parce qu'il existe déjà à cet âge des inégalités scolaires, et que les enfants entrent à l'école avec des idées et pré-conceptions. En effet, on peut constater de fortes différences scolaires entre les enfants de différentes classes socio-culturelles dès la maternelle et le CP (Duru-Bellat, 2002). On peut alors émettre l'hypothèse que des différences corrélables au capital informatique vont également être visibles dès le CP, et c'est ce que nous allons chercher à mesurer dans cette étude.

Cela a alors une incidence sur la manière dont cette influence doit être traitée. En effet, si une différence apparaît dès le CP, elle doit être prise en compte dès l'origine et il est alors possible d'y remédier par des stratégies de différenciation, tandis que si elle se manifeste plus tard dans la scolarité, il peut sembler suffisant de conduire tous les élèves au même objectif, mais les inégalités restent alors inaperçues et sont susceptibles de s'ancrer dans la durée.

Tout cela fait que la classe de CP est une classe importante pour effectuer une mesure de l'influence possible du capital informatique familial sur les compétences de l'élève, parce que cela peut nous permettre de voir les disparités qui existent chez les élèves dès l'entrée au CP. C'est pour cela que nous pouvons nous poser la question suivante : en quoi le capital informatique du milieu familial peut-il influencer les connaissances et visions premières que l'enfant peut avoir du numérique en entrant dans la scolarité obligatoire ?

Notre but n'est donc pas en cela d'infirmer ou de confirmer l'idée d'une importance des influences familiales et les conclusions de Fluckiger (2007) sur le capital informatique, mais de mesurer cette influence en CP.

Pour pouvoir mesurer l'influence de la culture numérique sur les compétences et la vision du numérique de l'enfant, il nous faut d'abord avoir une idée de ce que peuvent être les différents capitaux informatiques possibles. Pour cela, nous reprendrons les profils d'usagers cités par Collin et Karsenti (2013) et provenant d'une étude de Kennedy, Judd, Dalgarno et Waycott (2010) :

> « les **utilisateurs chevronnés** (power users) (14 % des répondants); les **utilisateurs réguliers** (ordinary users) (27 % des répondants); les **utilisateurs irréguliers** (irregular users) (14 % des répondants); et les **utilisateurs** (basic users) (45 % des répondants) (p. 337). » (Collin & Karsenti, 2013)

A partir de cette classification, nous pouvons déterminer les signes que nous allons chercher, et qui vont conditionner la prise d'indices que nous allons faire dans l'étude :

- Pour les utilisateurs chevronnés, nous chercherons les signes chez les parents d'un fort intérêt professionnel et/ou personnel pour l'informatique.
- Pour les utilisateurs réguliers, nous chercherons les familles qui ne montrent pas des signes d'un « fort intérêt », tout en s'en servant de manière régulière dans leur quotidien et leur travail.
- Pour les utilisateurs irréguliers, nous chercherons les signes qui montrent que la pratique du numérique est peu ancrée dans le quotidien, et se fait plutôt par moment. Nous chercherons également une prépondérance des outils mobiles par rapport aux outils tels que l'ordinateur. (Kennedy, Judd, Dalgarno et Waycott (2010) désignent ces utilisateurs comme « utilisateurs modérés du Web et des technologies mobiles et utilisateurs relativement bas des autres technologies »[10])
- Pour les utilisateurs basiques (ce que Collin et Karsenti ont appelé simplement utilisateurs), nous allons chercher des utilisations non fréquentes des technologies telles que l'ordinateur, voire l'absence d'ordinateur, et le fait d'utiliser exclusivement des technologies telles que le smartphone.

10 Traduction libre de « moderate users of standard Web and mobile technologies and relatively low users of all other technologies » (Kennedy, Judd, Dalgarno et Waycott, 2010)

Une cinquième catégorie possible, mais sans doute rare, serait constituée des parents non-utilisateurs, qui ne possèdent et n'utilisent pas d'outils numériques, quels qu'ils soient.

Cette prise d'indice nous aidera donc à établir une catégorisation des familles en termes de capital informatique, et donc à mesurer les compétences et la vision du numérique des élèves en relation avec cette catégorisation du capital informatique de leur famille. C'est à partir de cela que nous pourrons commencer à formuler des hypothèses, puis essayer de les vérifier.

Hypothèses de recherche

Notre hypothèse de travail est que les enfants venus des familles les plus adeptes et intéressées par la culture numérique, provenant d'un milieu en connivence avec une norme de culture numérique conforme aux attentes scolaires, vont montrer déjà des dispositions visibles en termes de compétence.

A partir de ce principe, nous pouvons privilégier deux principales hypothèses contradictoires :

- La première hypothèse h_1 est celle d'une forte corrélation. Les enfants venant de familles ayant une pratique du numérique et une connaissance du numérique plus importante vont avoir plus de facilités à maîtriser les concepts liés au numérique. Cela voudrait dire qu'il y a une influence du milieu social dès le début de la scolarité obligatoire.
- La seconde hypothèse inverse, $\neg h_1$, est celle d'une corrélation plus faible. Les enfants commenceraient le CP avec un niveau globalement proche, et à cet âge l'influence du milieu familial pourrait être plus faible pour un certain nombre de raisons (par exemple, peu d'utilisation à cet âge des outils numériques ou l'intervention d'une influence culturelle enfantine commune – dessins animés, publicités, etc.). Cela ne signifierait pas une absence d'influence, puisque l'influence de la famille peut exister tout le long de la scolarité de l'enfant, mais une faible influence *à l'entrée en CP.*

Opposer ces deux hypothèses reviendrait toutefois à considérer que l'influence des habitus numériques est identique dans toutes les catégories familiales (soit forte, soit faible), alors qu'il semble concevable qu'elle puisse s'exercer différemment d'un groupe à l'autre. C'est pour cela que nous en avons dérivé des hypothèses secondaires, moins manichéennes, qui serviront de base à l'étude :

- Hypothèse h_2 : conformément à ce qui est indiqué chez Fluckiger (2007) sur le fait qu'un capital informatique fort permet de voir plus loin que leur propre pratique, les enfants d'utilisateurs chevronnés montreront une plus grande diversité de représentation des usages possibles de l'informatique.
- Hypothèse h_3 : s'il y en a, les enfants des familles non-équipées en outils informatiques non-mobiles (et qui feront donc partie de la catégorie des utilisateurs basiques) montreront de plus faibles compétences, et une vision moins riche que les autres.
- Hypothèse h_4 : Il y aura peu de différence d'image du numérique entre les enfants provenant de milieux familiaux d'utilisateurs réguliers et irréguliers. En effet, même si ces familles auront des capitaux informatiques différents, il y aura quand même dans les deux cas une certaine présence du numérique dans le milieu familial, et l'image du numérique se formera surtout avec l'image culturelle (média pour enfant, etc) que les enfants s'en feront.

C'est à partir de ces hypothèses et des considérations que nous avons vues précédemment que nous avons élaboré le protocole de recherche qui sera présenté dans la partie suivante.

Partie 3 – Présentation du protocole de recherche

L'étude a été réalisée dans une classe de CP de 22 élèves du nord de Nantes, et repose sur un questionnaire proposé aux familles visant à observer quelle culture du numérique ou informatique existe dans le cadre familial, et une fiche d'exercices proposée aux élèves dans le but d'observer les compétences et la vision du numérique par l'enfant. Ces deux questionnaires seront réunis et anonymisés, afin d'observer les corrélations.

Le but de ces fiches est d'observer la corrélation entre les réponses des élèves et celles des parents, pour étudier les rapports possibles entre la culture numérique à la maison et les premières compétences de l'élève. Un de nos objectifs est de faire une prise d'information selon la typologie de Bihr et Pfefferkorn, adaptée au numérique par Simon Collin (2013) :

> « 1. les inégalités numériques de l'ordre de l'avoir, qui concernent l'accès aux technologies, et les types de technologies auxquels un individu a accès ;
>
> 2. les inégalités numériques de l'ordre du savoir, qui correspondent à l'étendue des compétences et des usages technologiques qu'un individu peut mobiliser ;
>
> 3. les inégalités numériques de l'ordre du pouvoir, qui ont trait à la capacité, pour un individu, de mettre à profit les usages et les compétences technologiques pour servir ses intérêts et son capital individuel. » (Collin, 2012)

La première sera surtout observée sur la fiche parent et participera à établir les catégorisations des familles, tandis que les deux dernières seront observées sur la fiche élève, avec les réponses de l'élève.

La fiche parent

La fiche parent a pour objectif principal d'observer et de catégoriser les habitudes numériques et la culture numérique qui existent dans le milieu familial des élèves. De plus, entrent dans cette catégorisation les inégalités numériques de l'ordre de l'avoir, à savoir à quels dispositifs numériques les enfants ont accès.

Pour répondre à cela, un questionnaire de dix questions a été distribué aux familles (voir annexe 1). Aucune question n'a été posée sur la classe sociale

des parents. La raison pour cela est la concentration de cette étude sur les capteurs liés à la culture numérique familiale. Si nous avons vu que ce facteur peut influer sur les compétences numériques des apprenants, nous cherchons ici à observer la passation du capital informatique en tant que tel. De plus, il semblait préférable de ne pas rendre le questionnaire trop intrusif ou inquiétant, et donc de se concentrer sur les questions liées aux usages du numérique dans les familles.

Pour mesurer les habitudes numériques des familles, nous avons choisi quatre types d'indicateurs :

Le premier indicateur est celui **des outils numériques présents** chez les familles (question 1, 2 et 4). Le but de ces questions est d'établir quels équipements existent dans le milieu familial de l'élève. Ici, nous sommes dans la définition plus traditionnelle de la « fracture numérique », à savoir quel est l'accès des familles au matériel informatique, ou la question des inégalités d'avoir (Collin, 2012). À cela se rajoute la question 10, qui permet de mesurer l'accès des élèves aux équipements numériques.

Le deuxième indicateur, pris en compte dans la question 3 permet de mesurer la **fréquence d'utilisation** desdits outils, pour mesurer leur importance dans la vie des parents, et leur utilisation dans le cadre de la vie quotidienne (c'est-à-dire hors des questions professionnelles).

Le troisième indicateur est **l'importance du numérique dans leur métier** (question 5 et 6). Premièrement, la question 5 permet de différencier les parents faisant partie d'un milieu professionnel lié à l'informatique, ce qui permet de ce fait de savoir qu'ils portent un intérêt à la question, et qu'ils sont des spécialistes de l'informatique de manière professionnelle. La question 6, elle, permet de mesurer l'importance du numérique dans leur emploi, afin de voir quels parents font un usage professionnel de l'ordinateur.

Le dernier type d'indicateur est **l'investissement personnel** des parents dans le numérique (question 7 et 8). Ces questions permettent de mesurer quelle importance les parents donnent au fait de connaître l'outil informatique, avec une lecture de la littérature spécialisée sur le sujet, et le fait de pratiquer l'informatique à titre amateur. Cette idée de s'intéresser à titre personnel à la pratique numérique correspond alors à l'idée d'une « culture informatique » (Drot-Delange, 2011). La

question 4 permet également de mesurer cela en s'intéressant aux systèmes d'exploitation, notamment en mesurant la présence de système techniques nécessitant un investissement personnel, tel que les distributions GNU/Linux.

Il faut préciser que la question 9 était au départ une question sur l'application par les parents de la règle des 3-6-9-12. Le but de cette question était double : de pouvoir mesurer facilement quelles restrictions aux usages numériques étaient établis pour les élèves, et mesurer l'investissement des familles dans la question de l'usage du numérique chez les enfants. Cependant, cette question posait deux problèmes. Tout d'abord, elle était trop spécifique, portée sur une règle de restriction en particulier, alors que la règle des 3-6-9-12 n'est qu'une des modalités possibles de restriction de l'usage du numérique par les enfants estimés trop jeunes. L'utiliser pour mesurer l'investissement des parents dans le sujet de l'usage du numérique par les enfants posait le problème de l'établir en norme. De plus, cela faisait que la question pouvait sembler opaque à certaines familles.

Elle a été remplacée par une question plus générique sur l'emploi ou non de règles de restriction d'usage chez les élèves… Cependant, la question a été faite de manière fermée, ce qui a posé d'autres problèmes que nous verrons en partie 4. Pour les compenser, et retrouver l'objectif de savoir quels usages étaient restreints aux élèves, la question 10 a été rajoutée, demandant à quels appareils numériques les élèves ont accès.

Cet ensemble de questions permet de différencier à la fois certaines pratiques et certains types d'usages plus ou moins avancés (le fait de s'intéresser à l'informatique, la profession d'informaticien), et de catégoriser certaines cultures familiales suivant à la fois :

- La place donnée à l'informatique et sa présence
- L'aspect professionnel ou non de la pratique informatique
- L'intérêt porté à la notion d'informatique

Ces usages nous permettent de catégoriser les cultures numériques familiales, et en cela nous permettent d'établir quel type d'habitus numérique peut exister chez les familles (professionnel de l'informatique, hobbyiste, utilisateur, faible utilisateur…). Nous pouvons estimer en reprenant la catégorisation vue précédemment que :

- Les utilisateurs chevronnés se caractériseront par un fort investissement personnel et/ou un emploi en rapport avec le numérique.
- Les utilisateurs réguliers se caractériseront par un emploi qui demande le numérique ou non, et par un plus faible investissement personnel mais une fréquence d'utilisation forte.
- Les utilisateurs irréguliers se caractériseront par une absence d'investissement personnel, et une fréquence d'utilisation plus faible, tout en ayant accès à des appareils numériques variés.
- Les utilisateurs basiques se caractériseront par une fréquence d'utilisation assez faible, et par la présence surtout d'appareils numériques mobiles.

Il est à remarquer une différence par rapport à l'époque de l'étude de Fluckiger (2007) : 11 ans ont passé. La génération qui a grandi avec internet commençant généralement dans les années 80, elle arrive désormais à 38 ans maximum. De plus en plus d'enfants aujourd'hui ont des parents qui ont eux aussi grandi avec le numérique, et cela influence le capital numérique des familles, et le rapport des familles au numérique. En cela, nous pouvons émettre dès maintenant l'hypothèse que nous aurons peu de familles avec un très faible usage des outils numériques.

Les exercices des élèves

Tout d'abord, il faut rappeler que nous souhaitons mesurer un niveau de connaissance et de conceptualisation, et non un maniement de l'appareil. De ce fait, la forme de la fiche d'exercice avec deux questions fermées et une ouverte a été choisie. Une mesure de la conceptualisation d'un enfant de 7 ans est cependant difficile, notamment à cette étape de la scolarité. Pour cela, le

questionnaire se limite donc à la capacité à reconnaître les différentes portions de la machine, et une modélisation très « basique » de l'ordinateur, ainsi qu'à une portion d'écriture libre afin qu'ils puissent exprimer leur vision de ce à quoi sert un ordinateur. (voir annexe 2). Pour des raisons de contraintes au niveau de la préparation, la mesure a été effectuée en mars, et non en début d'année.

L'exercice 1 offre un exercice de reconnaissance simple d'outil numérique. Le but est de voir leur capacité à discriminer les différents outils numériques, à la fois des outils numériques « entiers » (comme le téléphone), ou des composants de l'ordinateur. Il s'agit donc purement d'une question de savoir, et de reconnaissance.

Le second vise à observer deux savoirs relatifs à la modélisation par l'élève de la machine. En effet, en questionnant sur l'emplacement des photos dans l'ordinateur, et sur la manière de l'allumer, l'un des objectifs est d'observer quelle modélisation l'élève se fait de l'ordinateur. Parmi les possibilités d'erreurs que nous pouvons prédire à priori, il y a la confusion entre l'écran et l'ordinateur, et de ce fait la croyance que les photos sont « dans l'écran », ou qu'appuyer sur son bouton suffit à l'allumer.

Le dernier exercice leur demande « à quoi sert un ordinateur ». Le but est de voir quelle vision utilitaire ils se font de l'outil informatique, ce qui nous permet d'observer les inégalités qui pourront exister au niveau du *pouvoir* de la typologie de Bihr et Pfefferkorn appliqué au numérique par Simon Collin (Collin, 2012). L'idée sous-jacente est que les élèves sont influencés par les usages qu'ils peuvent voir, et donc que cela influence la vision qu'ils ont de l'ordinateur en tant qu'outil, et donc quel type d'expérience ils en font. Par exemple, si les élèves se limitent à des usages vus en classe, cela pourra vouloir dire qu'ils ont une vision très « scolaire » encore de la machine.

Ces questions permettent donc de mesurer les différences qui pourront être observées, et de les corréler avec les catégories qui seront établies à l'aide de la fiche parent, afin d'établir les rapports entre les cultures numériques dans les familles et ces inégalités en termes de *savoir* et *pouvoir*. Afin d'éviter que ce questionnaire soit influencé par les difficultés en lecture et écriture des élèves les

plus en difficultés, une aide a été apportée quant à la lecture des étiquettes, ainsi que pour l’écriture des usages possibles d’un ordinateur.

Partie 4 – Présentation et Analyse des résultats.

Introduction et présentation des répondants

L'étude a été réalisée sur les journées des jeudis 22 et 29 mars. La première semaine, les fiches parents ont été distribués aux parents, et la seconde semaine, ce sont les exercices de la fiche élève, et la question 10 qui a été distribué séparément. Sur les 22 élèves et familles, tous les élèves ont répondu à la fiche élève (distribuée en classe), mais seules 18 familles ont répondu à la fiche parents, et 9 à la question 10 (*voir* annexe 3.1). Cela produit un échantillon assez faible (pour étudier les correspondances entre les fiches parents et élève, nous avons un échantillon de 18 fiches, et pour étudier celles entre la question 10, la catégorisation des parents et les fiches élèves, nous tombons à seulement 8 familles qui ont rempli la fiche parents et la question 10). Le fait d'avoir aussi peu de répons à la question 10 la rend aussi difficilement exploitable, et fait que nous allons nous concentrer sur les huit premières questions. Nous ne serons donc pas en mesure de comparer les résultats aux restrictions d'usage.

Cet échantillon faible pourra être source de problème par la suite : cela fait qu'une variance individuelle pourra plus influencer celle du groupe. Ce sera une donnée à prendre en compte pendant l'analyse des résultats et les conclusions faites à partir desdits résultats.

Une seconde remarque à faire est un effet négatif de la formulation de la question 9. En effet, en demandant s'ils appliquaient des « règles de restriction », tous les parents ont répondu oui. La forme de la question a fait qu'elle n'a pas reçu de réponses exploitables, puisqu'elle a sans doute donné l'idée que le « non » serait l'absence totale de règle d'utilisation de l'ordinateur, et que l'enfant pourrait l'utiliser constamment, sans aucune limitation. Elle ne pourra donc pas être exploitée et sera laissée de côté pour le reste de cette étude.

Nous allons maintenant étudier les résultats de cette étude, en deux parties. En premier lieu, seront étudiées les fiches parents, et quelles catégorisations nous pouvons faire à partir de ce qu'elles montrent. Après cela, les

résultats des fiches élèves seront étudiés d'abord de manière générale, puis en les croisant avec les catégories formées dans la première partie.

La culture informatique des familles

Sur les 21 familles, 18 familles ont répondu aux fiches parents. Pour étudier leurs résultats, nous allons d'abord voir de manière générale ce que nous apprennent ces fiches sur la population des parents d'élèves de la classe étudiée. Tout d'abord, nous allons faire des présentations générales des résultats, avant de nous pencher sur les statistiques groupe par groupe.

Taux d'équipement des familles

Nous allons tout d'abord étudier les taux d'équipement par famille. La première chose que nous avons remarquée, c'est que 18 répondants (100 %) de la fiche parent possèdent un smartphone (voir annexe 3.2.2.), et que le même nombre déclare posséder une tablette ou un ordinateur (voir annexe 3.2.3.). De ce fait, nous pouvons remarquer que toutes les familles ayant répondu possèdent des équipements informatiques (ordinateur ou tablette). Seule une famille ne possède pas d'ordinateur, et seulement deux n'ont pas de tablette. (voir annexe 3.2.2.) Nous pouvons donc remarquer qu'à l'exception de la console de jeu (11 répondants en possèdent une) et le centre multimédia (2 répondants en possèdent un), il y a une certaine homogénéité parmi les répondants en termes d'équipement numérique. (voir annexe 3.2.2.) Toutes les familles possèdent un moyen de connexion, et presque toutes les familles possèdent à la fois des équipements mobiles (tablette, smartphone) et des équipements informatiques (ordinateur).

Fréquence d'utilisation

La première chose que nous pouvons remarquer, c'est que l'utilisation de l'informatique au quotidien et au travail est globalement forte : 12 (8 + 4) répondants (67 %) déclarent utiliser « souvent » ou « très souvent » l'informatique au quotidien (voir annexe 3.3.1.), et 15 répondants déclarent utiliser « souvent » ou « très souvent » l'informatique au travail (voir annexe 3.3.2.), dont deux déclarant travailler dans le domaine de l'informatique (voir annexe 3.3.3). Seuls 2 répondants (11 %) déclarent ne jamais utiliser l'ordinateur dans leur quotidien

(dont un répondant qui possède un ordinateur, que l'on peut supposer utilisé par des adolescents de la famille).

Sur ce plan, nous pouvons remarquer que nous sommes face à un groupe *plutôt homogène* dans les fréquences d'utilisations déclarées par les parents, avec peu de répondants déclarant peu utiliser le numérique dans leur quotidien ou dans leur travail.

Investissement personnel

Cependant, nous pouvons remarquer qu'au niveau de l'investissement personnel global, la population déclare peu pratiquer l'informatique. Si l'on prend les deux indicateurs que nous avons retenus (la lecture de littérature spécialisée et la pratique de l'informatique à titre amateur), nous pouvons remarquer qu'aucun parent ne déclare pratiquer l'un ou l'autre au-delà du « régulièrement » (annexes 3.4.1 à 3.4.3), et seulement 2 familles déclarent régulièrement pratiquer l'informatique amateur ou lire des magazines amateurs (annexes 3.4.3). Dans la population donnée, nous pouvons remarquer qu'il y a peu de familles présentant donc ce que nous pourrions interpréter comme un fort investissement personnel.

Cependant, nous pouvons remarquer que 11 familles (61 %) déclarent au moins soit pratiquer occasionnellement l'informatique amateur, soit lire de la littérature spécialisée (annexes 3.4.3). Nous pouvons donc dire que s'il y a un faible investissement personnel dans l'ensemble, quelques familles démontrent un léger investissement personnel, et nous pouvons donc voir plusieurs niveaux d'investissement personnel.

Constitution des groupes

Nous avons remarqué qu'il existait une certaine forme d'homogénéité dans la population que nous avons étudiée. Une grande partie des familles est fortement utilisatrice, et la population ne déclare pas dans la plupart des cas des variables nous permettant de déterminer un investissement personnel particulièrement fort. Ceci fait que les groupes vont être adaptés à l'échantillon étudié. Nous nous référons aux profils d'utilisateurs de Kennedy, Judd, Dalgarno et Waycott (2010), dans le but d'obtenir quatre groupes avec pour chacun un capital culturel différent, que nous présenterons, en ordre décroissant.

- Tout d'abord, le groupe des utilisateurs les plus « chevronnés » seront ceux qui montrent l'investissement personnel le plus fort (le groupe « occasionnellement et régulièrement » (annexes 3.4.3.)), qui auront l'informatique comme emploi OU qui utiliseront un système d'exploitation demandant un certain niveau de compétence technique (ici le système d'exploitation Linux. Ce dernier choix a été fait pour deux raisons : premièrement, les distributions Linux demandent un certain niveau de compétence technique à l'utilisation. Secondement, elles sont utilisées par une faible portion de la population. Notre théorie est que ces indices seraient le signe d'une présence d'un certain niveau de culture informatique, qui serait rendu visible par le choix d'un emploi dans le domaine, l'investissement personnel ou le choix d'utiliser le système Linux. Avec ces indicateurs, nous obtenons un groupe des utilisateurs chevronnés de 4 (22 %).
- Pour déterminer quels sont les utilisateurs réguliers, nous allons utiliser comme marqueur le fait d'avoir une forte utilisation de l'ordinateur (c'est-à-dire une utilisation de « souvent » ou « très souvent ») et la présence d'un investissement (c'est-à-dire d'avoir répondu « occasionnellement » ou plus pour l'un des deux indicateurs d'investissement). Avec ces indicateurs, nous obtenons un groupe des utilisateurs réguliers à 9 (50 %)
- Pour déterminer quels sont les utilisateurs moins réguliers, nous allons utiliser comme marqueur le fait d'avoir une présence plus faible sur l'ordinateur (ayant répondu au questionnaire une fréquence en dessous de « souvent », mais sans avoir répondu « jamais »), ou d'avoir répondu « jamais » aux deux indicateurs d'investissement personnel. Avec ces indicateurs, nous obtenons un groupe des utilisateurs irréguliers à 5 (28 %)
- Pour déterminer quels sont les utilisateurs basiques, nous allons utiliser comme marqueur le fait d'avoir déclaré une absence d'utilisation de l'ordinateur. Étant donné que nous voyons que 100 % des répondants déclarent posséder soit une tablette, de même pour la possession d'un smartphone, nous retrouvons ici le fait d'être plus porté sur les appareils mobiles, remarqué par Kennedy, Judd, Dalgarno et Waycott (2010). Avec

ces indicateurs, nous obtenons un groupe des utilisateurs basiques à 2 (11 %)

- Un « cinquième » groupe existe dans le groupe des non-répondants au questionnaire. Cela voudra dire que les enfants faisant partie de ce groupe ne pourront être inclus dans les analyses. Ils seront tout de même inclus dans les remarques générales sur les résultats obtenus.

Réponses des élèves

Remarques générales

Nous allons commencer à étudier les réponses des élèves de manière globale, afin de voir d'avoir une moyenne avec laquelle comparer le groupe classe.

Tout d'abord, nous pouvons remarquer que le premier exercice ne nous donnera rien de caractéristique à analyser groupe-par-groupe : Tous les élèves sauf un (qui appartient au groupe des non répondants) ont réussi à répondre aux quatre questions, offrant peu de différence sur ce sujet. Cependant, nous pouvons en conclure que la reconnaissance d'objet simple de l'ordinateur fait partie de la culture commune pour les enfants observés dans cette classe.

Le deuxième exercice nous donne des résultats plus contrastés. En effet, 7 élèves (32 %) ont réussi à colorier le bon bouton pour allumer l'ordinateur et 11 élèves (50 %) ont réussi à colorier ou entourer « là ou se trouvent les photos ». Nous pouvons tout de suite dresser une typologie des erreurs qui ont été effectuées, afin de pouvoir les caractériser. La première question de l'énoncé demandait de trouver le bouton pour allumer l'ordinateur. Deux types de réponses fausses ont été apportés à cette question :

- Colorier le bouton d'allumage de l'écran. Cette erreur peut indiquer un problème de conceptualisation de l'ordinateur, et une vision de l'écran comme étant l'ordinateur.
- Colorier tout le dessin. Cette réponse est plus difficile à analyser, et n'indique malheureusement rien véritablement sur les compétences

numériques de l'élève. Les causes d'une telle réponse peuvent être diverses, allant d'une mécompréhension de la consigne, au fait d'être pris dans le « jeu » du coloriage.

La seconde question apporte un élément de conceptualisation plus complexe, demandant où sont « situées » les photos sur l'ordinateur. En plus du coloriage de tout le dessin, deux erreurs vont nous intéresser particulièrement :

- Colorier le lecteur CD. Cette erreur est particulièrement intéressante, puisque le lecteur CD permet de lire des médias, et donc aussi des photographies sur l'ordinateur. Une interprétation possible serait que les élèves l'ayant colorié auraient vu l'utilisation du lecteur CD pour mettre des fichiers sur l'ordinateur soit dans des médias (dessin animé), soit chez eux, soit en classe.
- Colorier l'écran d'ordinateur. Cette erreur peut nous indiquer le même problème de conceptualisation que le fait d'avoir colorié le bouton d'allumage de l'écran dans la question précédente : une vision de l'écran comme étant l'ordinateur.

Pour le troisième exercice, les élèves ont pu répondre de manière libre à la question de l'utilité d'un ordinateur. Nous pouvons classer leurs réponses en quatre types d'usages (annexe 4.3.1) :

- « Usage vu en classe », quand ils reprennent des usages qu'ils ont vu en classe, et non des usages repris de la maison (des réponses comme « écrire pour imprimer » (exercice qu'ils ont eu à faire quelques jours avant le questionnaire), ou « mettre les photos » (qui était dans la question juste avant)). Ces réponses sont celles revenant le plus souvent (17 élèves (soit 77 %) ont donné une telle réponse), et 9 élèves n'ont donné que des usages vus en classe (soit 41 %)
- « Usage ludique » correspond à tous les usages de l'ordinateur pour jouer ou pour avoir une activité ludique (regarder des dessins-animés, imprimer des coloriages…). Ces usages sont les deuxièmes plus nombreux, avec 9 élèves en citant (soit 41 %).

- « Usage social » correspond à tous les usages de l'ordinateur pour communiquer avec autrui (envoyer des messages, parler aux amis…). C'est le type d'usage le moins cité, avec 4 élèves le citant (soit 18 %)
- « Usage lié au fait de travailler » correspond aux usages de l'ordinateur pour travailler n'étant pas en rapport avec l'école, ou plus généraux.

Étude des réponses suivant les groupes

Notre analyse vise à observer les compétences et l'habitus culturel transmis par le capital informatique des parents aux élèves. En cela, notre but est d'observer les caractéristiques portant sur les inégalités de *savoir* et de *pouvoir* adaptées au numérique par Simon Collin (2013) de la typologie de Bihr et Pfefferkorn (2008).

En premier lieu, nous allons nous pencher sur les réponses apportées à la réponse 2. Si l'on prend notre théorie h_1 et ses dérivées, qui postulent un niveau de compétence plus grand pour les élèves issus d'un milieu avec un plus haut capital informatique, nous pourrions prédire moins d'erreurs dans ce groupe. En observant le tableau de résultat (annexe 4.2.1 et 4.2.2.), nous pouvons constater les taux de réussite suivants :

- Le groupe 1 (élèves issus d'un milieu d'utilisateurs chevronnés) a deux élèves qui ont réussi (50 %) à la première question (entourer le bouton pour allumer l'ordinateur), et deux élèves (50 %) qui ont réussi à la seconde question (entourer là où se trouvent les photos). Le groupe se situe respectivement au-dessus et égal au taux de réussite global dans les deux cas (respectivement pour les deux questions 32 % et 50 %)
- Le groupe 2 (élèves issus d'un milieu d'utilisateurs réguliers) a deux élèves (29 %) qui ont réussi à la première question et quatre (57 %) à la deuxième. Le groupe se situe respectivement en dessous et au-dessus des taux de réussite globale.
- Le groupe 3 (élèves issus d'un milieu d'utilisateurs irréguliers) a un élève ayant réussi la première question (20 %) et 2 qui ont réussi la seconde (40 %). Le groupe se situe en dessous des taux de réussite globale.

- Le groupe 4 (élèves issus d'un milieu d'utilisateurs basiques) n'a aucun élève ayant réussi la première question, mais ses deux élèves (100 %) qui ont réussi la deuxième. Le groupe se situe respectivement en dessous et au-dessus des taux de réussite globale aux questions.

Nous pouvons remarquer que la première question (entourer le bouton pour allumer l'ordinateur) vérifie la correspondance entre capital informatique familial et compétence de l'élève, ainsi qu'une forte proximité entre le groupe 2 et le 3 (50 % pour le premier groupe, 28 % pour le deuxième, 20 % pour le troisième et 0 % pour le quatrième). Cependant, ce constat ne se fait pas pour la seconde question (entourer là ou se trouvent les photos), puisque c'est le groupe 4 (élèves issus d'un milieu d'utilisateurs basiques) qui montre le plus haut taux de réussite avec 100 %, ensuite le groupe 2 (élèves issus d'un milieu d'utilisateurs réguliers) avec 57 %, ensuite le groupe 1 avec 50 %, et finalement le groupe 3 avec 40 %.

Nous pouvons tenter expliquer cet écart entre notre hypothèse et ce résultat de deux manières sans avoir à rejeter l'hypothèse :

- Premièrement, la complexité de la question (qui demande de modéliser l'ordinateur) à peut-être fait que les enfants ont colorié des parties un peu au hasard : ce serait alors une difficulté portant sur l'ensemble de la classe. Cependant, cette théorie est peu satisfaisante de par la régularité des différents types de réponses : Le lecteur CD, l'écran ou la tour. Les parties coloriées correspondent à différentes hypothèses possibles faites par les élèves, ce qui semble montrer plusieurs manières de modéliser l'ordinateur.
- Une seconde explication est relative à la taille des échantillons : Nous pourrions alors voir ici un des défauts d'avoir peu d'individus dans les groupes 1 et 4, puisque cela donne des résultats plus extrêmes : une variation individuelle affecte plus les résultats du groupe. Cela expliquerait le score plus haut que prévu du groupe 4 (quelques variations individuelles qui ont faussé les statistiques) et comment il suffit d'une variation individuelle pour que le groupe 1 se retrouve en dessous du 2.

Si l'on excepte ces groupes, on remarque alors que le groupe 2 a tout de même un taux de réussite supérieur au groupe 3, bien que relativement proche (7 % d'écart), ce qui semble dénoter une influence. Cependant, nous pouvons voir

ici que ces résultats sont à prendre avec du recul, puisque la taille de l'échantillon amplifie les variances individuelles.

Pour tenter de trancher, nous allons nous pencher sur le type d'erreurs qui ont été faites. En effet, nous avons dit dans notre typologie des erreurs de la question 2 de l'exercice 2 qu'il y avait deux types d'erreurs qui avaient été faites et qui semblaient révéler quelque chose sur la modélisation du fonctionnement de l'ordinateur par les enfants.

- Le lecteur CD, qui ne semblait pas montrer une erreur particulière de modélisation, mais plus être lié à une connaissance de ce que peut faire le support.
- L'écran, que nous pouvons relier au fait d'imaginer ce qui est visible à l'écran comme étant les fichiers stockés dans l'ordinateur : la photo est alors « dans l'écran ».

Nous allons donc observer les pourcentages d'élèves ayant fait l'erreur d'entourer l'écran dans chaque groupe. Si notre théorie est juste, nous devrions avoir un nombre croissant : le groupe 1 devrait en avoir le moins, suivant du groupe 2, et du groupe 3 (le groupe 4 n'ayant eut aucune erreur, nous ne l'incluons pas). C'est en effet ce que nous vérifions : le groupe 1 n'a aucun élève ayant entouré l'écran, le groupe 2 en a 14 % et le groupe 3 en a 20 %… cependant, il faut remarquer que dans ces deux groupes, cela correspond à 1 élève qui a fait l'erreur, et que du coup les groupes 2 et 3 ont une nouvelle fois des résultats proches.

Nous nous retrouvons donc encore dans un cas de figure où cela peut être un effet d'une simple variation individuelle, et où c'est plus la taille des groupes qui affecte le pourcentage que le nombre d'élèves ayant fait l'erreur. Il semblerait qu'en règle générale, nous retrouvions ici des résultats conformes à l'hypothèse h1, avec les élèves issus de milieux plus utilisateurs qui démontrent des compétences numériques plus élevées. Cela semblerait correspondre à ce que nous avions vu dans l'étude de Fluckiger (2007), à savoir que les « activités conjointes intergénérationnelles sur l'ordinateur » sont « presque toujours de parents utilisateurs chevronnés, qui cherchent à instaurer une relation pédagogique par une démarche explicite d'apprentissage. » (Fluckiger, 2007) Cela

semble donc aussi vrai durant l'enfance, où les différences individuelles pourraient affecter l'acquisition des compétences en rapport avec le numérique. Cependant, la taille du groupe fait que ces résultats doivent être pris avec un certain recul, et rendent plus visibles les variations individuelles qui peuvent exister.

Nous allons maintenant nous pencher sur les usages que les élèves estiment possible du numérique, en procédant en deux parties, par l'étude des types de réponses par groupe (voir annexe 4.3.1.), puis de la diversité de ces réponses (voir annexe 4.3.2.).

Nous allons d'abord nous intéresser à la remobilisation des usages numériques vus en classe. Nous remarquons que ce sont les élèves du groupe 1 (100 %) qui proposent le plus des usages du numérique correspondant à ceux vus en classe, suivi des groupes 2 (86 %), puis 3 (80 %), puis 4 (50 %). De plus, nous pouvons remarquer une forte proximité des résultats entre les groupes 2 et 3 (écart de 6 %). Une analyse possible est que cela pourrait correspondre au fait que le capital informatique des milieux familiaux étant plus en connivence avec les usages de l'outil numérique à l'école, les exemples d'usages vus en cours seraient plus remobilisés. Cela correspondrait aux remarques de Cédric Fluckiger (2007, 2008) sur la connivence possible entre les usages à la maison et dans l'école, mais ici appliqué directement au capital informatique, et non au capital culturel des familles. Cependant, nous pourrions également interpréter cela de la manière inverse, en supposant que ce serait les groupes avec les plus faibles compétences numériques, et qui auraient le plus de difficulté à se former une vision de l'outil numérique, qui manqueraient le plus d'exemples hors de ceux vu en classe, ce qui invaliderait nos hypothèses.

Pour trancher cela, nous pouvons remarquer que si le groupe 1 est celui qui a le plus remobilisé des usages scolaires vus en classe, il est également celui qui se contente le moins de ne citer qu'eux. Si l'on compare le pourcentage d'élèves qui n'ont donné aucun usage non-vus en classe, nous remarquons que le groupe 4 est celui qui en a le moins (aucun), suivi du groupe 1 avec 50 % du groupe, puis le groupe 2 avec 57 % du groupe (trois élèves) et puis finalement le groupe 3 avec 60 % du groupe. Nous pouvons remarquer de faibles écarts entre

les groupes 1, 2, et 3, en particulier entre les groupes 2 et 3 (3 % d'écart). À l'exception du groupe 4 qui se retrouve encore en première position, nous remarquons que plus le groupe correspond à un capital informatique fort, plus les élèves semblent capables de donner des exemples hors des exemples vus en classe d'utilisations.

C'est en cela qu'on peut se dire qu'effectivement, cette remobilisation des usages numériques vus en classe semble aller dans le sens de nos hypothèses. Cependant, une fois de plus, nous pouvons remarquer une anomalie, comme avec la question 2 de l'exercice 2.

Pour les autres usages, nous pouvons remarquer des visions qui suivent moins les schémas que nous pourrions prédire à l'aide de nos hypothèses. En effet, pour les usages ludiques, ce sont les groupes 1 et 4 qui les ont le plus mentionnés (50 % des élèves pour chaque), suivi des groupes 3 (40 %) puis 2 (14 %). Pour les usages sociaux, c'est le groupe 4 (100 %), puis le groupe 1 (25 %) qui en parlent le plus, tandis que les groupes 2 et 3 n'en parlent pas. Nous remarquons ici des résultats qui n'ont rien à voir avec la manière dont on pourrait hiérarchiser les groupes en fonction du capital informatique supposé. Nous pouvons en déduire que la récurrence de cette vision ne semble pas affectée particulièrement par le capital informatique des élèves. Pour les usages liés au fait de travailler (hors école), c'est le groupe 2 qui en parle le plus (29 %), suivi du groupe 1 (25 %), suivi du groupe 3 (20 %), puis du groupe 4 (aucun élève n'en parlent). Ici, nous remarquons que les deux groupes les plus élevés sont les plus hauts, et que les groupes les plus faibles sont les plus bas.

Il semblerait donc avec ces résultats que le capital informatique influe sur les usages imaginés du numérique chez les enfants, en ce qu'ils s'imaginent plus facilement des usages liés au travail et à l'école lorsque ce capital informatique est plus élevé, mais que les usages ludiques ou sociaux soient moins affectés par cela. En cela, nous pouvons rejoindre les conclusions de Cédric Fluckiger (2007), où il indique que « l'individualisation du rapport aux ordinateurs » ne se réduit pas à « la transmission d'un capital spécifique à l'usage des outils informatiques ». (Fluckiger, 2007). Ici, il ne s'agirait cependant pas d'un rapport à une « position personnelle en tant qu'adolescent », mais d'un rapport à la culture de l'enfance.

Nous pouvons supposer que la vision de l'ordinateur dans les médias de l'enfance et de la petite enfance influe alors également sur leur vision.

Au niveau de la diversité de cette représentation des usages, nous pouvons remarquer que le premier groupe est celui qui présente le moins d'élèves qui ne proposent qu'un type d'usages, avec le groupe 4 (les deux ont 50 % de leur effectif qui présente un type d'usage). Le second groupe présente 71 % de son effectif qui n'a donné qu'un type d'usage, et le troisième 80 %. Le premier groupe est le seul ayant une partie de son effectif étant allé jusqu'à donner les quatre types d'usage. En observant de manière globale les résultats des groupes (voir annexe 4.3.3.), nous pouvons remarquer qu'au niveau des moyennes cependant, l'ordre n'est pas celui auquel on s'attendrait, puisque nous avons comme ordre : le groupe 1 et le groupe 4 en premier (2,00), puis le groupe 3 (1,40), puis le groupe 2 (1,29). L'écart-type est cependant plus forte dans le groupe 3, ce qui indique une plus forte dispersion des résultats dans ce groupe, liée à la présence d'un élève qui a donné trois types d'usages différents, et les moyennes ne diffèrent que de 0.11 points, soit en dessous de l'écart-type des deux groupes). Nous pouvons voir la même chose dans les groupes 1 et 4, qui présentent les plus forts écart-types (1,00), lié au faible nombre de membres du groupe, ce qui signifie que la dispersion des données peut devenir plus grande au moindre changement. En cela, nous sommes encore une fois obligés de modérer ce que nous avons vu plus haut, au vu de la petite taille des échantillons.

Cependant, nous allons quand même résumer ce que ces statistiques semblent nous indiquer : premièrement, ces données semblent bien indiquer une certaine influence du capital culturel sur les élèves et semblent valider les hypothèses h1 (celle d'une corrélation) et h2 (celle d'une diversité plus grande chez les familles d'utilisateurs chevronnés). Cependant, ces données sembleraient invalider notre hypothèse h3 : le groupe dont la famille semblerait démontrer le moins de capital informatique n'est pas forcément celui qui démontre le moins de compétence. L'hypothèse h4 semble également validée : nous avons constaté à de multiples reprises que les écarts entre les groupes 2 et 3 étaient relativement faibles, ce qui laisse penser qu'effectivement, il y aurait un écart de compétence et de vision du numérique plus faible entre les groupes issus

d’utilisateurs réguliers et irréguliers. Cependant, cet écart peut aussi être dû à la différence d’écart de capital informatique entre ces deux groupes, lié à la relative homogénéité du groupe classe.

En cela, une conclusion que nous serions tentés de faire est que les différences de compétence et de vision du numérique chez les élèves de CP se voient plus chez les élèves provenant de familles avec un plus haut capital informatique, tandis que la différence entre celles avec un capital informatique moins fort serait plus faible. Cependant, ce sont des résultats à prendre avec du recul, et qui demanderaient plus d’expérimentation pour les confirmer, avec des échantillons plus larges, pris notamment sur plusieurs établissements scolaires.

Conclusion

À l'aide de la littérature spécialisée, nous avons critiqué l'idée d'une génération d'utilisateurs « natifs du numérique » (Prensky, 2001) en remarquant que l'usage ne pouvait suffire à construire des compétences solides, réutilisables et une conceptualisation des outils utilisés (Fluckiger, 2008), et en indiquant la présence « d'inégalités numériques » (Collin, 2013). Ces inégalités sont reliées aux inégalités sociales, mais ne sont pas uniquement affectées par ces dernières (Collin, 2013 ; Fluckiger, 2007), à travers le capital informatique des familles (Fluckiger, 2007). Nous nous sommes questionné sur la forme que pouvait prendre ces inégalités en CP, au début de la scolarité obligatoire, à un âge où les enfants avaient supposément eu relativement peu de contact avec l'utilisation de l'ordinateur en tant qu'outil – qui nécessite en grande partie la capacité d'écrire. Notre but était de mesurer l'habitus numérique, défini ici sous deux indicateurs : les compétences et la vision affichée du numérique.

C'est en cela que nous avons essayé d'observer la corrélation entre le capital informatique supposé des familles, et les compétences et vision du numérique mises en action par les élèves dans une fiche d'exercices. Avec cette étude, une conclusion que l'on peut faire est que cette différence affecte surtout les élèves venant de familles avec le plus de capital numérique, qui montrent des résultats plus élevés, mais moins ceux des autres groupes. Cependant, là où les autres sources de compétence et d'usages du numérique sont chez l'adolescent les usages entre pairs (Fluckiger, 2007), il nous faut postuler une autre origine pour les jeunes enfants, qui ne savent généralement pas lire avant le CP, et donc ont peu accès aux usages de l'ordinateur. Nous pouvons donc émettre l'hypothèse que ce sont des éléments de la culture enfantine qui sont source de ces représentations (ce qui pourrait expliquer le nombre d'occurrences d'enfants désignant le lecteur CD comme contenant des photos sur un ordinateur), ou la présence d'un minima culturel informatique dans toutes les familles de l'échantillon.

Cependant, cette conclusion est peut-être faussée par les caractéristiques de l'échantillon, qui est à la fois relativement homogène (population avec une grande partie d'utilisateurs réguliers, ce qui fait que les groupes ont dû être

adaptés, se retrouvant de ce fait avec des différences plus fines) et de faible taille, ce qui amplifie les effets de variations individuelles.

Pour avoir des résultats plus concluants, il faudrait conduire cette étude sur un nombre plus grand d'élèves, dans plusieurs écoles, provenant de milieux sociaux différents. Cela permettrait d'avoir un échantillon plus varié, et moins limité aux caractéristiques socio-économiques du milieu où l'étude a été faite, et possiblement des capitaux informatiques plus contrastés.

De plus, nous pouvons voir des possibilités d'extension de cette étude. En effet, cette étude nous montre un état des connaissances et des compétences au début de la scolarité. Il serait intéressant de suivre alors le même groupe d'élèves sur plusieurs années de scolarisation, avec plusieurs tests (un au début du CP, un à la fin du CM2, et un à la fin du collège), pour voir si ces écarts se creusent ou se résorbent durant la scolarité. Cela permettrait de mesurer cette influence potentielle sur toute la scolarité de l'enfant, ce qui nous permettrait de voir dans quelle période de sa vie l'élève est le plus ou le moins influencé par le capital informatique de sa famille.

Bibliographie

- Barlow J. P. (1996). A Declaration of the Independence of Cyberspace. Site de l'Electronic Frontier Foundation. Mis en ligne le 8 février 1996, consulté le 20 avril 2018. Repéré à https://www.eff.org/cyberspace-independence
- Blondel, F.-M., Bruillard, E., Tort, F., 2008. «Overview and main results of the DidaTab project». Consulté, le 21 mars 2018. Repéré à http://arxiv.org/abs/0809.3612
- Bourdieu, P. (1980). Le sens pratique. Paris, France : Éditions de Minuit.
- Collin, S. (2013). Les inégalités numériques en éducation : Une synthèse. *Adjectif.net* Mis en ligne samedi 5 octobre 2013. Repéré à http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article254
- Collin, S. & Karsenti, T. (2013). Usages des technologies en éducation : analyse des enjeux socioculturels. Éducation et francophonie, 41 (1), 192–210. doi:10.7202/1015065ar. Repéré à https://www.erudit.org/en/journals/ef/2013-v41-n1-ef0525/1015065ar.pdf
- Drot-Delange B. (2011) Comprendre l'interrogation des moteurs de recherche : une expérimentation auprès d'étudiants en information et communication. *Hypermédias et pratiques numériques. H2PTM'11*, Oct 2011, Metz, France. Hermes Science - Lavoisier, pp.17-27, 2011. 〈hal-00862741〉
- Drot-Delange, B. (2011). Éducation à l'informatique pour tous et logiciels libres : au-delà des usages ?. Synergies. Sud-Est Européen. 63-69.
- Drot-Delange B. et Bruillard E. (2012). « Éducation aux TIC, cultures informatique et du numérique : quelques repères historiques », Études de communication [En ligne], 38 | 2012, mis en ligne le 30 juin 2014, consulté le 14 mars 2017. Repéré à http://edc.revues.org/3393 ; DOI : 10.4000/edc.3393
- Fluckiger, C. (2007). Les collégiens et la transmission familiale d'un capital informatique, Agora débats/jeunesses 2007/4 (N° 46). Presses de

Sciences Po (P.F.N.S.P.). Repéré à https://www.cairn.info/revue-agora-debats-jeunesses-2007-4-page-32.htm

- Fluckiger, C (2008). L'école à l'épreuve de la culture numérique des élèves, *Revue française de pédagogie* [En ligne], 163 | avril-juin 2008, mis en ligne le 01 juin 2012, consulté le 01 février 2017. Repéré à http://rfp.revues.org/978 ; DOI : 10.4000/rfp.978
- Fluckiger C. (2014). Outils numériques, continuités et ruptures entre pratiques scolaires et pratiques personnelles. Recherches, Outils. <hal-01373996>
- Fluckiger C., Hetier. (Dirs) (2014), Portrait(s) de l'élève en jeune internaute, Recherches en Education, n°18 [En Ligne] http://www.recherches-en-education.net/IMG/pdf/REE-no18.pdf.
- Hargittai, E. (2010). Digital Na(t)ives ? Variation in Internet Skills and Uses among Members of the "Net Generation". *Sociological Inquiry*, *80*(1), 92–113.
- INSEE (2013). L'internet de plus en plus prisé, l'internaute de plus en plus mobile. (Publication N°1452). Repéré à https://www.insee.fr/fr/statistiques/1281312
- INSEE (2017). Accès et utilisation de l'internet dans l'Union européenne en 2016 : Données annuelles de 2003 à 2016. Repéré à https://www.insee.fr/fr/statistiques/2385835
- Jouët J., (1990), L'informatique « sans le savoir », Culture technique, (21), 216-222.
- KENNEDY, G., JUDD, T., DALGARNO, B. et WAYCOTT, J. (2010). Beyond natives and immigrants: Exploring types of net generation students. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26 (5), 332-343. doi:10.1111/j.1365-2729.2010.00371.x
- Ministère de l'Éducation Nationale (2013). Le référentiel de compétences des métiers du professorat et de l'éducation. Repéré à http://www.education.gouv.fr/cid73215/le-referentiel-de-competences-des-enseignants-au-bo-du-25-juillet-2013.html

- Ministère de l'Éducation Nationale (2015). Socle commun de compétence, de connaissance et de culture. Repéré à http://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin_officiel.html?cid_bo=87834
- Ministère de l'Éducation Nationale (2015). Programmes d'enseignement du cycle des apprentissages fondamentaux (cycle 2), du cycle de consolidation (cycle 3) et du cycle des approfondissements (cycle 4). Repéré à http://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin_officiel.html?pid_bo=33400
- Prensky, M (2001). Digital Natives, Digital Immigrants : Part 1 et Part 2. *On the Horizon, 9*(5-6), 1-6. Repéré à https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf
- S. Proulx (2002). Trajectoires d'usages des technologies de communication : les formes d'appropriation d'une culture numérique comme enjeu d'une société du savoir. *Annales des télécommunications*, tome 57, no. 3-4, Paris, p. 180-189.
- Ravestein, J. et Ladage, C. (2014). Ordinateurs et Internet à l'école élémentaire française: Usages déclarés de 907 professeurs d'école. *Education & didactique*, vol. 8,(3), 9-21. Repéré à https://www.cairn.info/revue-education-et-didactique-2014-3-page-9.htm

Annexes

Annexe 1 : Fiche parent

Ce questionaire restera entièrement anonyme, et les résultats obtenus grâce à cette enquête ne serviront qu'à l'élaboration d'un mémoire de Master 2

1	**Combien d'ordinateurs possédez-vous dans votre maison ?** *(écrivez le nombre dans la case ci-contre)*	

2	**Quels équipements numériques possédez-vous ?** *(entourez la réponse correcte ci-dessous)*					
	Centre(s) multimédia	**Console(s) de jeux**	**Ordinateur(s)**	**Tablette(s)**	**Smartphone(s)**	**Autre(s)**

3	**Utilisez vous régulièrement un ordinateur dans le cadre de la vie quotidienne ?** *(entourez la réponse correcte ci-dessous)*				
	Très souvent	**Souvent**	**Régulièrement**	**Occasionnellement**	**Jamais**

4	**Quel système(s) d'exploitation(s) utilisez-vous ?** *(entourez la réponse correcte ci-dessous)*					
	Windows	**Mac OS**	**Linux**	**Android**	**iOS**	**Autre(s)**

5	**Votre emploi est-il dans le domaine du numérique ou de l'informatique ?** (programmation, administration réseau...)	
	Oui	**Non**

6	**Si non, utilisez-vous l'informatique dans le cadre de votre emploi ?** *(entourez la réponse correcte ci-dessous)*				
	Très souvent	**Souvent**	**Régulièrement**	**Occasionnellement**	**Jamais**

7	**Lisez-vous des magazines spécialisés lié au numérique ou à l'informatique ?** *(entourez la réponse correcte ci-dessous)*				
	Très souvent	**Souvent**	**Régulièrement**	**Occasionnellement**	**Jamais**

8	**Pratiquez-vous l'informatique à titre amateur ?** *(participation à des projets numérique sur internet, développement, réalisation d'un site, bricolage de matériel numérique, etc)*				
	Très souvent	**Souvent**	**Régulièrement**	**Occasionnellement**	**Jamais**

9	**Appliquez-vous des règles de restrictions de l'usage du numérique pour votre/vos jeune(s) enfant(s) ?** *(entourez la réponse correcte ci-dessous)*	
	Oui	**Non**

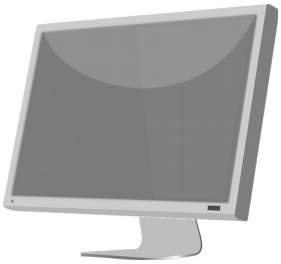
(Note : la question dix, présente ci-dessous, a été distribuée séparément des autres questions, parce que créé après pour résoudre un problème lié à la question 9)

10	**Votre enfant a-t-il accès aux équipement numériques suivants, même de manière réduite et/ou en surveillance d'un adulte ?** *(entourez la ou les réponses correctes ci-dessous)*					
	Centre Multimédia	**Console(s) de jeux**	**Ordinateur(s)**	**Tablette(s)**	**Smartphone(s)**	**Autre(s)**

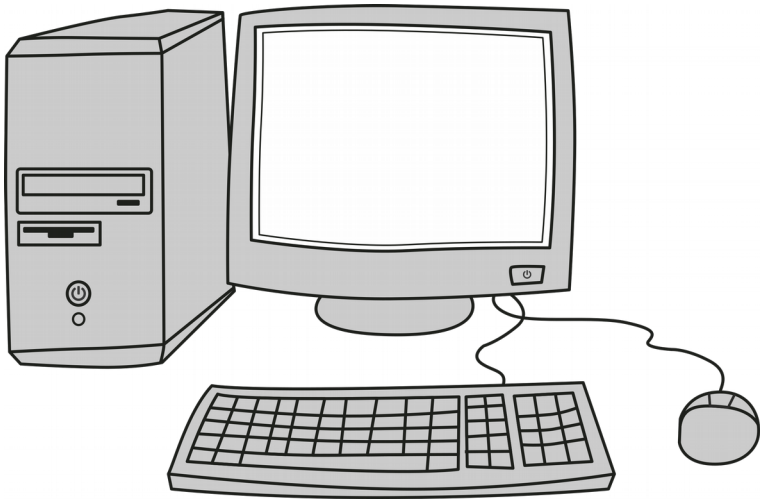
Annexe 2 : Fiche élève

(Note : Les élèves avaient le choix entre colorier ou entourer pour l'exercice 2)

Colle les étiquettes en dessous des dessins

Marie a mis des photos dans son ordinateur et veut les revoir. Aide-la en entourant en rouge où elle doit appuyer pour allumer l'ordinateur, et en bleu dans quel machine de l'ordinateur se trouve ses photos.



À ton avis, à quoi sert un ordinateur ?

Annexe 3 : Statistiques générales des familles

3.1 – Rendu des fiches

3.1. Rendu des fiches					
	Fiche Parents	**Question 10**	**Fiche élève**	**Trois fiches rendues**	**Total élève**
Nombre	18	9	22	8	22
% classe	82 %	41 %	100 %	36 %	100 %

3.2 – Équipements numériques chez les familles

3.2.1. Nombre d'ordinateurs chez les familles					
Nombre d'ordinateurs	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**
Effectif	1	7	6	3	1
Fréquence	6 %	39 %	33 %	17 %	6 %

3.2.2. Présences des différents équipements chez les familles						
	Séparés					**Total**
Équipement	**Centre Multimédia**	**Console de Jeu**	**Ordinateur**	**Tablette**	**Smartphone**	
Effectif	2	11	17	16	18	18
Fréquence	11 %	61 %	94 %	89 %	100 %	100 %

3.2.3. Présences de certaines combinaisons d'équipements chez les familles			
			Total
Équipement	**Tablette + Smartphone + Ordinateur**	**Tablette ou ordinateur**	
Effectif	15	18	18
Fréquence	83 %	100 %	100 %

3.2.4. Diversité des équipements numériques chez les familles					
					Total
Diversité	**2**	**3**	**4**	**5**	

mesurée[11]					
Effectif	2	6	8	2	18
Fréquence	11 %	33 %	44 %	11 %	100 %

3.3 – Fréquence d'utilisation des ordinateurs

3.3.1. Fréquence de l'utilisation de l'informatique au quotidien						
	Très souvent	**Souvent**	**Régulièrement**	**Occasionnellement**	**Jamais**	**Total**
Effectif	8	4	3	1	2	18
Fréquence	44 %	22 %	17 %	6 %	11 %	100 %

3.3.2. Fréquence de l'utilisation de l'informatique au travail						
	Très souvent[12]	**Souvent**	**Régulièrement**	**Occasionnellement**	**Jamais**	**Total**
Effectif	12	3	0	2	1	18
Fréquence	67 %	17 %	0 %	11 %	6 %	100 %

3.3.3. Emploi dans le domaine de l'informatique			
	Oui	**Non**	**Total**
Effectif	2	16	18
Fréquence	11 %	89 %	100 %

3.4 – Investissement personnel dans le numérique

3.4.1. Lecture de magazine lié au numérique et à l'informatique						
	Très souvent	**Souvent**	**Régulièrement**	**Occasionnellement**	**Jamais**	**Total**
Effectif	0	0	1	7	10	18
Fréquence	0 %	0 %	6 %	39 %	56 %	100 %

11 La diversité mesurée correspond au nombre d'équipements différents qui ont été entourés par les familles pour la question Q2

12 Les répondants ayant répondu « oui » à la question « Avez-vous un travail en rapport avec le numérique » ont été classés ici en « Très Souvent » quand ils n'avaient pas répondu à cette question.

3.4.2. Pratique de l'informatique à titre amateur						
	Très souvent	**Souvent**	**Régulièrement**	**Occasionnellement**	**Jamais**	**Total**
Effectif	0	0	1	8	9	18
Fréquence	0 %	0 %	6 %	44 %	50 %	100 %

3.4.3. Recoupement entre pratique de l'informatique et lecture de magazine					
	Régulièrement et occasionnellement	**Occasionnellement pour les deux**	**Occasionnellement et jamais**	**Jamais pour les deux**	**Total**
Effectif	2	4	5	7	18
Fréquence	11	22	28 %	39 %	100 %

3.5 – Catégorisations des familles en terme de capital informatique

3.5 – Catégorisations des familles en termes de capital informatique[13]					
	Utilisateurs chevronnés (g1)	**Utilisateurs réguliers (g2)**	**Utilisateurs irréguliers (g3)**	**Utilisateurs basiques (g4)**	**Total**
Effectif	4	7	5	2	18
Fréquence	22	39 %	28 %	11	100 %

Annexes 4 – Résultats des fiches élèves

4.1 – Exercice 1

4.1. Résultats obtenus à l'exercice 1				
Groupes		**A reconnu les quatre objets**	**A reconnu aucun des objets**	**Total**
G1	Effectif	4	0	4
	Fréquence	100 %	0 %	100 %
G2	Effectif	7	0	7
	Fréquence	100 %	0 %	100 %
G3	Effectif	5	0	5
	Fréquence	100 %	0 %	100 %
G4	Effectif	2	0	2

13 Voir Partie 4 > La culture informatique des familles > Constitution des groupes pour les indices utilisés pour la catégorisation

	Fréquence	100 %	0 %	100 %
Non-groupés[14]	Effectif	3	1	4
	Fréquence	75 %	25 %	100 %
Total	Effectif	21	1	22
	Fréquence	95 %	5 %	100 %

4.2 – Exercice 2

4.2.1 – Réponse à « colorier/entourer le bouton pour allumer l'ordinateur »					
Groupes		**A donné la bonne réponse**	**A tout colorié**	**A colorié le bouton de l'écran**	**Total**
G1	Effectif	2	0	2	4
	Fréquence	50 %	0 %	50 %	100 %
G2	Effectif	2	0	5	7
	Fréquence	29 %	0 %	71 %	100 %
G3	Effectif	1	0	4	5
	Fréquence	20 %	0 %	80 %	100 %
G4	Effectif	0	0	2	2
	Fréquence	0 %	0 %	100 %	100 %
Non-groupés	Effectif	2	1	1	4
	Fréquence	50 %	25 %	25 %	100 %
Total	Effectif	7	1	14	22
	Fréquence	32 %	5 %	64%	100 %

4.2.2. Réponses à « colorier/entourer là ou se trouvent les photos »							
Groupes		**A donné la bonne réponse**	**A entouré l'écran**	**A entouré le lecteur CD**	**A tout colorié**	**A entouré l'écran et le lecteur CD**	**Total**
G1	Effectif	2	0	2	0	0	4
	Fréquence	50 %	0 %	50 %	0 %	0 %	100 %
G2	Effectif	4	1	2	0	0	7
	Fréquence	57 %	14 %	29 %	0 %	0 %	100 %
G3	Effectif	2	1	1	1	0	5
	Fréquence	40 %	20 %	20 %	20 %	0 %	100 %
G4	Effectif	2	0	0	0	0	2
	Fréquence	100 %	0 %	0 %	0 %	0 %	100 %

14 Les élèves dont les parents n'ont pas rendu la fiche parent, et qui donc n'ont pas pu être rentré dans l'une des catégories.

Non-groupés	Effectif	1	1	0	1	1	4
	Fréquence	25 %	25 %	0 %	25 %	25 %	100 %
Total	Effectif	11	3	5	2	1	22
	Fréquence	50 %	14 %	23 %	9 %	5 %	100 %

4.3 – Exercice 3

(Note : comme les élèves ont pu donner plusieurs types d'usages de l'ordinateur, le total de chaque groupe n'est pas indiqué)

4.3.1. Usages montrés dans les groupes						
Groupes		A donné un usage vu en classe	A donné un usage ludique	A donné un usage social	A donné un usage lié au fait de travailler.	N'a donné aucun usage non-vu en classe
G1	Effectif	4	2	1	1	2
	Fréquence	100 %	50 %	25 %	25 %	50 %
G2	Effectif	6	1	0	2	4
	Fréquence	85,71 %	14,29 %	0 %	28,57 %	57,14 %
G3	Effectif	4	2	0	1	3
	Fréquence	80 %	40 %	0 %	20 %	60 %
G4	Effectif	1	1	2	0	0
	Fréquence	50 %	50 %	100 %	0 %	0 %
Non-groupés	Effectif	2	3	1	2	0
	Fréquence	50 %	75 %	25 %	50 %	0 %
Total	Effectif	17	9	4	6	9
	Fréquence	77 %	41 %	18 %	27 %	41 %

4.3.2. Diversité des propositions						
Groupes		**A donné un type d'usage**	**A donné deux types d'usages différents**	**A donné trois types d'usages différents**	**A donné quatre types d'usages différents**	**Total**
G1	**Effectif**	2	1	0	1	4
	Fréquence	50 %	25 %	0 %	25 %	100 %
G2	**Effectif**	5	2	0	0	7
	Fréquence	71 %	29 %	0 %	0 %	100 %
G3	**Effectif**	4	0	1	0	5
	Fréquence	80 %	0 %	20 %	0 %	100 %

G4	**Effectif**	1	0	1	0	2
	Fréquence	50 %	0 %	50 %	0 %	100 %
Non-groupés	**Effectif**	1	2	1	0	4
	Fréquence	25 %	50 %	25 %	0 %	100 %
Total	**Effectif**	13	5	3	1	22
	Fréquence	59 %	23 %	14 %	5 %	100 %

4.3.3. Données statistiques de la diversité de chaque groupe.				
Groupes	**Moyenne**	**Médiane**	**Variance**	**Ecart-type**
G1	2,00	1,50	2,00	1,00
G2	1,29	1,00	0,24	0,41
G3	1,40	1,00	0,80	0,64
G4	2,00	1,00	2,00	1,00
Non-groupés	2,00	2,00	0,67	0,50
Classe	1,64	1,00	0,81	0,75

4ème de couverture

5 mots clés :

Habitus numérique, Capital informatique, inégalités, classe de CP, compétences

Résumé en Français (10 lignes) :

Les critiques de l'idée d'une génération « native du numérique » nous montrent à la fois un manque de conceptualisation de l'informatique et l'existence d'inégalités numériques. C'est a partir de ces critiques et de la notion de capital informatique formulée par Cédric Fluckiger en 2007, que nous avons questionné l'influence du milieu sur les compétences et la vision du numérique par les élèves en CP. A l'aide d'une étude faite sur une classe de 21 élèves, nous avons relevé les corrélations entre capital informatique familial et compétences. Nous avons remarqué que la corrélation semblait se vérifier plus chez les groupes venant des familles d'utilisateurs les plus chevronnés, cependant l'échantillon de répondant est trop faible pour véritablement conclure.

Résumé en Anglais (10 lignes) :

The criticism of the idea of a « digital native » generation show us both a lack of conceptualisation of computers, and the existence of digital inequalities. With these criticisms and the idea of a « computing capital », formulated by Cédric Fluckiger in 2007, we have studied the influence of the famillies on the digital skills and the vision of computers and digital tools of students starting elementary school. With the help of a study, done on a class of 21 CP students, we have tried to study the correlations between famillies' computing capital and skills. We have seen that this correlation seemed to be more important on groups coming from power-user famillies, but the échantillon was too small to really draw proper conclusions.