



HAL
open science

De la lecture papier à la lecture numérique. Lecture d'écrits documentaires chez des élèves de cycle 3

Émilie Sylvestre

► **To cite this version:**

Émilie Sylvestre. De la lecture papier à la lecture numérique. Lecture d'écrits documentaires chez des élèves de cycle 3. Sciences de l'Homme et Société. 2013. dumas-00838904

HAL Id: dumas-00838904

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00838904v1>

Submitted on 26 Jun 2013

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

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



De la lecture papier à la lecture numérique

Lecture d'écrits documentaires chez des élèves de cycle 3

**Nom : SYLVESTRE
Prénom : Emilie**

UFR LLASIC

Mémoire de master 2 recherche - 30 crédits – Sciences du langage

Spécialité ou Parcours : Didactique du français, langage et littérature

Sous la direction de Cathy FRIER

Année universitaire 2012-2013



De la lecture papier à la lecture numérique

Lecture d'écrits documentaires chez des élèves de cycle 3

Nom : SYLVESTRE

Prénom : Emilie

UFR LLASIC

Mémoire de master 2 recherche - 30 crédits – Sciences du langage

Spécialité ou Parcours : Didactique du français, langage et littérature

Sous la direction de Cathy FRIER

Année universitaire 2012-2013

Remerciements

Que soient remerciées ici toutes les personnes qui de près ou de loin ont participé à la réalisation de ce mémoire :

Cathy Frier, ma directrice de mémoire, pour ses conseils avisés,

Catherine Brissaud, qui m'a incitée à me lancer dans cette aventure du master 2, afin de concrétiser mon souhait de rapprocher ma pratique de classe de la recherche,

Mes élèves, qui ont permis, sans le savoir, la mise en œuvre de mon expérimentation,

Mon mari, qui m'a toujours soutenue et encouragée dans cette entreprise, même dans les moments de doute,

Mes enfants, qui ont eu la patience de laisser leur maman travailler !

DECLARATION

1. Ce travail est le fruit d'un travail personnel et constitue un document original.
2. Je sais que prétendre être l'auteur d'un travail écrit par une autre personne est une pratique sévèrement sanctionnée par la loi.
3. Personne d'autre que moi n'a le droit de faire valoir ce travail, en totalité ou en partie, comme le sien.
4. Les propos repris mot à mot à d'autres auteurs figurent entre guillemets (citations).
5. Les écrits sur lesquels je m'appuie dans ce mémoire sont systématiquement référencés selon un système de renvoi bibliographique clair et précis.

NOM : SYLVESTRE

PRENOM : Emilie

DATE : 09/05/2013

SIGNATURE :



Table des matières

Remerciements	3
Table des matières	7
PARTIE 1 - JEUNES LECTEURS : DE L'ATTIRANCE POUR L'ECRAN AUX COMPETENCES A DEVELOPPER. 14	14
CHAPITRE 1 – LES ENFANTS ET LES ECRANS	15
De quelles technologies de l'information et de la communication parle-t-on ?.....	15
La fracture numérique	16
Quelques chiffres	17
L'équipement informatique.....	18
Quels usages les enfants ont-ils d'Internet ?	18
Quelle valorisation de ces usages ?	19
CHAPITRE 2 – LECTURE D'ECRITS DOCUMENTAIRES SUR PAPIER OU SUR ECRAN : QUELLES COMPETENCES MEDIATIQUES?.....	22
Les écrits documentaires	22
Une grande diversité de textes	22
Pourquoi avoir choisi les écrits documentaires ?.....	22
Qu'est ce qu'un écrit documentaire ?.....	23
Les principales caractéristiques d'un écrit documentaire.....	23
De la lecture documentaire à la notion de littératie	24
La littératie médiatique : matrice de compétences.....	25
Des compétences génériques.....	25
Les compétences sollicitées par la lecture d'écrits documentaires sur papier ou sur écran	27
L'activité de lecture : un processus	28
Un processus visuel.....	28
Un processus dynamique et indivisible	29
De l'apprenti lecteur au lecteur confirmé.....	30
La dimension informationnelle : compréhension et construction de sens	31
L'activité de navigation.....	32
L'activité de recherche.....	32
L'activité d'exploration.....	34
La dimension technique : une modification du mode de présentation	34
L'éclairage	35
L'affichage dynamique	35
L'hyper textualité.....	35
La multi-modalité.....	36
CHAPITRE 3 – LE SYSTEME EDUCATIF FACE A L'EMERGENCE DES NOUVELLES TECHNOLOGIES	38
Bref historique de la prise en compte des TIC dans l'éducation nationale	38
Les années 70 : les lycées à l'honneur	38
De 1980 à 2000 : des orientations changeantes.....	39
Dès les années 2000 : une politique volontariste de l'éducation nationale.....	39
Le Brevet informatique et internet	40
Les domaines de compétences du B2i.....	40
Le B2i école	40
La lecture d'écrits documentaires au primaire.....	41
CHAPITRE 4 – PROBLEMATIQUE.....	43
PARTIE 2 - PROTOCOLE EXPERIMENTAL AU SEIN D'UNE CLASSE DE CYCLE 3..... 45	45
CHAPITRE 5 – DEMARCHE METHODOLOGIQUE : UNE EXPERIMENTATION EN TROIS ETAPES	46
Étape 1	46
Étape 2	46
Étape 3	47
Similitudes des étapes 2 et 3.....	47
Similitudes de présentation	47
Similitudes dans la démarche proposée aux élèves	48

CHAPITRE 6 – ÉTAPE 1 : TESTS DE LECTURE ET QUESTIONNAIRE	50
Les tests de lecture	50
Test de la rapidité de lecture : l'activité de lecture.....	50
Test de la compréhension : la dimension informationnelle	51
Test de lecture d'un texte non linéaire : l'activité de navigation (recherche).....	52
Questionnaire sur les liens avec la lecture et les outils numériques	54
Contenu du questionnaire.....	54
Le rapport à la lecture	55
Où se situe l'élève par rapport à la fracture numérique ?.....	56
La dimension technique	56
L'activité d'exploration.....	57
CHAPITRE 7 – ÉTAPE 2 : RECHERCHE SUR UN LIVRE DOCUMENTAIRE	59
Objectifs de cette étape	59
Mode de consultation du livre documentaire.....	59
Construction du questionnaire.....	60
Analyse des questions (stratégies mises en œuvre, difficultés rencontrées)	60
CHAPITRE 8 – ÉTAPE 3 : RECHERCHE SUR UN SITE DOCUMENTAIRE	63
Objectifs de cette étape	63
Mode de consultation du site documentaire	63
Construction du questionnaire.....	64
Analyse des questions (stratégies mises en œuvre, difficultés rencontrées)	65
PARTIE 3 - ANALYSE DES RESULTATS DE L'EXPERIMENTATION	68
CHAPITRE 9 – PROFILS DES ELEVES	69
Âge et sexe.....	69
Activité de lecture	69
Relation à la lecture : pour la plupart une activité de plaisir	69
Niveau de lecture : des niveaux de lecture très divers.....	70
Dimension informationnelle : des niveaux de compréhension écrite très variables	70
Activité de navigation	70
Activité de recherche : beaucoup d'élèves en difficulté.....	70
Activité d'exploration : peu d'élèves ont l'habitude de la pratiquer	71
Dimension technique et fracture numérique.....	71
Niveau d'équipement : des élèves bien équipés	71
Fréquence d'utilisation de l'ordinateur : peu d'ordinateur, beaucoup de consoles.....	72
Leurs pratiques : surtout pour le divertissement.....	72
La dimension technique : des niveaux de maîtrise variables.....	72
CHAPITRE 10 – SUR PAPIER OU SUR ECRAN : QUELLES COMPETENCES MEDIATIQUES TRAVAILLEES ?	73
Nombres de réponses apportées : la dimension technique accroît les difficultés.....	73
Difficultés rencontrées et aides apportées : essentiellement sur l'activité de navigation et sur la dimension technique	74
Les causes des erreurs : des lacunes en compréhension et en navigation	75
Niveau de réussite : il faut un niveau minimum en lecture/compréhension/navigation.....	76
Définition du niveau de réussite.....	76
Influence de l'âge, du sexe et de la relation à la lecture sur le niveau de réussite	76
Influence du lieu d'accès à l'ordinateur sur le niveau de réussite	77
Niveau de réussite pour la lecture documentaire sur le livre.....	77
Niveau de réussite pour la lecture documentaire sur le site.....	77
Quelles compétences médiatiques travaillées en priorité ?.....	79
Travailler la lecture au cycle 3	80
Travailler la compréhension (dimension informationnelle) au cycle 3	81
Travailler la navigation (activité de recherche) au cycle 3.....	82
Conclusion.....	86
Bibliographie.....	89
Sitographie	91

Table des annexes.....	93
Table des illustrations.....	133
Sigles et abréviations utilisés.....	134

Depuis les années 2000, les nouvelles technologies prennent une place de plus en plus importante dans notre quotidien. Leur utilisation n'est plus seulement le fait de passionnés mais ces nouvelles technologies deviennent utiles voire nécessaires pour de multiples tâches (passer une commande, vérifier ses comptes, communiquer avec l'administration, s'informer, travailler...etc...)

Dans les années 60, l'idée est largement répandue que le développement des nouvelles technologies de communication va faire disparaître l'écrit. Cependant, dans les années 80, on fait rapidement le constat, qu'avec les médias audiovisuels, l'écrit est partout et que toute implication citoyenne nécessite une bonne maîtrise de l'écrit. Puis, l'ordinateur dans les années 90 et d'autres outils nomades dans les années 2000 vont se démocratiser dans les foyers. Ces nouvelles technologies vont exiger une maîtrise du lire-écrire de plus en plus complexe. Ainsi **avec les nouvelles technologies de l'information, chaque individu doit avoir une maîtrise suffisante de la lecture pour pouvoir se servir de l'outil mais aussi et surtout pour pouvoir valoriser son utilisation.**

Je suis actuellement professeur des écoles en cycle 3. Ingénieur de formation, avant d'être enseignante, j'ai travaillé pendant 7 ans dans un service informatique où je recueillais les besoins d'utilisateurs de logiciels et je les transmettais à des programmeurs afin qu'ils les adaptent dans le logiciel. Je m'assurais alors que les adaptations du logiciel correspondaient aux souhaits initiaux des utilisateurs. Dans ce cadre, j'étais en lien avec des utilisateurs relativement aguerris à la fois dans l'utilisation des nouvelles technologies et dans leurs pratiques de lecture et d'écriture.

En devenant professeur des écoles, j'ai très vite voulu intégrer les nouvelles technologies dans ma pratique de classe. J'enseigne depuis quelques années auprès d'élèves de cycle 3. Dans ma classe, les élèves ont à leur disposition deux ordinateurs fixes et deux fois par semaines 4 ordinateurs portables. Cet équipement leur permet à la fois d'apprendre simplement à maîtriser le matériel (clavier, souris, navigation...etc...), de travailler ponctuellement sur des logiciels d'entraînement en mathématiques ou en français, de faire des recherches sur des sujets précis et surtout de rédiger le journal de la classe que nous publions en ligne. Chaque année, j'observe un réel engouement de la plupart de mes élèves pour le travail sur ordinateur mais je constate aussi de grandes disparités dans leur aisance sur cet outil.

Alors que j'étais précédemment en contact avec des utilisateurs à l'aise avec l'outil informatique et la lecture-écriture, dans la classe, je suis face à des enfants qui ne sont pas tous bons lecteurs (voire en grande difficulté de lecture pour certains) et qui n'ont pas tous une pratique régulière des nouvelles technologies. Ces deux expériences très différentes face aux nouvelles technologies m'ont très vite amenée à m'interroger **sur les compétences à développer chez mes élèves pour leur permettre d'utiliser les nouvelles technologies et surtout pour que cette utilisation leur soit bénéfique dans leur construction de futur citoyen.** En effet, la question sous-jacente est bien la question de la citoyenneté : il s'agit de donner peu à peu aux enfants, futurs adultes, les moyens de comprendre, apprécier, situer les informations qu'ils recueillent avec les nouvelles technologies.

D'autre part, les élèves de cycle 3 de mon école participent cette année à un « projet histoire ». Ils étudient trois grandes périodes historiques : la Préhistoire, l'Antiquité et le Moyen-âge. Dans le cadre de ce projet, ils construisent leurs connaissances à la fois à travers des leçons, de la recherche documentaire et aussi par la visite de sites historiques locaux. Or j'ai constaté que la lecture de documentaires (papier) était une activité souvent difficile pour mes élèves. Les documentaires présentés sont souvent issus de livres adaptés aux enfants de 6-10 ans comportant des images, photos, illustrations et des textes. Pour certains, il est difficile de synthétiser l'information et de ne pas se concentrer sur un détail du documentaire.

La lecture documentaire est une lecture « en contexte » qui permet de s'interroger sur les choses, de transformer ses représentations, de faire émerger de nouvelles questions C'est une lecture qui exige une prise de recul. Elle est aussi très liée à la notion de littératie en tant que capacité à utiliser l'information écrite dans la vie courante pour étendre ses connaissances et ses capacités. Comme la maîtrise des nouvelles technologies, la maîtrise de la **lecture documentaire interroge donc la construction de l'élève comme futur citoyen, capable de prendre du recul sur les informations qu'il lit ou reçoit.**

Quand on évoque la recherche documentaire, les élèves ont spontanément le « reflexe Internet ». Ainsi, je me suis demandé **comment mes élèves**, a priori attirés par l'utilisation de l'ordinateur mais pas forcément tous aguerris à sa pratique, pensant spontanément à Internet pour rechercher des informations, ayant des niveaux de lecture très différents, **pouvaient tirer profit de lectures documentaires sur le réseau et surtout quelles compétences**, nous enseignants, **nous devons développer chez ces enfants de 8-**

11 ans pour leur permettre de développer un esprit critique et de s'enrichir des informations recueillies sur la toile.

Ce questionnement vient en écho aux nouvelles orientations de l'éducation nationale dont le discours actuel est de développer l'éducation aux médias. Depuis les années 2000, le ministère de l'éducation nationale a mis en place dès l'école primaire le Brevet informatique et internet et le Certificat informatique et internet. Par ailleurs, dans les programmes, la maîtrise des technologies usuelles de l'information et de la communication est une compétence du socle à part entière.

Dans un premier temps, nous nous intéresserons donc au rapport que les enfants de 8-11 ans entretiennent avec les nouvelles technologies de l'information et notamment avec Internet. Cette génération des « natifs numériques »¹ est-elle aussi à l'aise avec les nouvelles technologies que les « a priori » nous le laissent penser ? Comment ces jeunes reçoivent ces nouvelles technologies ? Quelles représentations en ont-ils ? Quels bénéfices pensent-ils en tirer ?

Puis nous verrons quelles compétences les enfants doivent développer pour pratiquer des lectures documentaires que ce soit des lectures sur papier ou sur écran. Nous verrons que quel que soit le média – traditionnel (papier) ou numérique – certaines compétences dites génériques persistent tandis que la dimension technique des nouvelles technologies exige de maîtriser de nouveaux savoir-faire. En effet, que signifie lire sur écran ? Quelles compétences développer pour que cette lecture soit une lecture constructive ? Comment les élèves de 8-11 ans, encore jeunes lecteurs, mais spontanément attirés par les nouvelles technologies font face à l'évolution de ces compétences ?

Ensuite, nous détaillerons le point de vue du système éducatif sur l'émergence des nouvelles technologies et sur leur prise en compte dans la formation des jeunes. Comment les enseignants peuvent aider les jeunes lecteurs à construire des compétences de lecture utiles à la lecture sur écran ? Quel est le rôle du monde éducatif dans la prévention de l'illettrisme numérique ?

Pour répondre à certaines de ces interrogations, une expérimentation a été menée dans ma classe auprès d'élèves de 8-11 ans. Ils ont été soumis à la lecture d'écrits

¹ Le néologisme natif numérique a été inventé en 2001 par Marc Prensky pour désigner une génération d'apprenants qui, par leur immersion dans les nouvelles technologies et les jeux vidéo, aurait développé des capacités cognitives peu ou mal exploitées par les enseignants des générations précédentes.

documentaires sur support papier puis sur support numérique. Nous présenterons donc cette expérimentation : sa construction, sa mise en œuvre et ses principaux résultats. L'analyse de cette expérimentation sera l'occasion de s'interroger sur les compétences fondamentales à travailler en cycle 3 afin de donner aux élèves la possibilité de comprendre le monde qui les entoure et d'en être acteur.

Partie 1

-

**Jeunes lecteurs : de l'attrance pour l'écran aux
compétences à développer**

Chapitre 1 – Les enfants et les écrans

Il s'agit dans ce mémoire de voir comment les enfants de 8-11 ans appréhendent les technologies de l'information et de la communication et d'envisager les compétences de lecture qu'ils doivent développer dans le cadre de l'utilisation de ces TIC². Ainsi, après avoir précisé sur quelles technologies de l'information nous porterons notre attention et après avoir défini la notion de fracture numérique, nous donnerons une synthèse des données statistiques qui existent concernant les enfants de 8-11 ans et les TIC. Ces données statistiques concernant les enfants français en générale nous permettront de construire notre expérimentation et notamment d'établir le questionnaire préalable sur le lien entretenu par les élèves avec les outils numériques.³

De quelles technologies de l'information et de la communication parle-t-on ?

Le domaine des TIC est vaste : télévision, ordinateur, téléphone portable, tablettes, consoles de jeux... Il convient de définir au début de ce mémoire sur quels outils nous porterons notre attention et pour quel usage.

Nous menons notre étude dans le cadre d'une classe de cycle 3 ainsi l'outil numérique sur lequel nous allons travailler sera l'**ordinateur** (fixe ou portable indifféremment). En effet, c'est l'outil numérique le plus répandu dans une salle de classe actuellement⁴ à la fois pour faire travailler les élèves de manière autonome, pour projeter des documents ou comme support aux Tableaux Blancs Interactifs.

Par ailleurs, nous nous intéressons aux nouvelles compétences de lecture sollicitées par les TIC et notamment à la lecture documentaire. Dans ce cadre, nous nous intéresserons surtout aux pratiques des élèves sur ordinateur lorsqu'ils sont connectés à **Internet** et notamment lorsqu'ils font de la **recherche d'informations** sur un site.

² Ce sigle est défini à la fin du mémoire. Il sera utilisé régulièrement tout au long de cet écrit.

³ Annexe 5, questionnaire sur le lien entretenu par les élèves avec la lecture et les outils numériques.

⁴ Dans l'Isère, depuis 2012, des expérimentations sont en cours pour utiliser des tablettes numériques dans les classes.

La fracture numérique

On ne peut parler de relation avec les nouvelles technologies sans définir au préalable la notion de fracture numérique. Cette notion permet en effet de savoir comment chacun se situe par rapport aux TIC.

L'expression « fracture numérique » (digital divide) est apparue dans la littérature à la fin des années 1990. A cette époque, elle désigne le fossé séparant les personnes qui bénéficient de l'accès aux technologies et aux services d'information numérique (*have*) de celles qui en sont privées (*have-nots*). Mais rapidement, les sciences sociales s'écartent de cette conception dichotomique. Alain Rallet dans un article de la revue Réseaux n°127-128 (Rallet, 2004, p26) définit ainsi la fracture numérique :

« La fracture numérique peut se définir [...] comme la situation sous optimale du point de vue de l'accès aux technologies, de la disponibilité des contenus et des services et de l'utilité ou de la conscience relative de la valeur réelle aussi bien que perçue des utilisateurs quant à l'utilisation des TIC et des services qui y sont associés. »

Avec cette définition, nous dépassons le seul critère de possession ou non d'outils technologiques. En effet, la fracture numérique se définit alors à travers deux dimensions (Valenduc, 2012) : la dimension matérielle qui renvoie à un déficit en termes de **moyens, d'équipements et d'accès** - on parle de fracture numérique de premier degré - et, les dimensions cognitive et sociale qui renvoient, dans un premier temps à **la maîtrise des compétences** nécessaires à l'usage des TIC, et dans un deuxième temps à **l'exploitation de leur contenu** - on parle de fracture numérique de second degré -.

Pour notre expérimentation, et le recueil initial de données concernant la relation que les enfants de 8-11ans entretiennent avec les TIC, nous partirons de cette définition de la fracture numérique. Ainsi nous nous interrogerons dans un premier temps sur les équipements auxquels ils ont accès (fracture de premier degré) puis sur l'usage qu'ils font de ces équipements et enfin sur les apports qu'ils pensent tirer de ces usages (fracture de second degré).

Quelques chiffres

Avant de fournir des chiffres concernant l'équipement informatique des enfants et aussi les usages qu'ils font de ces équipements, il est important de préciser que ces **données concernant les enfants sont difficiles à obtenir.**

En effet, la plupart des études concernent soit le foyer en général, soit les jeunes à partir de 11 ans. Les études qui concernent le foyer ne nous permettent pas de savoir ce qu'il en est pour les enfants constituant ce foyer. D'autant qu'il est montré (Lelong, Thomas & Ziemlicki, 2004) que les savoirs et savoir-faire en matière de compétences numériques circulent peu au sein d'un même foyer.

Les études récentes que nous avons trouvées et sur lesquelles nous nous appuyons sont les suivantes :

1. Le rapport de Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie (CREDOC, 2011) sur « la diffusion des technologies de l'information et de la communication dans la société française » qui s'intéresse aux français à partir de 12 ans.
2. L'enquête de l'association Calysto⁵ « Enfants et Internet », baromètre 2011 de l'opération nationale de sensibilisation « Génération numérique » auprès d'enfants âgés de 11 à 17 ans.
3. L'étude EU Kids⁶ France menée auprès des 9-16 ans et de leurs parents partout en France, parue en janvier 2012 et portant sur les risques et la sécurité des enfants sur Internet.
4. L'enquête de l'association Fréquence école « Les jeunes et internet, de quoi avons-nous peur ? » qui s'intéresse aux usages d'Internet par les jeunes de 8 à 17 ans et qui a été menée auprès de jeunes de la région Rhône Alpes.
5. Le rapport 2012 du Défenseur des droits consacré aux enfants et aux écrans « grandir dans un monde numérique ».

⁵ Calysto est une association créée en 2004, spécialisée dans les problématiques liées à Internet, elle intervient dans le secteur scolaire et périscolaire.

⁶ EU Kids est un ensemble d'études menées par des chercheurs de la London School of Economics sur fonds européens du programme Safer Internet ; il existe des études menées sur toute l'Europe et des études par pays, par exemple EU Kids France.

L'équipement informatique

Les dernières données de l'INSEE concernant l'équipement informatique indiquent, qu'en 2008, 69% des ménages français possèdent un ordinateur et que 6% des ménages français n'en possèdent pas en raison de ressources insuffisantes⁷. Par ailleurs une étude de GfK et Médiamétrie publiée en 2010 et nommée « Référence des Équipements Multimédias » indique, qu'en 2010, 71% des foyers français possèdent un ordinateur et que 28% sont multi-équipés. La proportion des ménages équipés progresse donc rapidement. D'autre part, cette étude précise que la quasi-totalité des foyers équipés d'ordinateurs sont connectés à Internet.

Concernant les enfants, les chiffres du baromètre 2011 de l'opération nationale de sensibilisation « Génération numérique » (p4) indiquent que 96 % des 11-13 ans, 94 % des 13-15 ans et 95 % des 15-17 ans possèdent un accès à Internet à leur domicile. Ces chiffres sont corroborés par l'étude du CREDOC (p72), selon laquelle, en 2011, les 12-17 ans est la catégorie qui dispose le plus d'un accès à Internet à domicile (97%)⁸.

Ainsi, il semble que, pour les enfants, la fracture numérique ne se situe pas au niveau des équipements.

Quels usages les enfants ont-ils d'Internet ?

Les enfants de 9-10 ans passent **en moyenne 71 minutes par jour sur Internet** (EU Kid France, 2012, p19). Avec l'âge, cette moyenne augmente 96 minutes chez les 11-12 ans, 143 minutes chez les 13-14 ans et 164 minutes chez les 15-16ans. Le temps passé sur Internet varie fortement selon les catégories sociaux-professionnelles. Ainsi en moyenne un enfant de milieu défavorisé passe plus de temps sur Internet qu'un enfant d'un milieu plus favorisé (135 minutes comparées à 110 minutes).

Les enfants utilisent principalement Internet chez eux – 79% d'entre eux – (EU Kids France p16-17). Les 9-10 ans se connectent pour 93% d'entre eux dans une pièce commune de la maison et bénéficient souvent de l'accompagnement d'un parent.

Par ailleurs, 52% des enfants se connectent à l'école.

⁷ Les 25% restant n'en possèdent pas par choix ou par désintérêt pour l'ordinateur.

⁸ Par ailleurs, on constate une indépendance accrue des jeunes dans leur accès à Internet (accès depuis leur chambre, accès à une quantité très importante d'informations). 41% des 9-16 ans se connectent depuis leur chambre ou une pièce privée d'après le baromètre EU Kids online (p8). Chez les 9-10 ans ce pourcentage descend à 15% (p17)

Selon l'étude de Fréquence écoles (2010, p5) « les enfants du primaire utilisent principalement Internet pour 4 activités : **les jeux, l'écoute de musique, le visionnage de vidéos et les recherches personnelles.** » Cette étude est confirmée par EU Kids (2012, p24) qui relève que **85% des 9-12ans qui utilisent le Web lisent et regardent des informations sur Internet**, 69% de garçons et 77% de filles regardent des clips vidéo, 42% de garçons et 25% de filles jouent à des jeux vidéo.

La lecture de ces deux études permet également de voir qu'en grandissant les jeunes diversifient leur utilisation d'Internet. Ainsi, les collégiens utilisent Internet en plus pour les discussions en ligne, les recherches scolaires, les mails, les consultations de blogs et le téléchargement. Chez les lycéens s'ajoutent la consultation d'actualités et les achats.

Quelle valorisation de ces usages ?

Ainsi **les enfants de 8-11 ans utilisent principalement Internet chez eux et pour des usages de loisirs (jeux, musique, vidéos). Ils utilisent aussi Internet pour des recherches personnelles.** Nous avons pu constater que la plupart des études se concentrent sur les usages de loisirs de ces enfants, certainement parce que ces usages comportent des risques pour les enfants (risques de sécurité, problèmes de sommeil...etc...). Cependant les publications ne s'intéressent que très rarement à l'utilisation d'Internet pour des recherches. Pourtant ces recherches représentent la plus grande part de l'activité des enfants de 8-11ans (85% selon l'enquête EU Kids France, 2012, p24).

Or c'est cette pratique de recherche et l'activité de lecture qui lui est associée qui nous occupent dans ce mémoire. Il semble qu'à ce jour, elles n'aient pas été beaucoup explorées chez les jeunes. Il convient en effet de s'intéresser au contenu de ces recherches, à l'utilisation que les enfants peuvent faire de ces recherches et au bénéfice qu'ils en tirent : **Que cherchent-ils sur Internet ? Quelle compréhension ont-ils et quelle analyse font ils des informations réunies suite à leurs recherches ?**

Seule une enquête PISA 2009 étudie les **compétences de compréhension de l'écrit électronique** : « Élèves en ligne – Technologies numériques et performance, Volume VI ». Cependant elle concerne les jeunes de 15 ans et non les enfants du primaire. Cette enquête évalue notamment les compétences de navigation⁹ des jeunes et leur compréhension de l'écrit électronique.

⁹ La compétence de navigation est définie de manière plus précise au chapitre 2, l'activité de navigation.

Même si les enquêtes PISA s'intéressent à des jeunes de 15 ans et non à des enfants de 8-11 ans et qu'elles ont aussi donné lieu à certaines critiques¹⁰, nous nous appuyerons par la suite sur leurs résultats et surtout sur les domaines qu'elles abordent pour construire notre protocole expérimental.

Les principaux résultats de l'enquête de 2009 sont donc les suivants (PISA 2009, Volume VI, p21-23) :

- Il existe une **forte corrélation entre la performance des élèves en compréhension de l'écrit électronique et la compréhension de l'écrit papier.**
- Les lecteurs ayant une habitude de navigation sur Internet tendent à naviguer à bon escient et à opter pour des stratégies en adéquation avec la tâche à accomplir. Toutefois, l'enquête PISA montre également qu'un nombre significatif d'élèves ne réussit pas à localiser des pages cruciales, même lorsque des consignes explicites de navigation lui sont fournies. Ainsi les adolescents de 15 ans, **les « natifs du numérique », ne savent pas automatiquement comment s'y prendre pour évoluer dans l'environnement électronique**, contrairement à ce que certains prétendent parfois.
- De même, on observe que **les élèves qui font souvent des recherches en ligne ont des scores plus élevés en compréhension des écrits électroniques.**
- Les compétences de navigation et la performance en compréhension de l'écrit électronique sont corrélées positivement avec la fréquence d'utilisation de l'informatique à la maison. On ne retrouve pas cette corrélation avec la fréquence d'utilisation de l'informatique à l'école. Ces constats donnent à penser que **c'est essentiellement en utilisant l'informatique à domicile, pendant leurs loisirs, que les élèves développent leurs compétences en compréhension de l'écrit électronique.**

¹⁰ Il s'agit notamment de l'article paru dans la Revue Française de Pédagogie (Bautier et al., 2006) qui montre, après un recodage et une analyse détaillée de deux cahiers d'évaluation soumis aux élèves lors des enquêtes PISA 2000, que les compétences de compréhension de l'écrit ne sont pas mobilisées de manière stables et systématiques par chaque élève et qu'elles varient selon les textes, les contextes et les thématiques. Cette étude recommande de s'attacher donc aux modes de faire des élèves. Ces modes de faire étant liés à la mobilisation de cinq registres : le registre des savoirs scolaires et des connaissances générales, le registre de l'expérience personnelle, le registre des valeurs, le registre des habitudes et des modes d'interprétation des situations scolaires, le registre des compétences et des postures cognitives permettant aux élèves une prise de recul sur les textes proposés (contenu, forme, style...)

Ainsi, même si les données statistiques que nous possédons ne concernent pas toujours précisément les enfants de 8-11 ans, nous pouvons retenir de ce chapitre que les enfants de cet âge ont un accès relativement facilité aux nouvelles technologies et notamment aux ordinateurs, qu'ils passent un temps relativement long sur Internet et que leurs pratiques sont assez diversifiées (jeux, écoute de musique, visionnage de vidéos, recherches personnelles). Cependant leurs activités de recherches sur Internet sont peu explorées, et il est difficile d'évaluer le bénéfice qu'ils tirent de ces recherches. C'est ce point qui nous intéressera donc particulièrement dans notre expérimentation.

Chapitre 2 – Lecture d’écrits documentaires sur papier ou sur écran : quelles compétences médiatiques?

Les écrits documentaires

Une grande diversité de textes

À l’école, les élèves sont confrontés à une grande diversité de textes. Ces textes sont présentés sous une grande variété de supports (au format papier ou au format électronique) : les manuels, les livres de littérature de jeunesse (albums, romans, recueils de poésies...), les journaux. Par ailleurs ces textes présentent différentes structures : des textes narratifs, des textes informatifs, des textes directifs (comme une recette, les règles d’un jeu une notice technique). A travers ces textes, les élèves enrichissent leurs connaissances sur le monde, s’interrogent sur ce qui les entoure, construisent leurs références et leur culture générale.

Pourquoi avoir choisi les écrits documentaires ?

Parmi les différents textes que les élèves sont amenés à lire et à comprendre, nous avons choisi de concentrer notre travail sur les textes documentaires (c'est-à-dire les textes informatifs). En effet, notre réflexion portant sur la lecture numérique en comparaison de la lecture papier, il nous a semblé opportun de considérer ce type de texte. Comme nous l’avons vu au chapitre 1, les études statistiques sur les utilisations d’Internet par les jeunes enfants ont montré que ceux-ci utilisaient Internet en grande partie pour des recherches personnelles. S’ils font des recherches, c’est bien qu’ils lisent des textes, observent des images, décodent des tableaux ou des graphiques pour obtenir une information. Ils pratiquent alors, quand ils sont sur Internet, une lecture documentaire. C’est donc parce que ce **type de lecture** semble **courant chez les enfants lorsqu’ils sont face à un écran**, qu’il nous a paru intéressant de le retenir pour le mémoire.

Par ailleurs, avec l’écrit documentaire, le lecteur acquiert de l’autonomie face à l’information, enrichit ses connaissances, prend du recul sur l’information et devient par conséquent citoyen. Or la formation du citoyen averti, capable de situer les informations qu’il recueille constitue une des missions des enseignants auprès des élèves. C’est donc aussi parce que les écrits documentaires et leur compréhension **permettent aux enfants de se construire en tant que futur citoyen** que nous avons aussi choisi de nous intéresser à ce type d’écrits.

Qu'est ce qu'un écrit documentaire ?

Un écrit documentaire est un écrit qui a pour fonction d'expliquer le monde, de communiquer des connaissances. Ce type d'écrit ne contient pas uniquement du texte : il peut contenir des images, des photos, des graphiques... Les élèves de cycle 3 sont confrontés à ces écrits notamment en histoire, en géographie et en sciences. Ce sont des revues à caractère scientifique, des articles dans des magazines ou dans des journaux, des livres autour d'un thème, des encyclopédies, des manuels scolaires.

Les principales caractéristiques d'un écrit documentaire

Dans un dossier du CEPEC¹¹ coordonné par Marie-Noëlle Simonard (2002) les principales caractéristiques communes aux écrits documentaires sont détaillées:

- Tous ces écrits ont comme **but de transmettre des savoirs**, de faire comprendre le monde.
- Ils s'adaptent à un **public donné** (enfants, adolescents, initiés ou non...)
- Ils comprennent le plus souvent des outils permettant d'accéder rapidement à une information : table des matières, sommaire, index alphabétiques, glossaire. Nous les appellerons par la suite **peri-texte**.
- Ils sont souvent organisés en chapitres.
- Chaque page propose un texte découpé en paragraphes organisés autour de **titres et sous titres**.
- Le texte est souvent complété par des photos, dessins, schémas, cartes, graphiques... Nous les appellerons par la suite **co-texte**.
- La plupart du temps, la mise en page (couleurs, encadrés, ...) et la typographie (gras, souligné,...) sont prévues pour permettre une **lecture sélective** (prise d'informations rapide, lecture en diagonale).
- Les écrits documentaires font appel à un **lexique spécialisé**. Les mots difficiles sont fréquemment accompagnés de définition. L'apport des définitions peut prendre plusieurs formes : explication du mot dans le texte lui-même (« c'est-à-dire... », « on appelle cela... », ...), lexique en marge

¹¹ Centre d'Études Pédagogiques pour l'Expérimentation et le Conseil

du texte ou à la fin du documentaire, reprise du mot dans l'illustration, note de bas de page, ...

Dans les écrits documentaires, on distingue « les **textes à dominante descriptive** et ceux **à dominante explicative** » (Simonard, 2002, p 10). Les écrits à dominante descriptive sont organisés autour d'un thème principal (le désert par exemple) et se découpent en « sous-thèmes » plus ciblés (la végétation, le climat, la géologie...par exemple). Les écrits à dominante explicative ont pour but d'expliquer « comment » ou « pourquoi » (« comment fonctionne une écluse ?», « pourquoi le ciel est rouge parfois ? »...). Ils exposent le problème puis apportent des explications pour mettre en évidence les liens logiques, de causalité et conséquence, qui existent entre les informations.

Cette liste de caractéristiques peut être utilisée comme une grille d'analyse sur la construction d'écrits documentaires. Ainsi, elle nous servira, lors de l'expérimentation, pour lister les caractéristiques des écrits documentaires papiers et numériques soumis aux élèves¹². Indépendamment du mode de lecture papier ou numérique, il conviendra de lister les points communs et les points de divergence entre les deux documentaires.

De la lecture documentaire à la notion de littératie

En introduction de leur manuel *Lector & Lectrix*, Roland Goigoux et Sylvie Cèbe soulignent que les écrits documentaires exigent à la fois de « comprendre ce qui est lu et de pouvoir l'utiliser pour acquérir de nouvelles connaissances » (Cèbe & Goigoux, 2009, p9). L'OCDE, dans le cadre du programme international de suivi des acquis des élèves (PISA 2009, cadre d'évaluation, p23) définit la littératie comme « *non seulement comprendre et utiliser des textes écrits, mais aussi réfléchir à leur propos et s'y engager, [...] permettre à chacun de réaliser ses objectifs, de développer ses connaissances et son potentiel, et de prendre une part active dans la société.* ».

La lecture d'un écrit documentaire et surtout la capacité de le comprendre et de l'utiliser pour acquérir de nouvelles connaissances sont alors pleinement **au cœur de la notion de littératie**. Il s'agit en effet pour l'élève de « savoir lire un texte de manière autonome pour accéder aux savoirs qu'il transmet » (Crinon & Marin, 2011, p183). L'écrit documentaire est donc un écrit fonctionnel qui, s'il est compris, permettra au lecteur « de

¹² Annexe 11, similitudes et comparaisons des étapes 2 (livre) et 3 (site).

mieux se représenter un problème, de se poser de nouvelles questions, d'envisager d'autres solutions » (Simonard, 2002, p16).

Notre réflexion porte sur les écrits documentaires sous forme papier et sous forme numérique. Le type d'écrit reste donc le même (écrit documentaire) mais le support médiatique utilisé pour le lire change (papier ou écran). Pierre Fastrez (2010) a travaillé à l'élaboration d'une matrice de compétences médiatiques qui permet d'envisager la littératie indépendamment du support médiatique utilisé. Il parle de littératie médiatique.

Nous définirons donc par la suite le terme de littératie médiatique et nous détaillerons la matrice de compétences qui lui est associée.

La littératie médiatique : matrice de compétences

PISA englobe sous le terme de littératie, la capacité à comprendre et utiliser des textes écrits pour développer ses connaissances et prendre une part active à la vie en société. La littératie médiatique retient ces mêmes capacités mais y ajoute l'environnement médiatique. Ainsi Pierre Fastrez (2010, p36) définit la littératie médiatique comme un « *ensemble de compétences caractérisant l'individu capable d'évoluer de façon critique et créative, autonome et socialisée dans l'environnement médiatique contemporain* ».

Pierre Fastrez définit ensuite la littératie médiatique à travers une matrice de compétences. Ces compétences sont indépendantes de médias spécifiques et de domaines d'activités spécifiques. Ce sont des compétences génériques. Ainsi nous allons détailler cette matrice de compétences et nous verrons comment elle s'adapte à la fois à la lecture d'écrits documentaires sur papier et sur écran (site Internet).

Des compétences génériques

Les compétences médiatiques forment **une matrice** car elles regroupent quatre **formes d'activités** qui se croisent avec trois **dimensions médiatiques**.

Les quatre formes d'activités sont la **lecture, l'écriture, la navigation et l'organisation** (Fastrez, 2010).

- Les activités de lecture et de navigation sont des activités de réception. L'activité de lecture est l'activité de réception d'un objet médiatique, tandis que l'activité de navigation est l'activité de réception de plusieurs objets médiatiques.

- Au sein de la navigation, on retrouve des activités de recherche (à but déterminé : trouver un ou plusieurs items correspondant à un ou plusieurs critères de recherche définis préalablement) et des activités d'exploration (activité ouverte visant à appréhender la diversité de l'offre médiatique).
- D'un autre côté, les activités d'écriture et d'organisation sont des activités de production.
- L'activité d'écriture concerne la capacité à créer et à diffuser ses propres productions médiatiques.
- L'activité d'organisation est multiple : elle concerne à la fois la capacité à trier, classer, annoter, archiver, synchroniser des documents mais aussi la possibilité de faire interagir des appareils et logiciels ou encore de gérer les informations de manière différenciée selon ses interlocuteurs et ses espaces sociaux.
- Les activités de navigation et d'organisation sont celles qui ont gagné le plus en importance avec le développement des technologies de communication en réseau, notamment parce qu'elles ont créé un contexte de surabondance d'information, de technologies médiatiques et d'opportunités de contact

Les trois dimensions médiatiques sont la **dimension informationnelle**, la **dimension technologique** et la **dimension sociale** (Fastrez, 2010).

- La dimension informationnelle de chaque dispositif médiatique tient à ce qu'il constitue un ensemble de signifiants conçus pour représenter des objets qui leur sont extérieurs : chaque dispositif a une matérialité qui le constitue en tant qu'objet (exemple : un film documentaire a une durée) mais ce dispositif fait référence à autre chose que lui-même (exemple : ce même film documentaire relate un évènement historique). Il s'agit dans cette dimension de donner du sens à l'objet médiatique. **Nous rapprocherons donc par la suite cette dimension informationnelle de la notion de compréhension.**
- La dimension technologique renvoie au fait que chaque objet médiatique est issu d'un processus de production technique (le journal, le film, le site web

sont produits à l'aide de différents dispositifs techniques) ou servent à produire d'autres objets médiatiques (exemple : un magnétoscope permet de produire un film).

- La dimension sociale renvoie aux acteurs qui produisent et diffusent l'objet médiatique, aux intentions de ces acteurs, au modèle culturel qu'ils alimentent, aux effets qu'ils produisent.

Le croisement des quatre formes d'activités et des trois dimensions permet de dresser une matrice des compétences composant la littératie médiatique.

		Dimension		
		Informationnelle <i>(compréhension, construction de connaissances)</i>	Technique	Sociale
Activité	Lecture			
	Ecriture			
	Navigation			
	Organisation			

Figure 1: Les catégories de compétences en littératie médiatique

Les compétences sollicitées par la lecture d'écrits documentaires sur papier ou sur écran

Il convient maintenant de rapporter cette matrice de compétences génériques à la pratique médiatique qui nous intéresse, à savoir la lecture d'écrits documentaires sur papier ou sur écran (site Internet).

		Dimension		
		Informationnelle (<i>compréhension, construction de connaissances</i>)	Technique	Sociale
Activité	Lecture	P E	E	
	Ecriture			
	Navigation	P E	E	
	Organisation			

Figure 2: Les catégories de compétences en littératie médiatique pour la lecture documentaire sur papier et sur écran

P Compétences principalement sollicitées lors de la lecture d'un écrit documentaire sur papier

E Compétences principalement sollicitées lors de la lecture d'un écrit documentaire sur écran

Lors de la lecture d'écrits documentaires sur papier, les trois compétences sollicitées sont essentiellement l'activité de **lecture** et de **navigation**, et la **dimension informationnelle : compréhension et construction de connaissances**. Avec la lecture d'écrits documentaires sur écran (lecture d'un site Internet) s'ajoute à ces trois compétences, la **dimension technique**.

Nous allons donc nous attacher par la suite à développer les caractéristiques de ces quatre compétences médiatiques : activité de lecture, activité de navigation, dimension informationnelle (compréhension) et dimension technique.

L'activité de lecture : un processus¹³

Un processus visuel

La lecture peut-être envisagée sous des aspects purement physiologique. En effet, que ce soit sur papier ou sur écran, nous convoquons pour lire certains mécanismes perceptifs visuels. En lisant, nous percevons **une quantité de signes** appelée « empan visuel ». Elle ne dépasse jamais une vingtaine de caractères. Grâce aux neurones photorécepteurs, une image se crée sur la rétine. C'est le centre de la rétine, appelé fovea,

¹³ Nous avons emprunté ce terme de processus à Jocelyne Giasson dans son ouvrage *La lecture de la théorie à la pratique*, qui décrit dans son premier chapitre sur les modèles de lecture, la lecture comme un processus actif, de langage, indivisible, de construction de sens, transactionnel et interactif.

qui contient le plus grand nombre de ces photorécepteurs. Lorsque nous lisons, nos yeux s'adaptent donc sans cesse pour placer le matériel à lire sur la fovéa, zone la plus sensible aux détails. Nous parcourons un document au moyen de petits mouvements extrêmement rapides et précis qui alternent **saccades** –mouvements balistiques de l'œil – et **fixations** – pauses de l'œil –. Selon le matériel à lire, la difficulté de lecture et surtout le niveau d'expertise du lecteur, le nombre et la durée des saccades et des fixations peuvent augmenter considérablement, signe d'un obstacle dans le traitement cognitif de l'information. Lorsque l'information est perçue, elle est alors envoyée sur la zone cérébrale dévolue à l'activité de lecture (Deheane, 2010). Cette **région cérébrale** est l'aire occipito-temporale ventrale gauche. Elle est adaptée à l'écriture qui nous est familière. Elle est absente chez les enfants pré-lecteurs, les illettrés, ou disparaît dans le cas d'alexie¹⁴.

Un processus dynamique et indivisible

Cependant, la lecture ne peut-être réduite à un processus visuel dans lequel le lecteur perçoit et déchiffre une quantité de mots. L'activité de lecture est beaucoup plus complexe. Dans un même temps, le lecteur traite le texte, fait des hypothèses sur la signification de ce qu'il lit et essaie, au cours de sa lecture, de vérifier ses hypothèses. La lecture devient donc un processus dynamique.

Pour convoquer ces mécanismes de **prédiction, de confirmation et d'intégration** le lecteur s'appuie sur une combinaison d'indices (Giasson, 2005). Ces indices sont tout d'abord des **indices graphiques**, c'est-à-dire la perception des mots et des lettres qui composent ces mots. Ce sont aussi des **indices syntaxiques**, notamment concernant l'ordre des mots dans une phrase, les signes de ponctuation, les terminaisons des verbes, les mots fonctionnels. Enfin, le lecteur s'appuie sur des **indices sémantiques**, c'est-à-dire ses connaissances sur le sens des mots.

L'activité de lecture est d'autant plus complexe que les différents mécanismes mis en jeu sont tous convoqués en même temps. Ainsi, lire ne consiste pas à maîtriser de manière séparée différentes habiletés qui pourraient s'apprendre de manière isolée et de façon hiérarchique (Giasson, 2005). Pour lire et comprendre un texte, le lecteur doit repérer et analyser des indices graphiques, syntaxiques et sémantiques, il doit pouvoir faire des inférences, comprendre les relations de cause à effet, faire le lien avec ses propres

¹⁴ L'alexie est un trouble pathologique de la sphère sensorielle consistant en la perte des compétences cognitives qui permettent la lecture et aussi la compréhension du langage écrit et la transposition phonatoire.

connaissances. Tous ces **mécanismes** sont en œuvre quand nous lisons. Cependant, même si nous pouvons les identifier séparément, ils sont tous **interdépendants**. Pour devenir un lecteur expert, il ne s'agit pas de maîtriser ces habiletés de manière isolée mais de les faire interagir. Pour expliquer que la lecture est un processus indivisible, Giasson compare l'apprentissage de la lecture à l'apprentissage du vélo :

Tout le monde sera d'accord pour dire qu'un enfant qui a appris séparément à tenir le guidon d'une bicyclette, à appliquer les freins et à pédaler ne sait pas nécessairement rouler à bicyclette. C'est l'interaction de toutes ces habiletés qui constitue la capacité à conduire une bicyclette. (Giasson, 2005, p12)

De l'apprenti lecteur au lecteur confirmé

Lire est donc un processus complexe qui s'appuie sur des capacités physiologiques mais également cognitives. Devenir un lecteur confirmé prend par conséquent du temps et chaque individu emprunte la « route de la lecture » (Giasson, 2005, p31) et évolue dans sa compétence à lire en passant progressivement du lecteur « en émergence », à l'apprenti lecteur, au lecteur débutant, au lecteur en transition, à l'apprenti stratège et au lecteur confirmé.

Nous nous arrêterons sur ces différentes étapes d'évolution en lecture tout d'abord pour mieux les expliciter mais également car elles serviront de référence lors de l'évaluation des habiletés de lecture des enfants de 8-11 ans participant à notre expérimentation.

Le lecteur « en émergence » : il ne peut pas lire de façon autonome. Il reconnaît des mots dans son environnement mais il n'a pas découvert le principe alphabétique qui lui permettrait de lire de nouveaux mots.

L'apprenti lecteur : il a découvert le principe alphabétique. Il peut lire de nouveaux mots mais ne maîtrise pas complètement le code. Il comprend des textes simples. Il se réfère au contexte pour faire des hypothèses mais ne les vérifie pas forcément.

Le lecteur débutant : il a une bonne maîtrise du code et est capable de lire de façon autonome des textes nouveaux. Il ne reconnaît pas encore rapidement tous les mots qu'il rencontre et doit en identifier une bonne partie un à un. Il consacre donc une grande partie de son énergie à l'identification des mots au détriment de la compréhension du texte.

Le lecteur en transition : il possède un répertoire étendu de mots qu'il peut reconnaître instantanément. Il a donc de moins en moins besoin de décoder les mots un à un. Il lit de façon courante et aisée. Cependant il se préoccupe peu du sens du mot.

Le lecteur apprenti stratège : il commence à maîtriser des stratégies de compréhension. Il accède au sens de textes ne présentant pas de difficultés majeures.

Le lecteur confirmé : il affine ses stratégies de compréhension. Il peut comprendre des textes variés. Il se construit une représentation claire du texte, il sait gérer les obstacles qu'il rencontre lors de ses lectures. Il réagit au texte et peut utiliser les informations qu'il contient.

Les élèves de 8-11 ans concernés par notre expérimentation seront entre les étapes de 'l'apprenti lecteur' pour les lecteurs les plus en difficulté et de 'lecteur confirmé' pour les élèves les plus en réussite¹⁵.

La dimension informationnelle : compréhension et construction de sens

Sylvie Cèbe et Roland Goigoux en introduction de leur méthode de lecture compréhension *Lector & Lectrix* soulignent le fait que les lecteurs les plus en difficulté « se méprennent sur la nature des tâches de lecture, sur les procédures requises et sur l'activité intellectuelle à mobiliser pour y faire face » (Cèbe & Goigoux, 2009, p8). En effet, ces élèves s'attachent à une lecture mot à mot de toutes les phrases qu'ils considèrent comme des segments isolés et ont des difficultés à établir les relations qui assurent la cohésion du texte. Cependant ce sont bien ces relations qui sont au cœur de la lecture car lire c'est comprendre et construire du sens.

Jocelyne Giasson explicite le processus de compréhension à travers un **modèle interactif**. La construction du sens d'un texte est présentée comme la résultante de **l'interaction entre trois variables** : le lecteur, le texte et le contexte. **Plus ces variables sont imbriquées, meilleure sera la compréhension** (Giasson, 2005).

- **La variable « lecteur »** qui regroupe des structures et des processus.
 - **Les structures** sont les structures cognitives, c'est-à-dire les connaissances que le lecteur possède sur la langue (phonologiques, syntaxiques, sémantiques et pragmatiques) et les structures

¹⁵ Annexe 12, résultats du test de rapidité de lecture

affectives, c'est-à-dire l'attitude générale de l'individu face à la lecture et ses centres d'intérêt.

- **Les processus** renvoient aux habiletés mises en jeu de manière simultanée pendant la lecture : comprendre les informations contenues dans une phrase (microprocessus), établir des liens entre ces phrases (processus d'intégration), reconnaître les idées principales d'un texte (macroprocessus), dépasser le texte en étant capable de faire des prédictions, se construire une image mentale, réagir de manière émotive, intégrer des informations nouvelles à ses connaissances antérieures et raisonner sur le texte (processus d'élaboration) et enfin s'ajuster au texte et à la situation en développant des stratégies quand il y a perte de compréhension (processus métacognitifs).
- **La variable « texte »** qui concerne l'intention de l'auteur, la structure du texte (organisation des idées) et le contenu (concept développé, connaissances transmises, vocabulaire employé).
- **La variable « contexte »** comprend le contexte psychologique (l'intention de lecture), le contexte social (intervention de l'enseignant et des pairs), le contexte physique (bruit, température, qualité de reproduction du texte...).

L'activité de navigation

L'activité de navigation selon la définition de Pierre Fastrez (2010) comprend deux activités : **l'activité de recherche et l'activité d'exploration.**

L'activité de recherche

Pierre Fastrez **associe** directement **l'activité de recherche à la recherche documentaire.** En effet, il écrit que *la capacité à chercher des médias répondant à des critères définis coïncide avec un ensemble de compétences couvertes depuis longtemps par l'école dans un contexte particulier : celui de la recherche documentaire* (p40). Dans les paragraphes qui suivent nous allons donc nous attacher à détailler les savoir-faire nécessaires à la réussite d'une lecture documentaire, c'est-à-dire à l'activité de recherche.

Tout d'abord, le lecteur doit pratiquer une « **lecture sélective** » (Simonard, 2002, p59) : dans un premier temps, il ne s'agit pas d'avoir une lecture linéaire et de tout lire,

mais de se construire une trame du document pour anticiper son contenu puis organiser et hiérarchiser les informations proposées. Le lecteur doit **savoir s'appuyer sur des indices** comme le péri-texte (table des matières, sommaire, index), le découpage en paragraphes avec la présence de titres et sous titres, la mise en page, la présence de mots-clés, le co-texte (illustrations, photos, graphiques,...). Il doit ainsi « **établir des liens entre les informations présentées sous différentes formes** » (Simonard, 2002, p59) : il doit savoir lire en interaction textes et schémas/images/illustrations..., comprendre que les titres ou sous-titres sont en lien avec les explications données ensuite et savoir que les explications s'organisent autour de mots clés. Une fois que le lecteur a pu repérer l'endroit où il trouvera les informations qu'il recherche, il pourra lire de manière linéaire la page ou le paragraphe concerné(e).

Dans les écrits documentaires, le **lexique** est souvent spécifique. Les documents comportent des mots « scientifiques » liés au domaine abordé. Ces mots sont le plus souvent accompagnés de leur définition. Le lecteur doit **savoir trouver la définition** du ou des mots inconnus: elle peut se trouver dans les lignes qui suivent ou qui précèdent, en bas de page, dans un schéma, une légende, dans un lexique à part.

Par ailleurs, pour construire de nouvelles connaissances, le lecteur a également besoin de **prendre appui sur ce qu'il sait déjà** (Jorro, 1999). Le texte doit comporter une forte présence d'éléments connus¹⁶. Le lecteur va chercher ensuite à construire du sens en organisant « de manière cohérente les connaissances » qu'il a en mémoire et « les nouvelles informations apportées par le texte » (Crinon & Marin, 2011, p 185)

Trois savoir-faire principaux entrent donc en jeu dans l'activité de recherche et donc dans la lecture documentaire : La lecture sélective, le « décodage » lexical, la capacité à s'appuyer sur ses propres connaissances.

Nous nous appuyerons sur ces trois savoir-faire pour analyser les réussites et les difficultés rencontrées par les élèves au cours de la lecture des écrits documentaires qui leur seront soumis pendant l'expérimentation.

¹⁶ Anne Jorro parle de connaissances expérientielles (construction de sens par l'expérience), référentielles (connaissances antérieures) et métalinguistiques.

L'activité d'exploration

Au sein de la navigation, l'activité de recherche n'est donc pas nouvelle. Elle est présente dans les médias traditionnels sur support papier comme dans les nouveaux médias sur support numérique. A l'inverse, l'activité d'exploration se développe de plus en plus avec l'augmentation de l'usage d'Internet. En effet cette activité d'exploration vise « à repérer et à situer les formats, les figures langagières, les technologies, les acteurs » (Fastrez, 2010, p40). C'est une activité libre et ouverte mais c'est surtout une activité qui demande un grand sens critique. Il s'agit d'explorer l'offre médiatique sur un sujet donné et d'être capable d' « *intégr[er] chaque donnée et chaque relation dans un ensemble lui donnant sa signification, son poids et sa valeur d'usage* » (Chartier & Hebrard, 2000, p725). Cette activité nécessite donc des **compétences de lecture complexes et approfondies**. En effet, il ne s'agit plus seulement de mémoriser des informations mais de savoir sélectionner et structurer les données (origine, fiabilité, précision, exactitude), d'être conscient des contextes, d'interpréter des informations et de construire des significations. Le lecteur numérique doit donc développer des **compétences critiques** (Belisle, 2011). **Lors de notre expérimentation, les élèves ne seront pas dans cette situation d'exploration puisque les documents étudiés leur seront imposés.** Ils n'auront donc pas à réaliser en amont un travail de sélection.

Les compétences médiatiques sollicitées par la lecture d'écrits documentaires sur papier sont donc l'activité de lecture, le processus de compréhension (dimension informationnelle) et l'activité de navigation. Pour la lecture d'écrits documentaires sur écran, une compétence supplémentaire entre en jeu : la dimension technique. C'est cette nouvelle compétence que nous allons détailler dans les paragraphes suivants.

La dimension technique : une modification du mode de présentation

Une grande différence entre la lecture sur papier et la lecture sur écran provient du mode de présentation. L'éclairage est différent, la présentation est dynamique, il existe des liens hypertextes et plusieurs canaux de lecture sont mobilisés. La lecture sur écran est donc « une lecture dynamique, hypertextuelle et multimodale » (Drai-Zerbib, 2012, p39).

L'éclairage

Lorsqu'on lit sur papier, l'éclairage, qu'il soit naturel ou artificiel, provient d'une source extérieure. Lors de la lecture sur écran, la lumière est interne au document : c'est le **rétro-éclairage**. Il est à l'origine d'une importante **fatigue visuelle** et d'une **baisse de la vitesse de lecture** estimée à 25%¹⁷.

L'affichage dynamique

Sur papier, les informations sont stables et présentées page après page. Une phase essentielle de la lecture consiste à mémoriser les coordonnées spatiales des mots importants dans le texte (Testard-Vailland, 2009). Or, sur écran, il est possible de se déplacer sur un document électronique : Le « scrolling » permet de se déplacer verticalement ou horizontalement. L'affichage devient dynamique et l'**encodage spatial** (le cadre de la feuille), qui aide à retrouver une information lue, n'est **plus possible**.

Par ailleurs, le passage d'une page à l'autre se fait en cliquant sur un bouton (flèche de retour en arrière ou icône indiquant le chemin vers une autre page). Le parcours dans un document papier se fait en feuilletant. Il est plus facile d'avoir une vue d'ensemble sur le document, et d'enregistrer une position spatiale des thèmes abordés. À l'inverse pour un document numérique, la position des pages les unes par rapport aux autres n'est pas stable. Elle dépend de l'itinéraire de lecture du lecteur. Pour retrouver un thème dans un livre, il faut se rappeler la position de la page qui aborde ce thème ; dans un document numérique, il faut se rappeler le chemin pour atteindre cette page.

L'hyper textualité

La lecture d'un ouvrage papier est linéaire. Sur un document électronique, les procédés de type hypertexte offrent la possibilité de rebondir d'une information à l'autre, de faire des choix et de **construire son chemin de lecture**. « *L'hyper textualité permet d'accéder à de nombreux textes, jusque là inaccessibles* » (Claire Belisle, 2011, p11). Cependant l'hyper textualité donne accès à un déluge d'informations et cela induit une **surcharge cognitive** qui peut nous éloigner de notre objectif de départ. À force de cliquer, nous nous retrouvons sur des pages Internet abordant des sujets fort éloignés de notre

¹⁷ Un article de Sciences et vie de septembre 2009 sur la lecture sur écran explique que la vision « parafoveale » qui permet d'anticiper les caractères qui vont être lu (taille, forme globale) est réduite par le scintillement des écrans. Le lecteur anticipe plus difficilement la suite du texte. Sa vitesse de lecture est donc diminuée.

recherche initiale. Selon Thierry Baccino (2004) le stress déclenché par les liens hypertextes offrant un très grand nombre de pages à visiter fait perdre jusqu'à 30% de la force de travail. Les observations de Dorothée Fillet (cité par Testard-Vaillant, 2009, p48) ont montré que la construction mentale et la mémorisation d'un texte contenant des liens hypertextes sont facilitées si la personne est d'abord contrainte à lire le document de manière linéaire avant d'être autorisée à naviguer comme bon lui semble.

La multi-modalité

Lorsqu'on lit sur papier, seules deux sources d'informations sont disponibles (**le texte et les images**), alors que lorsqu'on lit sur écran, il est possible d'ajouter du **son** ou de la **vidéo**. Dominique Boullier (2011, p53) parle de « documents augmentés ». Le cerveau est naturellement multimodal puisque nous avons plusieurs canaux sensoriels (la vue, l'ouïe, le toucher, ...). La mémoire permet de gérer en parallèle des informations émanant de plusieurs modalités, cependant les capacités visuelles, attentionnelles et mnésiques des individus ne sont pas extensibles ; et il est parfois difficile d'intégrer différents types d'informations. Plusieurs études¹⁸ ont montré que la multiplication des sources brouille le message et nuit à la mémorisation et à la compréhension. Le modèle attentionnel de Wickens (2008) explique que l'individu possède des ressources de traitement de l'information spécialisées par type d'activité : si deux activités utilisent la même ressource, elles iront puiser dans le même réservoir (auditif, visuel, ...) et il deviendra difficile de gérer les deux tâches en même temps. Il est ainsi plus facile de mener en parallèle deux activités faisant appel à deux ressources différentes (*parler au téléphone – auditif – et conduire – visuel –*) que deux activités faisant appel à la même ressource (*regarder son GPS – visuel – et conduire – visuel –*). Par ailleurs, l'ajout de multimédia doit être directement en relation avec le domaine d'apprentissage afin que la représentation mentale construite par l'apprenant soit cohérente¹⁹.

Ainsi, **la dimension technique** (éclairage, affichage dynamique, hyper textualité, multi-modalité) **d'un document écrit sur écran peut affecter notre vitesse de lecture,**

¹⁸ Une étude menée par Eric Jamet et détaillée par Philippe Testard-Vaillant dans Sciences et vie de septembre 2009 montre que les capacités de mémorisation, compréhension et restitution des apprenants sont meilleures lorsqu'un diagramme est montré puis expliqué oralement, plutôt que lorsqu'il est montré, expliqué oralement et associé à un texte d'explication écrit.

¹⁹ Ainsi des collégiens à qui l'on montre une animation décrivant la foudre (Moreno et Mayer, 2000) ont des scores de concentration plus faibles dans le cas où l'animation est accompagnée de bruits de la foudre et d'une musique que dans le cas où l'animation est uniquement accompagnée des bruits de la foudre. La musique joue le rôle de distracteur attentionnel.

notre capacité de mémorisation et de compréhension. Cet aspect sera donc à considérer lorsque nous soumettrons les élèves à la lecture d'un site documentaire sur l'ordinateur.

En littératie médiatique, selon la matrice de Pierre Fastrez (2010) la lecture documentaire sollicite donc l'activité de lecture, la dimension informationnelle (compréhension, construction de connaissances) et l'activité de navigation. L'activité de lecture est une activité complexe dont la maîtrise s'acquiert au cours du temps (le lecteur débutant devient peu à peu lecteur expert). La compréhension fait intervenir plusieurs variables (lecteur, texte, contexte). L'activité de navigation nécessite de maîtriser différents savoir-faire : la lecture sélective, la capacité de comprendre un lexique spécifique, la capacité de faire des liens entre les informations données, la capacité de s'appuyer sur ses connaissances antérieures.

Par ailleurs la lecture sur écran ajoute une compétence supplémentaire en littératie médiatique qui est la dimension technique. Cette compétence modifie profondément le mode d'appropriation des écrits. La lecture est plus lente, la mémorisation moins efficace, la compréhension plus difficile.

Il s'agit donc pour nous de comprendre comment des élèves de cycle 3, attirés à priori par les nouvelles technologies, passant un temps important devant des écrans, pratiquant des activités de recherche mais n'étant pas encore des lecteurs expérimentés réussissent à lire des écrits documentaires sur écran, c'est-à-dire sur un site Internet. Quelles informations ils recueillent, quelles stratégies ils développent, comment construisent-ils leurs connaissances lorsqu'ils lisent des écrits documentaires numériques ? Les difficultés qu'ils rencontrent sont-elles les mêmes que celles qu'ils rencontrent quand ils lisent des écrits documentaires sur papier ? Quels impacts la dimension technique a sur leurs performances ?

Chapitre 3 – Le système éducatif face à l'émergence des nouvelles technologies

Notre cadre d'étude est la classe. Notre questionnement porte à la fois sur la lecture documentaire et sur l'appropriation des nouvelles technologies. Il convient donc de s'interroger sur le positionnement du système éducatif face aux TIC. Nous aborderons donc dans cette partie l'évolution de la prise en compte des TIC dans l'Éducation nationale au cours des dernières décennies, la mise en place d'outils permettant d'évaluer les compétences des élèves et les dernières orientations fixées par l'éducation nationale. Nous ferons par ailleurs un détour par les programmes du cycle 3 afin de connaître les exigences actuelles concernant la lecture documentaire papier ou numérique.

Bref historique de la prise en compte des TIC dans l'éducation nationale²⁰

Les années 70 : les lycées à l'honneur

Au début des années 70, la réflexion sur les nouvelles technologies en milieu scolaire concerne essentiellement les lycées. Il s'agit surtout de réfléchir à l'équipement informatique qui peut être mis à disposition dans les établissements. En 1972 l'expérimentation « 58 lycées » est mise en œuvre. Ces lycées sont équipés en mini-ordinateurs Mitra-15, un langage de programmation est créé (le LES). 500 enseignants reçoivent une « formation lourde » pendant une année de temps plein et 6 000 autres une « formation légère » avec des cours par correspondance et des stages.

C'est alors le début de l'informatique pédagogique. L'INRP met en place des groupes disciplinaires qui développent les premiers logiciels pédagogiques. Quelques enseignants sont formés à l'utilisation de ces outils. Par ailleurs, les élèves peuvent participer à des clubs informatiques pour s'initier à la programmation informatique. Se développent donc à la fois l'informatique « outils » (à travers les logiciels) et l'informatique « objet » (à travers les clubs et l'apprentissage de la programmation).

En 1976, cet élan est stoppé, la formation des enseignants est arrêtée. Le ministère de l'éducation nationale s'intéresse surtout à l'équipement informatique en prévoyant l'achat de 10 000 micro-ordinateurs pour les lycées.

²⁰ Cet historique a été réalisé grâce aux archives du site de l'EPI (Enseignement Public et Informatique)

De 1980 à 2000 : des orientations changeantes

En 1981, suite à l'élection de François Mitterrand, Jérôme Savary, ministre de l'éducation nationale donne la priorité aux « technologies nouvelles ». C'est le retour à l'impératif industriel, l'affirmation d'une informatique française. Dans les lycées, les élèves peuvent suivre une option « informatique ».

En janvier 1985, Laurent Fabius, Premier Ministre, présente le plan « Informatique Pour Tous » (IPT). Ce plan conçu pour la durée a été interrompu par le changement de gouvernement. En effet, à la suite des élections législatives de 1986, la mission des technologies nouvelles disparaît et le plan IPT est amputé de ses organes nationaux de pilotage.

Au début des années 90, l'informatique pédagogique et les Nouvelles Techniques de l'Information et de la Communication en général, restent quasi absentes des débats. On observe une politique assez hiératique en ce qui concerne l'informatique : En 1992, l'option informatique est supprimée des lycées. Cette option sera rétablie en 1995 par François Bayrou, puis supprimée à nouveau en 1998 par Claude Allègre.

Dans les IUFM, les enseignants reçoivent peu à peu une formation en informatique. En 1995, elle concerne les traitements de texte et l'utilisation de logiciels. En 1998, cette formation intègre des réflexions sur Internet et sur son usage en classe. Au collège l'informatique est enseignée en cours de technologie.

Dès les années 2000 : une politique volontariste de l'éducation nationale

Il faut vraiment attendre les années 2000 pour observer une volonté forte de l'éducation nationale de prendre en compte les nouvelles technologies dans l'ensemble du système éducatif.

Ainsi en 2000 apparaît le B2i – Brevet informatique et internet. Ce brevet se décline en trois niveaux (niveau 1, 2, 3, nommés maintenant primaire, collège, lycée). L'objectif est de permettre à chaque élève d'utiliser de façon autonome les technologies de l'information et de la communication.

Ce B2i a peu à peu évolué depuis les années 2000. Apparaît aussi le C2i – Certificat informatique et internet - avec des déclinaisons pour les étudiants, les enseignants et les métiers du droit et de la santé.

Cette volonté très forte du système éducatif de prendre en compte les TIC dans l'enseignement est d'ailleurs marquée par la mise en place sur le portail internet Éduscol d'une large rubrique consacrée à l'enseignement avec le numérique. Cette rubrique permet d'accéder aux différentes expérimentations menées en lycée, collège, école, aux recherches en cours, aux textes officiels.

Depuis 2012, le ministère de l'éducation nationale a comme ambition de « faire rentrer l'école dans l'ère du numérique » avec le développement progressifs à partir de la rentrée 2013 de services en ligne à destination des élèves, des enseignants et des parents.

Le Brevet informatique et internet

Les domaines de compétences du B2i

Le Brevet informatique et internet (B2i) est un certificat qui atteste l'acquisition d'un ensemble de compétences développées par les élèves ou les apprentis, tout au long de leur cursus, à l'école, au collège et dans les lycées (d'enseignement général et technologique, professionnels, les centres de formation d'apprentis, et les sections d'apprentissage).

Quel que soit le niveau, il se décline en 5 domaines de compétences :

- s'approprier un environnement informatique de travail ;
- adopter une attitude responsable ;
- créer, produire, traiter, exploiter des données ;
- s'informer, se documenter ;
- communiquer, échanger.

Ces compétences sont progressivement approfondies au cours de la scolarité de chaque élève et consignées dans une feuille de position.

Le B2i école

Le B2i école contient les 5 domaines de compétences décrit ci-dessus²¹. La lecture d'écrits documentaires numériques renvoie au domaine 4 's'informer et se documenter' et à l'item 4-1 'lire un document numérique'.

²¹ Annexe 1, B2i école

Lire un document numérique	<ul style="list-style-type: none"> • L'élève sait consulter des documents numériques de plusieurs types (documentation, manuel numérique, livre électronique, podcast, etc.). • Il sait parcourir un tel document en utilisant les liens hypertextes ou les signets et en consultant des informations complémentaires qui y sont référencées. • Il sait utiliser, rassembler les informations issues de différents documents numériques.
----------------------------	---

Dans ce domaine, on retrouve **l'activité de navigation** (recherche : consulter et parcourir un document ; exploration : utiliser et rassembler les informations issues de différents documents) et **la dimension technique** (utiliser les liens hypertextes et les signets).

La lecture d'écrits documentaires au primaire

Les programmes de 2008 en français au cycle 3 insistent particulièrement sur l'activité de lecture : *La lecture continue à faire l'objet d'un apprentissage systématique : automatisation de la reconnaissance des mots, lecture aisée de mots irréguliers et rares, augmentation de la rapidité et de l'efficacité de la lecture silencieuse (BO Hors série n°3 du 19 juin 2008, p1).*

Puis les programmes exigent de travailler la compréhension (BO Hors série n°3 du 19 juin 2008 – p1) :

- *Compréhension des phrases ;*
- *Compréhension de textes scolaires (énoncés de problèmes, consignes, leçons et exercices des manuels) ;*
- *Compréhension de textes informatifs et documentaires ;*
- *Compréhension de textes littéraires (récits, descriptions, dialogues, poèmes).*

C'est dans ce travail de la compréhension que les écrits documentaires sont mentionnés.

On retrouve donc dans les programmes de français du cycle 3, **l'activité de lecture, l'activité de navigation (recherche) et la dimension informationnelle (compréhension de textes informatifs et documentaires).**

Le monde éducatif se montre donc de plus en plus concerné par le développement des nouvelles technologies. La mise en place du B2i école en est un signe. Par ailleurs, les programmes du primaire exigent de travailler les compétences médiatiques concernés par la lecture d'écrits documentaires : l'activité de lecture, l'activité de navigation, la dimension informationnelle (compréhension) et la dimension technique.

Les activités de lecture et de navigation, la dimension informationnelle (compréhension) sont des compétences explorées depuis longtemps par le système éducatif mais qui sont encore en cours d'acquisition chez des enfants de 8-11 ans. La dimension technique est relativement récente. Elle est peu explorée par le système éducatif. Il s'agira donc de voir comment des élèves de primaire s'approprient cette nouvelle compétence et quelles aides les enseignants peuvent leur apporter.

Chapitre 4 – Problématique

Les études statistiques indiquent que la majorité des élèves de cycle 3 ont accès régulièrement aux nouvelles technologies, qu'ils utilisent ces nouvelles technologies pour jouer, écouter de la musique, regarder des vidéos et faire des recherches personnelles. Leurs pratiques sont connues mais le bénéfice qu'ils tirent de ces usages est peu exploré.

Dans un monde où la notion de littératie prend tout son sens, en tant que capacité à utiliser l'information écrite dans la vie courante pour étendre ses connaissances et ses capacités, ces activités de recherche nous ont paru fondamentales car elles sont au cœur de la construction de l'élève en tant que citoyen.

Dans un contexte scolaire, l'activité de recherche est associée à la lecture documentaire, nous avons donc choisi de travailler sur ce type d'écrit. La lecture documentaire sur papier est régulièrement travaillée en classe (en histoire, en géographie, en sciences), avec plus ou moins de réussites pour les élèves. Cependant avec l'émergence des nouvelles technologies, avec les nouvelles pratiques des enfants de 8-11 ans, cette lecture documentaire est amenée à changer de support. En décrivant la matrice de compétences génériques de Pierre Fastrez, nous avons cherché à identifier les compétences médiatiques en jeu dans la lecture documentaire et nous avons pu constater que certaines de ces compétences sont à maîtriser quel que soit le support (l'activité de lecture, l'activité de navigation, la dimension informationnelle – compréhension), tandis qu'avec la lecture sur écran, une nouvelle compétence apparaît qui est la dimension technique.

Il s'agit alors à travers notre expérimentation d'analyser les difficultés que cette dimension technique engendre chez les enfants de 8-11 ans. Leur réussite en lecture documentaire en est-elle modifiée ? Quelles aides l'enseignant peut-il leur apporter ?

En soumettant successivement nos élèves à un travail de lecture documentaire sur support papier puis sur support numérique (site Internet), nous allons donc essayer de répondre à la question suivante : Comment outiller les élèves de cycle 3, a priori attirés par les nouvelles technologies, encore sur la « route de la lecture », pour lire et comprendre des écrits documentaires sur support numérique ?

Il s'agit alors, à travers une expérimentation menée dans ma classe de CE2-CM1, dans le cadre d'une activité habituelle de lecture-compréhension, de comprendre les compétences fondamentales que nous devons développer chez les élèves de cycle 3 pour

qu'ils tirent profit de leurs lectures documentaires et qu'ils les utilisent pour enrichir leurs connaissances et construire une attitude réflexive et critique sur les écrits qu'ils consultent.

Partie 2

-

Protocole expérimental au sein d'une classe de cycle 3

Chapitre 5 – Démarche méthodologique : une expérimentation en trois étapes

L'expérimentation se déroule en plusieurs étapes.

- Etape 1 : tests de lecture²² et questionnaire sur les liens entretenus par les élèves avec la lecture et les outils numériques²³.
- Etape 2 : lecture d'un documentaire papier (livre documentaire)²⁴
- Etape 3 : lecture d'un documentaire numérique (site Internet)²⁵

Étape 1

Puisqu'il s'agit de comprendre comment des enfants de 8-11 ans lisent des documents numériques, il semblait important de mieux connaître chaque élève soumis à cette expérimentation. Nous avons vu précédemment que la lecture d'écrits documentaires nécessite la maîtrise de différentes compétences médiatiques : l'activité de lecture, l'activité de navigation (recherche) et la dimension informationnelle (compréhension). Et, dans le cas de lecture sur écran s'ajoute la dimension technique.

Il s'agit donc, pendant cette étape de notre expérimentation, de déterminer le niveau de réussite des élèves pour chacune de ces quatre compétences. Pour cela, les élèves sont soumis à des tests de lecture et à un questionnaire sur les liens qu'ils entretiennent d'une part avec la lecture et d'autre part avec les outils numériques.

Les tests et le questionnaire permettront d'établir des **profils d'élèves**. Ces profils seront ensuite comparés aux réalisations des élèves lors des étapes 2 et 3.

Étape 2

Avant d'analyser les stratégies mises en œuvre par les élèves pour lire des écrits documentaires numériques et de s'interroger sur la manière de les aider dans cette lecture, nous avons choisi d'observer également les stratégies mises en œuvre par ces mêmes élèves quand ils sont face à des documents au format papier. Ainsi pour cette seconde étape, chaque élève a à sa disposition un **livre documentaire** de plusieurs pages. Il utilise

²² Annexes 2 et 4, tests de lecture

²³ Annexe 5, questionnaire sur le lien entretenu par les élèves avec la lecture et les outils numériques

²⁴ Annexe 6, support proposé pour la recherche sur un livre documentaire

²⁵ Annexe 8, support proposé pour la recherche sur un site documentaire

ce livre pour répondre à différentes questions. Nous pouvons, de cette manière, recenser **les stratégies développées et les difficultés rencontrées** par les élèves pour la réalisation de cette activité **sur un support papier**.

Étape 3

Lors de cette dernière étape, les élèves doivent consulter un **site documentaire** sur Internet. Ce site comprend plusieurs pages. La consultation de ce site leur permet de répondre à différentes questions. Comme dans l'étape 2, nous détaillerons **les stratégies mises en œuvre et les difficultés rencontrées** lors de ce travail sur **support numérique** et nous les comparerons avec les résultats de l'étape 2.

Similitudes des étapes 2 et 3

Les étapes 2 et 3 concernent toutes les deux la lecture documentaire, l'une sur papier, l'autre sur écran. Afin de pouvoir comparer les niveaux de réussite des élèves lors de ces deux étapes, nous nous sommes attachés à conserver des similitudes entre ces deux étapes, **la différence essentielle devant être le support de lecture** : similitudes dans la présentation des documents et similitudes dans la démarche.

Similitudes de présentation²⁶

- Le **thème** des lectures est le même. Il concerne le **Moyen-âge²⁷**.
- Pour répondre aux différentes questions, les élèves doivent **consulter plusieurs pages**.

²⁶ Annexe 11, similitudes et comparaisons des étapes 2 et 3

²⁷ Nous avons choisi le Moyen-âge car ce thème s'inscrit dans un projet de classe. En effet, depuis le début de l'année scolaire, la classe travaille autour de trois grandes périodes historiques : la Préhistoire, l'Antiquité, le Moyen-âge. Pour chacune de ces périodes, les élèves construisent la leçon à partir de lecture de documents (textes, photos, images, reproductions, schémas...). Par ailleurs, ils ont à leur disposition dans la classe, plusieurs livres documentaires qu'ils peuvent consulter librement. D'autre part, chaque cycle historique est illustré par une visite sur un site historique local et est mise en lien avec la lecture suivie d'un livre dont l'action se déroule lors de la période historique étudiée. Au moment de l'expérimentation (mars/avril 2013), la classe avait déjà étudié la Préhistoire et l'Antiquité. Elle devait débiter le travail sur le Moyen-âge en mai.

Les élèves avaient l'habitude des lectures documentaires sur des thèmes historiques puisqu'ils les avaient pratiquées lors du travail sur la Préhistoire et sur l'Antiquité. Ils n'ont donc pas été surpris par ce type d'activité. Cependant les textes sur le Moyen-âge, concernaient une période historique qu'ils n'avaient pas encore étudiée. Ainsi, les réponses qu'ils ont données aux différentes questions des étapes 2 et 3 proviennent bien de la lecture des documents qui leur ont été soumis et non de connaissances acquises lors de la leçon d'histoire.

- Pour les deux supports, les élèves sont d’abord face à une **table des matières**. Ils doivent lire cette table des matières pour savoir à quel endroit ils trouveront l’information demandée.

Similitudes dans la démarche proposée aux élèves²⁸

- **Le support est adapté à l’âge des élèves.** Le livre documentaire proposé aux élèves en étape 2 fait partie de la collection Mes p’tites Questions éditée chez éditions Milan. Il est conçu pour les élèves de cycle 2 et 3. De même le site consulté dans l’étape 3 est un site qui a été proposé par l’équipe TICE de l’inspection académique de l’Isère qui organise pour les élèves de cycle 3 des défis TICE²⁹.
- **Chaque élève travaille seul.** Il a à sa disposition un document (papier ou numérique) et il l’analyse tout seul.
- **Le support est donné aux élèves.** Que ce soit pour l’étape 2 ou l’étape 3, les élèves n’ont pas à chercher sur quel support ils chercheront l’information. Pour l’étape 2, ils auront à leur disposition **un livre** (et non plusieurs livres pour lesquels il faudrait trouver celui qui permettra d’obtenir l’information demandée). De même pour l’étape 3, les élèves sont directement sur la page d’accueil du **site** qu’ils doivent consulter. Ils ne doivent pas se connecter sur un moteur de recherche et entrer des mots clés pour trouver le site leur permettant de répondre à la question posée.
- **Il n’est pas nécessaire de consulter tout le document pour répondre au questionnaire.** Pour le livre documentaire, seules quelques pages sont utiles. De même pour le site documentaire, l’élève n’a pas besoin de parcourir tout le site pour trouver les informations nécessaires. Cependant dans les deux cas, les élèves ont à disposition l’ensemble du support et doivent trouver par eux-mêmes les pages utiles pour renseigner le questionnaire.

²⁸ Annexe 11, similitudes et comparaisons des étapes 2 et 3

²⁹ Les défis TICE sont proposés trois fois par an aux classes de cycle 3 de l’Isère. Chaque défi est sur un thème donné. Les élèves doivent répondre à différentes questions. Ils trouvent les réponses à ces questions en naviguant sur différents sites indiqués dans le questionnaire. Les compétences évaluées sont « S’informer », « Rechercher », « Naviguer », « Communiquer », « Agir ». Les anciens défis proposés restent en ligne. Il est donc possible de les utiliser.

- **Les réponses aux questionnaires sont écrites sur un support papier³⁰.** Le questionnaire soumis aux élèves est présenté sous une forme habituelle pour des élèves de cycle 3. C'est un questionnaire papier, comprenant une série de questions numérotées. Après chaque question, les élèves ont quelques lignes pour répondre³¹.
- **Pour chaque question, l'élève doit expliquer comment il a trouvé la réponse.** Cela nous permet de connaître la stratégie adoptée par l'élève. En cas d'erreur, il est plus facile de savoir le type d'aide qu'il faut apporter.
- **L'expérimentation se déroule lors d'ateliers de travail.** La classe est partagée en groupe de 4 à 5 élèves. Chaque groupe réalise un atelier. Ces ateliers sont des activités en autonomie ou encadrées. Les élèves qui ne réalisent pas les ateliers des étapes 2 ou 3 travaillent sur d'autres domaines du programme de cycle 3. Les élèves de la classe sont habitués à cette organisation.
- **L'élève a la possibilité de demander de l'aide.** Si l'élève n'arrive pas à répondre à une question, il peut demander de l'aide. Lors de l'expérimentation, les questions et les aides apportées à chaque élève sont consignées sur un document de synthèse³².

³⁰ Annexes 7 et 9, questionnaires sur le livre documentaire et sur le site documentaire

³¹ Nous n'avons pas choisi de proposer un questionnaire numérique pour l'étape 3 car dans ce cas, les élèves sont confrontés à deux actions nouvelles : lire sur support numériques et écrire sur support numérique. Or nous nous attachons ici à la lecture numérique. Nous ne souhaitons pas que l'action d'écriture et les allers-retours entre les onglets (onglet de consultation du site et onglet de traitement de texte comprenant le questionnaire) viennent biaiser les résultats de notre expérimentation, d'autant que pour certains enfants de cycle 3 la tâche d'écriture de phrases, même courtes, sur traitement de texte est une tâche ardue.

³² Annexe 10, tableau de suivi des questions posées et des aides apportées aux élèves lors des étapes 2 et 3. Ces questions et aides sont aussi un guide pour analyser au mieux les stratégies adoptées par l'élève et les réponses apportées.

Chapitre 6 – Étape 1 : tests de lecture et questionnaire

Le but de cette première étape est de déterminer le niveau de maîtrise des élèves dans les quatre compétences médiatiques en jeu lors de la lecture documentaire : activité de lecture, activité de navigation (recherche), dimension informationnelle (compréhension) et dimension technique. Dans ce chapitre, nous allons donc détailler les tests et le questionnaire proposés aux élèves et expliquer comment ces outils permettent d'établir des profils d'élèves.

Les tests de lecture

Lors de cette étape, les élèves sont soumis à deux tests de lecture. Par ailleurs, pour compléter notre analyse, les résultats de différentes évaluations de lecture-compréhension réalisées depuis le début de l'année scolaire sont utilisés.

Test de la rapidité de lecture : l'activité de lecture

Tester la rapidité de lecture des élèves, c'est tester le temps passé à déchiffrer les mots et les phrases, face au temps passé sur le sens de ces mots et de ces phrases. Selon la « route de la lecture » de Jocelyne Giasson (2005, p31), abordée au chapitre 2 (de l'apprenti lecteur au lecteur expert) plus le lecteur utilise de l'énergie pour décoder les mots moins il a d'énergie à consacrer au sens. La vitesse de lecture est fortement corrélée à cette répartition d'énergie. Un lecteur lent passe beaucoup de temps sur le décodage, un lecteur plus rapide est moins gêné par le décodage et s'attache au sens. Ainsi nous testons la rapidité de lecture des élèves et nous rapportons cette rapidité aux stades de lecture définis par Jocelyne Giasson.

Pour tester la rapidité de lecture des élèves, nous utilisons un texte étalonné. Ce texte fait partie de la méthode de lecture Fluence des éditions la Cigale (2008). Cette méthode a pour but de faire progresser les élèves dans leur vitesse de lecture (fluidité). Elle s'attache à faire lire à un groupe restreint d'élèves le même texte plusieurs fois en comptant à chaque lecture le nombre de mots lus correctement pendant une minute de lecture. Au début de la méthode, les élèves passent un test de lecture sur un texte étalonné auprès d'un grand nombre de lecteur du CE1 à la 5^{ème} ³³. Les élèves lisent ce texte pendant

³³ Annexe 2, texte servant à tester la vitesse de lecture des élèves

une minute. En fonction de leur résultat (nombre de mots lus correctement en une minute), il est possible de savoir dans quel percentile l'élève se situe³⁴.

Sur le site de la circonscription Voiron 2 de l'Isère le texte test, issu de la méthode Fluence, est mis à disposition des enseignants de CE2. C'est ce texte que nous avons choisi d'utiliser pour tester la rapidité de lecture des élèves. La grille d'évaluation est étalonnée pour des élèves du CE1 au CM2, ce qui correspond au niveau de classe des élèves concernés par notre expérimentation. Ce test de lecture est un test individuel. Il doit se faire seul à seul avec l'enseignant. En effet, il ne faut pas que l'élève puisse entendre la lecture du texte proposé, sinon les résultats du test peuvent être biaisés.

Ainsi, **ce test permet d'évaluer l'activité de lecture**³⁵ des élèves, de la manière suivante :

5 ^{ème} percentile et en dessous : apprenti lecteur
Entre le 6 ^{ème} et le 20 ^{ème} percentile : lecteur débutant
Entre le 21 ^{ème} et le 50 ^{ème} percentile : lecteur en transition
Entre le 51 ^{ème} et le 70 ^{ème} percentile : apprenti stratège
Entre le 71 ^{ème} et le 100 ^{ème} percentile : lecteur confirmé

Test de la compréhension : la dimension informationnelle

La dimension informationnelle, c'est-à-dire la compréhension, entre en jeu dans la lecture d'écrits documentaires. Pour évaluer le niveau de maîtrise de cette dimension informationnelle, nous avons choisi de ne pas tester les élèves de manière spécifique lors de notre expérimentation. En effet, ce travail de compréhension de textes ou de consignes est mené de manière régulière dans la classe et est également évalué plusieurs fois dans l'année. Ainsi pour évaluer le niveau de compréhension des élèves, nous nous appuyons sur les résultats de ces différentes évaluations³⁶. Il s'agit de leur niveau de compréhension écrite. En effet, certains élèves sont dyslexiques et on observe pour ces élèves un bon niveau de compréhension orale mais un déficit de compréhension écrite. Or pour notre

³⁴ Annexe 3, grille d'évaluation associée au test de vitesse de lecture

³⁵ Annexe 12, résultats du test de rapidité de lecture

³⁶ Une évaluation de compréhension de consignes de manière générale, une évaluation de compréhension de consignes mathématiques, deux évaluations de compréhension sur des textes littéraires (un texte d'une vingtaine de ligne, un roman étudié en lecture suivi).

expérimentation, les élèves sont soumis à des documents écrits qu'ils lisent par eux-mêmes et qui ne sont pas lus par l'adulte.

Les bilans des différentes évaluations de l'année permettent d'établir quatre **niveaux de compréhension écrite**:

Bonne compréhension écrite

Compréhension écrite moyenne

Compréhension écrite médiocre

Mauvaise compréhension écrite

Test de lecture d'un texte non linéaire : l'activité de navigation (recherche)

Nous avons vu au chapitre 2 (l'activité de navigation), que l'activité de navigation comprenait l'activité de recherche et l'activité d'exploration. Les élèves dans notre expérimentation sont amenés à consulter un seul livre documentaire et un seul site documentaire. Le livre, comme le site leur sont imposés. Ainsi, ils sont confrontés avant tout à l'activité de recherche et non à l'activité d'exploration. C'est la raison pour laquelle, ce test a pour but d'évaluer leur activité de recherche.

Au chapitre 2 (l'activité de navigation), nous avons détaillé les trois savoir-faire liés à cette activité de recherche documentaire qui sont la lecture sélective, le « décodage » lexical et la capacité à s'appuyer sur ses propres connaissances. Avant de soumettre les élèves à la lecture d'un écrit documentaire papier et d'un écrit documentaire numérique, nous avons choisi de leur présenter un texte documentaire afin de mieux connaître leurs habiletés dans ces trois savoir-faire.

Le texte choisi est un documentaire animalier sur le lion de niveau CE2³⁷. Ce type de documentaire est assez souvent soumis aux élèves, il leur est donc familier. Ce texte comprend plusieurs illustrations (dessins) et plusieurs paragraphes. Un questionnaire est associé au documentaire. Pour répondre aux différentes questions, l'élève doit

- avoir une lecture sélective (repérer les mots clés des questions et les mettre en lien avec les mots-clés du document, mettre en lien le texte et les dessins

³⁷ Annexe 4, test de lecture d'un texte non linéaire.

- s'aider du dessin du lion pour repérer à quel endroit le texte évoque les différentes parties du lion -),

- trouver des stratégies pour comprendre le vocabulaire délicat (pelage, garrot),
- s'appuyer sur ses propres connaissances.

Chaque question est classée en niveau de difficulté selon que la question reprend les mots du texte, que la réponse est directement dans le texte, que la réponse exige d'apporter plusieurs informations, ou que l'élève doit faire appel à ses connaissances pour répondre à la question (notamment en vocabulaire)

Niveau de difficulté	Questions concernées	Critères
*	1, 3, 5, 10	La question reprend les mots du texte. Une seule information demandée.
**	4 et 7, 6	La question reprend les mots du texte mais il ne faut pas confondre les deux compléments circonstanciels associés au mot 'vivre' : vivre où et vivre quand. <i>ou</i> Plusieurs informations demandées.
***	2, 8, 9	La question ne reprend pas les mots du texte (pelage : couleur// garrot : hauteur). <i>ou</i> La réponse n'est pas directe, l'élève doit rassembler plusieurs informations pour apporter une réponse.

Figure 3: niveau de difficulté des questions du test de lecture d'un texte non linéaire

Pour chaque élève, on regarde le nombre de réponses justes. Chaque réponse a un poids (en fonction de son niveau de difficulté). Ainsi les questions 1, 3, 5, 10 comptent pour 1, les questions 4, 6, 7 comptent pour 2 et les questions 2, 8, 9 comptent pour 3. Chaque élève a donc un score. On compare ce score au score théorique obtenu par l'élève s'il répond juste à toutes les questions. Cela nous permet d'avoir un taux de réussite pour chaque élève.

C'est ce taux de réussite de chaque élève au questionnaire qui nous permet d'évaluer l'activité de navigation (activité de recherche)³⁸ :

Taux de réussite de 80 à 100% : bonne navigation (recherche)

Taux de réussite de 60 à 79% : navigation moyenne (recherche)

Taux de réussite de 40 à 59% : navigation médiocre (recherche)

Taux de réussite inférieur à 40% : mauvaise navigation (recherche)

Questionnaire sur les liens avec la lecture et les outils numériques

Les tests de lecture permettent de déterminer le niveau de maîtrise des élèves dans les trois compétences qui sont : l'activité de lecture, la dimension informationnelle (compréhension) et l'activité de navigation (recherche). Le questionnaire a deux buts :

- Situer chaque élève dans son **rapport à la lecture**
- Situer chaque élève dans son rapport aux outils numériques et donc évaluer son niveau de maîtrise de **la dimension technique**.

Contenu du questionnaire

Le questionnaire³⁹ recueille dans un premier temps des données générales sur l'élève (âge, sexe⁴⁰) dans un second temps, des données sur le lien que l'élève entretient avec la lecture, puis des données sur les équipements informatiques à la disposition des élèves, sur les conditions d'accès à ces équipements et enfin sur les utilisations de ces équipements. Ces données reprennent les critères de la fracture numérique détaillés au chapitre 1 (la fracture numérique) avec une fracture de premier niveau qui concerne l'accès aux outils informatiques et une fracture de second niveau qui concerne l'utilisation de ces outils et la valorisation de cette utilisation. Avec ce questionnaire, nous souhaitons donc

³⁸ Annexe 13, détermination du niveau de navigation (recherche) des élèves

³⁹ Annexe 5, questionnaire sur le lien entretenu par les élèves avec la lecture et les outils numériques

⁴⁰ Après réflexion, nous avons choisi de ne pas mentionner dans ce questionnaire la catégorie socioprofessionnelle des parents. En effet, ce questionnaire est soumis aux élèves lors d'un moment de classe, sans préciser qu'il s'agit d'une étude. La mention du métier des parents pourrait troubler les élèves et fausser la suite de la démarche. Même si les études montrent que les aptitudes des élèves sur les outils numériques et la diversité de leurs pratiques peuvent être liées à la catégorie socioprofessionnelle de l'élève, cette donnée ne nous paraissait pas fondamentale à partir du moment où nous nous intéressions aux réussites et aux difficultés des élèves dans le cadre d'un travail de classe et que nous souhaitions voir les aides qui peuvent leur être apportées au sein de la classe.

situer chaque élève par rapport à ces fractures et savoir s'il a **accès aux outils informatiques et comment il les utilise**.

Le questionnaire est partagé en différents items. Le tableau suivant permet de préciser les données recueillies pour chaque item. Dans l'analyse des résultats de l'expérimentation, nous chercherons à voir s'il existe un lien entre les différentes données recueillies et les performances des élèves dans la lecture de documentaires numériques. Pour chaque question, même les questions fermées (réponse oui/non), une ligne est ajoutée permettant à l'élève d'apporter des précisions s'il le souhaite.

Données sur :	Items
l'âge, le sexe de chaque élève	Item 1
rapport de l'élève à la lecture	Item 2
l'équipement informatique : ordinateur et autres outils numériques	Item 3 et 11
les conditions d'accès à l'équipement informatique : droit ou non, lieu d'accès, seul ou non, temps passé	Item 4 à 8
utilisations de l'ordinateur : de manière générale et pour des activités d'exploration.	Item 9, 10

Figure 4: données recueillies par chaque item du questionnaire sur les liens entretenus par les élèves avec la lecture et les outils numériques

Le rapport à la lecture

L'item 2 permet de comprendre le rapport que l'élève entretient avec la lecture de manière générale (aime-t-il lire ?, lit-il souvent ?, partage-t-il ses lectures ?, que lit-il ?). Cet item vient en complément des tests de lecture réalisés précédemment puisqu'il interroge l'élève dans sa pratique personnelle de la lecture et non dans sa pratique scolaire. Nous utilisons cette item pour définir si l'élève entretient un rapport de plaisir à la lecture et s'il voit la lecture comme une contrainte. Lors de l'analyse des résultats, cet item pourra nous servir pour comprendre l'investissement de chaque élève lors de l'expérimentation en regardant si sa lecture est :

Une lecture plaisir

Une lecture contrainte

Où se situe l'élève par rapport à la fracture numérique⁴¹ ?

Les items 3 à 10, se concentrent essentiellement sur l'utilisation de l'ordinateur et sur l'accès à Internet. En effet, comme nous l'avons précisé au chapitre 1 (De quelles technologies de l'information et de la communication parle-t-on ?), c'est l'outil numérique le plus répandu dans une classe actuellement. Cependant, l'item 11 concerne les autres outils numériques utilisés par les élèves (téléphone portable, tablette, smartphone, console, ...etc...) puisque l'enquête PISA (2009, Volume VI, p21-23) montrent que les performances des jeunes de 15 ans en lecture d'écrits numériques sont meilleures pour les jeunes qui utilisent souvent des outils informatiques chez eux.

Ainsi, le questionnaire permet d'évaluer avec les items 3 à 7 et 11 si

L'élève a accès ou non à un ordinateur en dehors de l'école.

L'élève est connecté à Internet ou non en dehors de l'école.

L'élève a accès à d'autres outils numériques que l'ordinateur

L'item 8 permet d'estimer le temps passé par chaque élève chaque semaine sur un ordinateur. Cet item permet de définir :

Les très faibles utilisateurs : 1H par semaine ou moins

Les faibles utilisateurs : entre 2 et 3H par semaine

Les utilisateurs courants : entre 4 et 7H par semaine

Les grands utilisateurs : plus de 6H par semaine

L'item 9 permet de connaître les pratiques des élèves sur l'ordinateur⁴² :

Ces pratiques sont les jeux, l'écoute de musique, le visionnage de vidéos, le traitement de texte, la communication, les recherches pour se divertir ou les recherches pour se documenter.

La dimension technique

Avec l'item 9, nous déterminons le niveau de maîtrise de la dimension technique. La dimension technique comprend : l'éclairage, l'affichage dynamique, l'hyper textualité et la multi-modalité. Selon les pratiques des élèves, ils sont plus ou moins habitués à ces

⁴¹ Annexe 14, accès des élèves à l'ordinateur et aux autres outils numériques, fréquence d'utilisation

⁴² Annexe 15, pratique des élèves sur l'ordinateur et maîtrise de la dimension technique

quatre éléments. Le tableau met en relation chaque pratique et l'habitude qu'elle donne pour chaque élément de la dimension technique.

Habitude à	l'éclairage	l'affichage dynamique	L'hyper-textualité	La multi-modalité
Jeux	×			×
Musique	×			×
Vidéos	×			×
Recherches	×	×	×	×
Traitement de texte	×	×		
Communication	×			

Figure 5: relation entre les pratiques numériques et le niveau de maitrise de la dimension technique

Pour chaque couple pratique/habitude, nous accordons un point. Nous recensons donc les pratiques des élèves et nous comptons le nombre de points. Ainsi, nous pouvons déterminer le niveau de **maitrise de la dimension technique** de chaque élève :

Bonne maitrise : 10 et plus
Maitrise moyenne : de 6 à 9
Maitrise faible : en dessous de 6

Le niveau de maitrise est baissé d'un niveau si l'élève est un utilisateur faible ou très faible.

L'activité d'exploration

Dans le chapitre 2 (l'activité de navigation), nous avons indiqué que l'activité de navigation comporte une activité de recherche et une activité d'exploration. La première (la recherche) a un but bien précis et consiste à chercher des informations dans des documents bien identifiés. La seconde (l'exploration) est plus ouverte, elle consiste à faire un état des lieux de l'existant, à naviguer dans un grand nombre de documents, aux formats divers, à prendre du recul sur les informations recueillies et à en faire la synthèse. Nous avons déjà précisé que cette activité d'exploration ne concerne pas directement notre réflexion et notre recherche puisque dans notre expérimentation, les élèves sont soumis à

des écrits documentaires imposés et qu'ils n'ont pas à chercher eux-mêmes leurs sources. Cependant, l'item 10 du questionnaire concerne les activités d'exploration réalisées par les élèves sur Internet. Nous avons choisi de les interroger sur ce point car l'enquête PISA (2009, volume VI, p 21-23) sur les compétences de compréhension de l'écrit électronique souligne que les jeunes habitués à faire des recherches en ligne ont de meilleures performances en lecture d'écrits numériques.

Ainsi avec l'item 10, si l'élève **pratique des recherches** pour se divertir ou pour se renseigner et qu'il effectue ces recherches la plupart du temps **seul**, nous considérons qu'il pratique une **activité d'exploration**.

Chapitre 7 – Étape 2 : recherche sur un livre documentaire

Objectifs de cette étape

Lors de cette deuxième étape, les élèves doivent répondre à des questions sur la construction des châteaux forts. Ils s'aident pour cela d'un livre documentaire sur les châteaux forts. Leur travail est donc un travail de recherche documentaire. Le but de cette étape est d'**observer leurs stratégies** pour répondre aux différentes questions et de **voir les difficultés qu'ils peuvent rencontrer**.

Par ailleurs, l'enquête PISA (2009, volume VI, p 21-23) sur les compétences de compréhension de l'écrit électronique a mis en évidence une forte corrélation entre la performance des élèves en compréhension de l'écrit électronique et la compréhension de l'écrit papier. Il nous paraît donc important de connaître les niveaux de lecture de chaque élève en recherche documentaire sur papier.

Lors de l'étape 1, les élèves réalisent un test de lecture sur un texte non linéaire (cf. chapitre 5, test de lecture sur un texte non linéaire). Le but de ce test est de connaître le niveau de navigation des élèves. Ce test se fait sans l'aide de l'adulte et sur un texte court (une page).

Lors de l'étape 2, les élèves lisent à nouveau un écrit non linéaire mais cette fois :

- Il s'agit d'un **livre** : l'activité de navigation est donc plus complexe.
- Les élèves peuvent bénéficier de **l'aide de l'enseignant**. Cela leur est clairement spécifié au début de l'activité.
- On s'intéresse plus précisément à leur démarche et aux difficultés qu'ils rencontrent, afin de les comparer avec leur démarche et les difficultés rencontrées lors de l'étape 3.

Mode de consultation du livre documentaire

Les élèves ont chacun un livre documentaire sur le Moyen-âge (Les châteaux forts (2010), Dans *Mes p'tites Questions*. Toulouse : Milan). Ils ont tous à leur disposition un

questionnaire au format papier. Pour répondre aux questions, les élèves doivent consulter les pages suivantes⁴³ :

- La table des matières située au début du livre. Elle se présente sous forme d'une double-page comprenant des bulles (comme des bulles de bande dessinée). Dans chaque bulle, une question et les numéros des pages répondant à cette question.
- La double page 10-11 'Où construit-on les châteaux forts ?'.
- La double page 12-13 'C'est long de construire un si grand château ?'

Construction du questionnaire

Le questionnaire porte sur la construction des châteaux forts⁴⁴. Il comprend 6 questions. Les questions sont numérotées. Sous chaque question, quelques lignes permettent à l'élève de répondre. Par ailleurs après chaque question, un encadré demande à l'élève d'indiquer la stratégie qu'il a adoptée pour répondre à la question⁴⁵.

Analyse des questions (stratégies mises en œuvre, difficultés rencontrées)

Le but de cette partie est d'analyser les stratégies possibles pour répondre aux questions, les difficultés que les élèves peuvent rencontrer et d'identifier les aides qu'il peut être nécessaire de leur apporter.

Question 1 : Où construisait-on les châteaux forts ?

Réponse 1 : Près d'un lieu de passage (route, frontière, ville, pont, cours d'eau), sur les hauteurs, près d'une forêt ou d'une carrière.

Cette question correspond au titre d'une double page du livre. Elle devrait donc guider les élèves sur la double page à consulter (pages 10 et 11). C'est une question assez générale, plusieurs réponses sont possibles, réparties sur la double page. Les élèves peuvent aussi s'aider des illustrations. Pour répondre à cette question, les élèves peuvent être gênés par le vocabulaire : frontière, taxes, matériaux, éperon rocheux, falaise vertigineuse, navigable, ravitailler, péage.

⁴³ Annexe 6, support proposé pour la recherche sur un livre documentaire

⁴⁴ Annexe 7, questionnaire sur le livre documentaire

⁴⁵ A-t-il répondu en s'aidant du livre (texte ou illustrations) ? Si oui, à quelle page ? S'est-il aidé de ses propres connaissances ?

Question 2 : En quels matériaux étaient construits les châteaux forts ?

Réponse 2 : Ils étaient construits en bois puis en pierre.

Les élèves qui sont sur la double page 10- 11 peuvent repérer le mot clé ‘matériaux’ présent dans la question et en gras sur la page 10. Il est nécessaire de lire tout le paragraphe contenant le mot clé ‘matériaux’ pour répondre à la question car la réponse est à la fin de ce paragraphe. Par ailleurs, la réponse est implicite. En effet, le paragraphe à consulter est le suivant

*Avant de construire le château, on pense d’abord aux **matériaux** qui seront utilisés. Au Moyen-âge, il n’y a bien sûr pas de camions pour les transporter. En plus, les routes sont mauvaises ! Mieux vaut installer le chantier près d’une forêt ou d’une carrière de pierre.*

Il faut donc repérer les mots ‘forêt’ et ‘carrière de pierre’ et déduire que dans une forêt, le bois est utilisé pour la construction et que dans une carrière, ce sont les pierres.

D’autres élèves peuvent s’aider des illustrations de la double page 10-11. Certains peuvent aussi feuilleter le livre (au hasard ou non) et repérer la double page 14-15 où sont dessinés un château fort en bois et un château fort en pierre. Par ailleurs, sur cette double page, les mots ‘bois’ et ‘pierre’ sont des mots clés identifiés en gras.

Question 3 : Combien de temps fallait-il pour construire un château fort ?

Réponse 3 : Il faut souvent 20 à 30 ans pour bâtir un château fort.

Cette question est en lien avec le titre de la double page du livre 12-13 : C’est long de construire un si grand château ? Elle doit donc guider les élèves vers cette double page. La réponse se trouve juste sous le titre de la page 12. Elle semble donc assez simple à trouver. Il est aussi possible que les élèves connaissent déjà la réponse à cette question sans avoir à consulter le livre.

Question 4 : Pourquoi les tailleurs de pierre marquent les pierres qu’ils découpent ?

Réponse 4 : Ils marquent les pierres car ils sont fiers de leur travail et pour être payés.

Les élèves qui sont sur la double page 12-13 peuvent repérer le mot clé ‘tailleurs’ présent dans la question et en gras à la page 13. C’est ce paragraphe contenant le mot clé ‘tailleurs’ qui permet de répondre à la question posée.

*Les **tailleurs** marquent chaque pierre qu’ils découpent. C’est leur signature pour montrer qu’ils sont fiers de leur travail, mais aussi un moyen de compter les pierres taillées pour être payés.*

Pour que la réponse soit complète les élèves doivent mentionner deux éléments (leur fierté et pour être payé). Il est possible de certains n’en mentionnent qu’un seul.

Question 5 : Quel est le rôle du maitre d'œuvre ?

Réponse 5 : Il fait les plans et organise le travail des ouvriers.

Les élèves qui sont sur la double page 12-13 peuvent repérer le mot clé 'maitre d'œuvre' présent dans la question et en gras à la page 13. Cependant, ce n'est pas le paragraphe contenant ce mot clé qui permet de répondre précisément à la question. En effet, ce paragraphe indique que

Le maitre d'œuvre ne dessine pas les plans sur du papier : il le trace au sol avec des piquets et une corde à nœuds qui sert d'outil de mesure.

Ce paragraphe explique donc comment le maitre d'œuvre procède pour faire les plans mais il n'explique pas son rôle. Le rôle du maitre d'œuvre est précisé dans le paragraphe en haut de la page 12 :

Le seigneur confie la construction du château à un maitre d'œuvre. Comme l'architecte aujourd'hui, c'est lui qui établit les plans et organise le travail des ouvriers.

Pour répondre à cette question, il faut donc avoir lu (même rapidement) l'ensemble de la double page 12-13.

Question 6 : Qu'est ce que la « corvée » ?

Réponse 6 : C'est un impôt payé au seigneur. Les ouvriers travaillent gratuitement sur le chantier en échange d'une terre à cultiver.

Cette question est difficile. Les élèves doivent être sur la double page 12-13. Le mot corvée n'est pas en gras sur cette double page. Il faut donc avoir parcouru l'ensemble de la double page pour identifier le paragraphe concerné. Le mot corvée est entre guillemets dans la question. Il l'est également dans le documentaire. Cette distinction topographique peut aider certains élèves. Par ailleurs, la réponse n'est pas facile à construire. Il faut utiliser plusieurs phrases du paragraphe pour comprendre dans un premier temps que la corvée est un impôt puis dans un second temps comment fonctionne cet impôt (travail gratuit en échange d'une terre). Ainsi la réponse peut être partielle (la corvée est un impôt).

Le seigneur paie les maçons, les tailleurs de pierre... Mais la plupart des nombreux ouvriers appartiennent à son domaine et lui doivent plusieurs jours de travail gratuit. Ils paient ainsi un impôt appelé « corvée » en échange de la terre cultivable que le seigneur leur loue.

Certains élèves peuvent être gênés par le vocabulaire : domaine, impôt, terre cultivable, louer.

Chapitre 8 – Étape 3 : recherche sur un site documentaire

Objectifs de cette étape

Avec l'étape 1, nous connaissons 'a priori' le niveau de maîtrise de chaque élève pour les différentes compétences médiatiques en jeu lors de la recherche documentaire : activité de lecture, activité de navigation, dimension informationnelle (compréhension), dimension technique. Avec l'étape 2, nous analysons les difficultés rencontrées par les élèves lorsqu'ils réalisent une recherche documentaire sur un livre documentaire. En étape 3, les élèves réalisent une recherche documentaire sur un site Internet. Nous allons, comme pour l'étape 2, analyser leur démarche et les difficultés qu'ils rencontrent.

Entre les étapes 2 et 3, la principale différence qui entre en jeu en termes de compétence est la dimension technique (éclairage, affichage dynamique, hyper textualité, multi modalité). Il s'agira donc de voir si cette compétence supplémentaire les gêne dans la réalisation de leur recherche documentaire sur un site et si les difficultés rencontrées lors de la recherche documentaire sur un livre persistent, s'atténuent ou s'amplifient.

Mode de consultation du site documentaire

Les élèves ont chacun un ordinateur. Chaque ordinateur est connecté à Internet. Les élèves accèdent directement à la page d'accueil du site documentaire sur le Moyen-âge réalisé par des élèves du collège Sainte Barbe de le Faouët : <http://college.saintebarbe.ecole.pagespro-orange.fr/moyenage/sommaire.htm>. Ils ont tous à leur disposition un questionnaire au format papier. Pour répondre aux questions, les élèves doivent consulter les pages suivantes⁴⁶ :

- La page d'accueil du site (appelé page 'accueil') qui comprend un bandeau sommaire avec des boutons sur lesquels il est possible de cliquer pour accéder à d'autres pages : un bouton , un bouton , un bouton , un bouton . Cette page comprend aussi des liens hypertextes : lexique, liens, bibliographie, collège Sainte Barbe.
- Une page d'introduction sur les chevaliers (appelé page 'les chevaliers')
- Deux pages explicatives l'une sur la formation d'un chevalier (appelée page 'la formation d'un chevalier') et l'autre sur les activités des chevaliers (appelée page

⁴⁶ Annexe 8, support proposé pour la recherche sur un site documentaire

‘les activités des chevaliers’). Ces deux pages ne s’affichent pas en entier sur l’écran. Il est nécessaire de les faire défiler (scrolling). Il est possible d’accéder à ces deux pages en cliquant sur des liens hypertextes présents sur la page ‘les chevaliers’

- Une page ‘lexique’ comprenant les définitions des mots spécifiques employés sur le site.

Les élèves vont de la page ‘la formation d’un chevalier’ ou de la page ‘les activités des chevaliers’ à la page ‘les chevaliers’ grâce à un bouton en bas de l’écran : bouton chevaliers. Deux flèches placées en bas à droite ou à gauche de l’écran permettent de se déplacer de la page ‘la formation d’un chevalier’ à la page ‘les activités des chevaliers’ (et inversement). Il est possible de revenir à la page ‘accueil’ depuis la page ‘les chevaliers’ en cliquant sur l’icône suivant situé en bas de l’écran .

Par ailleurs depuis la page ‘chevalier’, il est possible grâce aux icones  et  d’aller vers d’autres pages qui ne sont pas utiles pour répondre au questionnaire. Ces pages sont les pages ‘château fort’, ‘paysans’ et ‘clergé’. Ces pages permettent également d’accéder à d’autres pages explicatives grâce à des liens hypertextes.

Sur chaque page, il est possible de cliquer sur des liens hypertextes. Ces liens donnent accès à la page ‘lexique’. Le lexique comprend une série de définitions. Pour revenir vers la page précédemment consultée, il faut cliquer sur la flèche retour du navigateur. Il n’y a pas sur le site d’icône permettant de revenir sur la page précédente. Les élèves peuvent uniquement trouver en bas de ce lexique, l’icône  qui les fait revenir à la page ‘accueil’.

Sur ce site, l’ouverture d’une page n’ouvre pas un nouvel onglet. Ainsi les élèves n’ont qu’un seul onglet d’ouvert.

Construction du questionnaire

Le questionnaire porte sur les chevaliers⁴⁷. Il comprend 6 questions. Les questions sont numérotées. Sous chaque question, quelques lignes permettent à l’élève de répondre.

⁴⁷ Annexe 9, questionnaire sur le site documentaire

Par ailleurs après chaque question, un encadré demande à l'élève d'indiquer la stratégie qu'il a adoptée pour répondre à la question⁴⁸.

Analyse des questions (stratégies mises en œuvre, difficultés rencontrées)

Le but de cette partie est d'analyser les stratégies possibles pour répondre aux questions, les difficultés que les élèves peuvent rencontrer et d'identifier les aides qu'il peut être nécessaire de leur apporter.

Question 1 : Quelle est la principale activité des chevaliers au Moyen-âge ?

Réponse 1 : La principale activité des chevaliers est la guerre.

Pour répondre à cette question, les élèves doivent d'abord cliquer sur le bouton chevaliers du bandeau sommaire de la page 'accueil' du site, puis sur le lien hypertexte 'quelques activités des chevaliers'. Ils accèdent alors à la page 'les activités des chevaliers'. Sur cette page, les activités sont classées en deux catégories : Les batailles et Les loisirs. Dans la catégorie batailles, on peut lire :

La principale activité des chevaliers est la guerre

Une fois la page 'les activités des chevaliers' trouvée, la réponse est donc assez facile à identifier cependant il peut être difficile d'accéder à la bonne page. Il faut que l'élève repère dans la question les mots 'chevaliers' et 'activité'. Ces mots le guident dans sa navigation sur le site. Par ailleurs sur la page 'les chevaliers', on peut lire :

A partir de l'an mil, les puissants dans la société sont des guerriers combattant à cheval, les chevaliers. Leurs principales activités sont l'entraînement au métier des armes, la chasse et la guerre.

Certains élèves peuvent donc répondre les principales activités sont l'entraînement au métier des armes, la chasse, la guerre. Or dans la question, il s'agit de la principale activité.

Question 2 : Quels sont les deux types de chasse pratiqués par les chevaliers ?

Réponse 2 : Ils pratiquent la chasse à courre et la fauconnerie.

La réponse à cette question se trouve dans la page 'les activités des chevaliers'. Les élèves sont normalement sur cette page. Ils peuvent identifier facilement le paragraphe qui parle de la chasse puisque le mot chasse est en rouge sur la page.

La chasse

Tout au long du Moyen Age, la chasse reste une véritable passion pour la noblesse. On distingue alors la chasse à courre avec meute de chiens, et la fauconnerie, chasse avec des oiseaux de proie. Elles sont pratiquées même en temps de guerre.

⁴⁸ S'est-il aidé du site, ou des illustrations ? Si oui, quelle page a-t-il consultée ? S'est-il aidé de ses propres connaissances ?

Le noble chasse le gros gibier (sangliers, cerfs, loups, ours) ou le petit gibier (oiseaux, faisans, lapins...).[...]

Le vocabulaire de ce paragraphe peut être un obstacle pour les élèves : noblesse, chasse à courre, meute, fauconnerie, gibier.

Question 3 : Pour être formé, le chevalier quitte sa famille. A quel âge a lieu cette séparation ?

Réponse 3 : Cette séparation a lieu vers 6 ans.

Le mot formé dans la question oriente les élèves vers la consultation de la page 'la formation des chevaliers'. Il faut donc que, dans un premier temps ils réussissent à trouver cette page. La réponse à la question est ensuite très facile à identifier puisque les premiers mots de la page sont :

Vers 6 ans, le seigneur place son fils chez un parent (un oncle par exemple) ou un ami qui devient son parrain. Bien des chevaliers adultes se souviendront avec tristesse de cette brusque séparation.

Question 4 : Que se passe-t-il pendant la cérémonie de l'adoubement ?

Réponse 4 : Le chevalier reçoit ses armes.

Il n'est pas facile de donner cette réponse. En effet, la page 'formation des chevaliers' a comme premier titre l'adoubement. Cependant si l'élève lit ce qui suit, il ne trouvera pas la réponse à la question. Plus loin dans le texte, le mot adoubement est mis en lien hypertexte. L'élève peut lire la suite du texte et écrire sa réponse grâce à ce texte :

L'adoubement est la première grande cérémonie de sa vie. Ce jour-là, son maître, le seigneur qui l'a hébergé et nourri depuis son enfance, va lui remettre solennellement ses armes.

L'élève peut aussi cliquer sur le lien hypertexte et il pourra lire la définition d'adoubement :

Adoubement : cérémonie au cours de laquelle, un écuyer était armé chevalier et recevait son équipement et ses armes.

Cette définition n'est pas facile à trouver car elle se trouve parmi toute une liste de mots. Ainsi, la réponse peut se trouver à plusieurs endroits sur le site.

Question 5 : Cite trois armes que le chevalier porte pour se défendre.

Réponse 5 : Le chevalier porte le heaume, le haubert et l'écu.

Les élèves trouvent la réponse à cette question sur la page 'la formation des chevaliers' où il est écrit :

Les équipements :

Les armes du chevalier peuvent être classées en deux catégories :

- certaines sont défensives (haubert, écu, heaume...),

- d'autres offensives (épée, lance...)

Pour donner la réponse à cette question, les élèves doivent faire le lien entre les deux mots de la même famille 'défendre' (dans la question) et 'défensive' (dans le texte documentaire). Le lexique peut aussi les gêner : haubert, écu, heaume.

Question 6 : Qu'est ce qu'un heaume ?

Réponse 6 : C'est un casque porté par les chevaliers qui couvre la tête et le visage, avec une ouverture pour les yeux.

Pour répondre à cette question, les élèves peuvent s'aider de l'illustration présente sur la page 'la formation des chevaliers' qui montre un chevalier sur son cheval portant l'ensemble de son équipement. Une légende accompagne ce dessin. On distingue sur ce dessin le heaume. Dans ce cas, l'élève peut trouver que le heaume est un casque. Il ne peut pas forcément voir qu'il couvre tout le visage à l'exception des yeux. Par ailleurs, il est aussi possible de cliquer sur le lien hypertexte 'heaume' qui donne accès à la page 'lexique'. Sur cette page, les élèves peuvent trouver la définition de heaume :

Heaume : casque cylindrique ou pointu, couvrant la tête et le visage, et muni d'une ouverture pour les yeux. Il était porté par les hommes d'armes au Moyen Age.

Cette définition n'est pas facile à trouver car elle se trouve parmi toute une liste de mots.

Partie 3

-

Analyse des résultats de l'expérimentation

Chapitre 9 – Profils des élèves

Les étapes 1 à 3 ont été réalisées en classe entre mars et avril 2013. Les élèves n'étaient pas informés du but de la démarche. À l'exception du questionnaire, présenté comme « une manière de mieux les connaître », les autres activités ont été intégrées au travail de classe habituel. Les performances de chaque élève correspondent donc à leurs performances habituelles.

L'étape 1 a permis d'établir des profils d'élèves et de connaître leur niveau de maîtrise dans les quatre compétences médiatiques en jeu dans la lecture d'écrits documentaires⁴⁹ : l'activité de lecture, la dimension informationnelle (compréhension), l'activité de navigation (lecture indicielle, compréhension du lexique spécifique et lien avec les connaissances antérieures) et la dimension technique.

Âge et sexe

La classe comporte 23 élèves, 12 filles et 11 garçons. 14 élèves sont en CE2 et 9 sont en CM1. Les élèves ont entre 8 et 11 ans : 10 élèves ont 8 ans, 8 élèves ont 9 ans, 4 élèves ont 10 ans et 1 élève 11 ans.

Activité de lecture

Relation à la lecture : pour la plupart une activité de plaisir

L'item 2 du questionnaire a permis de mieux connaître la relation à la lecture entretenue par les élèves. Même si cet aspect n'entre pas en jeu dans les compétences médiatiques de la matrice de Pierre Fastrez (2010), il est intéressant de regarder le lien entre le plaisir ou non pris par les élèves lorsqu'ils lisent et leurs réussites dans les étapes 2 et 3.

Dans la classe, **les deux tiers des élèves prennent du plaisir à lire**, même ceux qui sont en difficulté de lecture. 8 élèves sur 23 envisagent l'activité de lecture comme une contrainte.

⁴⁹ Annexe 16, données générales sur les élèves et niveau de maîtrise des compétences médiatiques

Niveau de lecture⁵⁰ : des niveaux de lecture très divers

La classe présente **tous les profils de lecteur** décrits par Jocelyne Giasson dans sa « route de la lecture » (2010, p31). 7 élèves sont apprentis lecteurs (parmi ces élèves 2 sont dyslexiques), 2 élèves sont débutants, 4 élèves sont en transition, 5 sont apprentis stratèges et 6 sont confirmés. On observe que les niveaux de lecture sont indépendants du niveau de classe des élèves et de leur âge. En effet, la plupart des élèves confirmés sont en CE2 et plusieurs CM1 sont apprentis lecteurs ou débutants.

Dimension informationnelle : des niveaux de compréhension écrite très variables

Le travail de l'année et les différentes évaluations réalisées en lecture compréhension permettent d'établir un niveau de compréhension écrite des élèves. Ainsi 3 élèves ont un mauvais niveau de compréhension écrite, 3 élèves ont un niveau médiocre, 9 ont un niveau moyen et 8 un bon niveau de compréhension. Dans la classe **un petit tiers d'élèves ont donc des difficultés de compréhension** tandis que les autres ont une compréhension assez bonne ou bonne des textes qu'ils lisent.

Activité de navigation

L'activité de navigation comprend l'activité de recherche et l'activité d'exploration.

Activité de recherche⁵¹ : beaucoup d'élèves en difficulté

L'activité de recherche est vraiment liée à la lecture d'écrits documentaires et comprend 3 savoir-faire qui sont la lecture indicielle, la capacité à comprendre un lexique spécifique, la capacité à faire le lien avec ses connaissances antérieures pour en construire de nouvelles.

Le texte documentaire sur le lion a permis d'établir le niveau de navigation des élèves. 2 élèves ont une mauvaise capacité de recherche, 8 élèves ont une capacité de recherche médiocre, 7 une capacité de recherche moyenne et 6 élèves une bonne capacité de recherche. **Près de la moitié des élèves ont donc une capacité de recherche médiocre voire mauvaise.**

⁵⁰ Annexe 12, résultats du test de rapidité de lecture

⁵¹ Annexe 13, détermination du niveau de navigation (recherche) des élèves

Activité d'exploration : peu d'élèves ont l'habitude de la pratiquer

L'activité d'exploration entre en jeu quand le lecteur consulte plusieurs documents, de format différents, qu'il doit évaluer ces documents, identifier celui qui répond à ses souhaits. C'est une activité qui demande une prise de recul. Cette activité n'entre pas en jeu dans notre expérimentation puisque les élèves n'avaient pas à trouver eux-mêmes le document à consulter, il leur était imposé. L'item 10 du questionnaire nous permettait cependant de voir si les élèves avaient l'habitude de pratiquer ce type d'activité. Nous pourrions par la suite regarder le lien entre cette habitude et la réussite des élèves en étape 3.

Dans la classe, **seuls 6 élèves ont l'habitude de pratiquer une activité d'exploration.**

Dimension technique et fracture numérique⁵²

Le questionnaire a permis d'établir le niveau d'équipement des élèves (en ordinateur et en outils numériques de manière générale), leur fréquence d'utilisation de l'ordinateur, les usages qu'ils ont de l'ordinateur et leur maîtrise de la dimension technique. On entend par dimension technique, l'accoutumance que les élèves ont avec les spécificités de présentation liées aux outils numériques : l'éclairage, l'affichage dynamique (scrolling et passage d'une page à l'autre en cliquant sur des icônes), l'hyper-textualité et la multi-modalité.

Niveau d'équipement : des élèves bien équipés

Les résultats sur la classe confirment les analyses statistiques présentées au chapitre 1. **L'ensemble des élèves de la classe sont équipés d'un ordinateur** chez eux (13 élèves sont multi-équipés). 22 élèves ont accès à cet ordinateur chez eux. Par ailleurs, même si la plupart indique accéder seul à l'ordinateur (22 sur 23), ils disent aussi que ce n'est pas toujours le cas et qu'ils y accèdent aussi accompagnés d'autres personnes⁵³ (leurs pairs ou leurs parents). 8 élèves sur 23 ont un ordinateur dans leur chambre de manière ponctuelle (ordinateur portable : 3 élèves) ou permanente (5 élèves)⁵⁴.

Tous les élèves utilisent chez eux d'autres outils numériques que l'ordinateur, la plupart du temps une ou plusieurs consoles de jeux.

⁵² Annexe 15, pratiques des élèves sur l'ordinateur et maîtrise de la dimension technique

⁵³ Seuls deux élèves déclarent accéder toujours seul à l'ordinateur.

⁵⁴ Annexe 21, influence de l'âge, du sexe, de la relation à la lecture et de l'accès à l'ordinateur dans la chambre sur le niveau de réussite des élèves aux questionnaires de recherche

Par ailleurs, **21 élèves sur 23 ont accès à internet en dehors de l'école.**

Fréquence d'utilisation de l'ordinateur : peu d'ordinateur, beaucoup de consoles

21 élèves sur 23 déclarent utiliser une **console de jeux** chez eux, **de manière fréquente ou très fréquente**. Ils sont donc coutumiers des outils numériques. Cependant les fréquences d'utilisation de l'ordinateur sont très variables : 6 élèves sont de très faibles utilisateurs de l'ordinateur, 10 sont des faibles utilisateurs, 3 sont des utilisateurs courants et 3 sont de grands utilisateurs. **Les deux tiers d'élèves utilisent donc peu l'ordinateur chez eux.**

Leurs pratiques : surtout pour le divertissement

Tous les élèves déclarent utiliser l'ordinateur pour jouer. 15 élèves sur 23 utilisent l'ordinateur pour écouter de la musique ou visionner des vidéos. 19 élèves sur 23 font des recherches sur Internet, pour 10 d'entre eux, ce sont des recherches pour se documenter. Seuls 8 élèves sur 23 utilisent l'ordinateur pour taper des textes et 5 sur 23 pour communiquer. Ces pratiques sont en cohérence avec les études statistiques du chapitre 1 où on constatait que les enfants de 8-11 ans utilisaient Internet pour jouer, écouter de la musique, regarder des vidéos et faire des recherches personnelles.

On observe que **pour la plupart des élèves, l'usage de l'ordinateur est un usage de divertissement.**

La dimension technique : des niveaux de maîtrise variables

Les pratiques déclarées des élèves mises en lien avec les spécificités de présentation de ces différentes pratiques ont permis d'établir un niveau de maîtrise de la dimension technique pour chaque élève.

9 élèves, soit **un gros tiers des élèves, ont une faible maîtrise de la dimension technique**, 10 élèves ont une maîtrise moyenne et 4 élèves une bonne maîtrise.

Chapitre 10 – Sur papier ou sur écran : quelles compétences médiatiques travaillées ?

Avant d'analyser les réussites et difficultés des élèves qui ont participé à cette expérimentation, il est important de noter que notre étude porte sur une classe et donc sur un petit nombre d'élèves. Les conclusions que nous apportons ne peuvent donc avoir de prétentions statistiques. Elles sont liées à une pratique de classe et devraient être confirmées sur un plus grand nombre d'élèves de cet âge.

Nombres de réponses apportées⁵⁵ : la dimension technique accroît les difficultés

Pour la recherche documentaire sur le livre, les **élèves qui n'ont pas réussi à répondre à l'ensemble des questions** (3 élèves) sont des élèves dont le **niveau de lecture est faible (vitesse de lecture)** et dont le niveau de compréhension écrite est moyen, médiocre ou mauvais.

Les mêmes élèves n'ont pas réussi à répondre à toutes les questions pour la recherche documentaire sur le site mais d'autres élèves sont également concernés (7 élèves en tout). Le point commun entre tous ces élèves est leur **faible voire très faible utilisation de l'ordinateur**. Par ailleurs la plupart ont un niveau de compréhension écrite qui est médiocre ou mauvais (5/7) et une maîtrise de la dimension technique qui est faible (5/7). La capacité de navigation (recherche) ne semble pas entrer en jeu sur le nombre de réponses apportées car elle est très variable selon les 7 élèves concernés.

Le nombre plus élevé d'élèves qui ne répond pas à toutes les questions pour la recherche sur le site confirme les données du chapitre 2 (dimension technique : une modification du mode de présentation) où il est précisé que **l'ajout de la dimension technique rend la lecture plus lente, la mémorisation moins efficace et la compréhension plus difficile**.

⁵⁵ Annexe 22, comparaison du nombre de réponses apportées aux questionnaires de recherche avec le niveau de compétence des élèves

Difficultés rencontrées et aides apportées : essentiellement sur l'activité de navigation et sur la dimension technique

Pour les étapes 2 et 3, les élèves pouvaient demander de l'aide. Les questions posées et les aides apportées étaient consignées dans un document de suivi⁵⁶ tout au long de l'expérimentation.

Pour la recherche sur le livre⁵⁷, les aides apportées aux élèves concernent essentiellement **la navigation** (activité de recherche) :

- Aide à la lecture sélective :
 - Aide pour faire le lien entre le sommaire et les questions posées
 - Aide à l'identification des mots clés en gras et mise en lien avec les mots de la question.
 - Aide à l'identification des sous-titres et des différents encarts porteurs d'information⁵⁸
- Aide au décodage lexical

Pour la recherche sur le site⁵⁹, les aides apportées aux élèves concernent, comme pour le livre, la navigation (activité de recherche) avec un apport plus important sur le décodage lexical car le lexique employé sur le site était plus compliqué que celui employé dans le livre. Les termes de *chasse à courre* et *fauconnerie* ont gêné plusieurs élèves. Les aides concernent aussi **la dimension technique** (compétence médiatique qui s'ajoute avec le support numérique) :

- Plusieurs élèves ne savaient pas comment consulter le bas de la page.
- Plusieurs élèves ne savaient pas comment revenir en arrière ou consulter une nouvelle page.
- Plusieurs élèves n'identifiaient pas les mots soulignés en bleu comme des liens hypertextes et donc porteurs d'information.

⁵⁶ Annexe 10, tableau de suivi des questions posées et des aides apportées aux élèves lors des étapes 2 et 3

⁵⁷ Annexe 19, difficultés rencontrées et aides apportées lors de la recherche sur le livre

⁵⁸ C'est le cas notamment de l'encart en bas de la page 13 du livre qui porte le titre « ça coûte cher de construire un château ? » vers lequel il a fallu orienter plusieurs élèves qui ne l'avaient pas identifié comme porteur d'informations.

⁵⁹ Annexe 20, difficultés rencontrées et aides apportées lors de la recherche sur le site

Les causes des erreurs : des lacunes en compréhension et en navigation

Pour chaque question, l'élève apportait une réponse et précisait comment il avait obtenu la réponse⁶⁰ : en consultant une page du livre ou du site, en regardant les illustrations, grâce à ses connaissances. En analysant les réponses des élèves et les stratégies employées, nous pouvons comprendre les causes de leurs erreurs.

Pour la recherche sur le livre⁶¹, les erreurs proviennent souvent d'une mauvaise compréhension soit de la question, soit du texte du documentaire⁶². Beaucoup d'erreurs proviennent aussi d'un manque de maîtrise de la compétence de navigation (recherche). Certains par exemple n'ont pas réussi à faire le lien entre les images (co-texte) et le texte⁶³. D'autres n'ont pas réussi à s'appuyer sur le sommaire ou le titre de chaque double-page (péri-texte) pour trouver la page qui leur indiquerait la réponse⁶⁴. D'autres n'ont pas cherché à confirmer avec le livre ce qu'ils considéraient comme quelque chose de connu (utilisation de leurs propres connaissances et du documentaire pour construire du sens)⁶⁵.

Pour la recherche sur le site⁶⁶, les erreurs semblent être, à première vue, uniquement des erreurs de compréhension de la question ou du texte⁶⁷. Cependant quand nous analysons les difficultés rencontrées et les aides apportées (cf. paragraphe précédent), nous constatons que, pour la recherche sur le site, beaucoup d'aides à la navigation ont été apportées.

⁶⁰ Annexes 7 et 9, questionnaires sur le livre documentaire et sur le site documentaire

⁶¹ Annexe 17, analyse des causes d'erreurs lors de la recherche sur le livre

⁶² C'est le cas par exemple de l'élève 1 qui a répondu à la question 1, Où construisait-on les châteaux forts ?, « au Moyen-âge ». L'élève a confondu où et quand. De la même manière l'élève 5 a répondu à la question 6, Qu'est ce que la corvée ?, ça sert à payer les maçons. L'élève a compris le sens de la question mais n'a pas compris le texte qui expliquait ce qu'était cette corvée.

⁶³ L'élève 2 a répondu à la question 1, Où construisait-on les châteaux forts ?, « on les construisait sur des rochers ». L'élève a uniquement regardé les illustrations et n'a pas pris le temps de lire le texte en lien avec l'illustration qui précisait que les châteaux forts étaient construits en hauteur mais aussi sur des lieux de passage, près d'une forêt ou d'une frontière.

⁶⁴ Les élèves 2, 15 et 18, par exemple, pour la question 2, Combien de temps fallait-il pour construire un château fort ?, ont répondu « 100 ans ». En effet, ils cherchaient une durée qu'ils ont trouvée en feuilletant le livre à la page 15 où il est indiqué que « 100 ans plus tard, les châteaux sont construits en pierre ». Ils n'ont pas fait le lien entre la question posée et le titre de la double page « C'est long de construire un si grand château fort ? »

⁶⁵ C'est ainsi que l'élève 19 a indiqué qu'une corvée, c'est faire le ménage. L'élève 22 a indiqué que c'était faire le nettoyage.

⁶⁶ Annexe 18, analyse des causes d'erreurs lors de la recherche sur le site

⁶⁷ Pour la question 2 sur les deux types de chasse pratiqués par les chevaliers, beaucoup d'élèves ont indiqué différentes activités pratiquées par les chevaliers mais pas deux types de chasse.

En analysant les causes des réponses fausses ou incomplètes⁶⁸, nous constatons donc que, **pour la recherche sur le livre comme pour la recherche sur le site, les erreurs proviennent du manque de maîtrise de deux compétences médiatiques : la dimension informationnelle (compréhension) et l'activité de navigation (recherche).**

Niveau de réussite⁶⁹ : il faut un niveau minimum en lecture/compréhension/navigation

L'analyse des causes d'erreurs dans les réponses, des difficultés rencontrées et des aides apportées nous montre, que lors de la recherche sur un livre, les élèves sont gênés par la dimension informationnelle (compréhension) et ont besoin d'aide sur l'activité de navigation (recherche). Pour la recherche sur un site, ils rencontrent les mêmes difficultés et demandent en plus de l'aide sur la dimension technique. Il s'agit maintenant en analysant les réponses apportées par les élèves aux différentes questions de voir si cette dimension technique les gêne dans leur recherche sur un support numérique ou si l'aide apportée sur cette dimension technique n'altère pas leur niveau de réussite.

Définition du niveau de réussite

Chaque questionnaire comportait 6 questions et donc 6 réponses. Nous avons accordé 2 points par réponse juste et 1 point par réponse partiellement juste. Les élèves peuvent donc avoir pour chaque questionnaire jusqu'à 12 points. Nous considérons que les élèves qui ont obtenu 6 points ou moins ont un faible niveau de réussite, ceux qui ont obtenu 10 points ou plus ont un fort niveau de réussite.

Influence de l'âge, du sexe et de la relation à la lecture sur le niveau de réussite⁷⁰

Que ce soit pour la lecture documentaire sur le livre ou sur le site, l'âge ne semble pas avoir d'influence sur la réussite des élèves. Parmi les élèves ayant un faible taux de

⁶⁸ Pour la question 4 de la recherche sur le livre : Pourquoi les tailleurs de pierre marquent les pierres qu'ils découpent ?, beaucoup d'élèves ont apporté une réponse incomplète en indiquant uniquement que les tailleurs marquaient les pierres parce qu'ils étaient fiers de leur travail et en oubliant de préciser que c'était également pour être payés. Comme la plupart des élèves ont fait cette erreur, nous supposons que la question était mal posée et nous n'avons pas retenu d'erreur dans notre analyse pour cette question. De même pour la question 1 de la recherche sur le site : Quelle est la principale activité des chevaliers au Moyen-âge ?, beaucoup d'élèves ont donné les principales activités des chevaliers (la chasse, les tournois, la guerre). Nous avons donc supposé également que la question était mal posée.

⁶⁹ Annexe 23, comparaison du niveau de réussite des élèves aux questionnaires de recherche avec le niveau de compétence des élèves

⁷⁰ Annexe 21, influence de l'âge, du sexe, de la relation à la lecture et de l'accès à l'ordinateur dans la chambre sur le niveau de réussite des élèves aux questionnaires de recherche

réussite sur le livre, 4 élèves ont 8 ans, 4 élèves ont 9 ans et 3 élèves ont 10-11ans. De même sur le livre, 2 élèves ont 8 ans, 2 élèves ont 9 ans et 2 élèves ont 10 ans.

Concernant le sexe, on observe que pour la lecture sur le livre, les élèves en difficulté sont en majorité des garçons (7 garçons contre 4 filles). Pour la lecture sur le site, le déséquilibre est encore plus important puisque seuls des garçons présentent des niveaux de réussite faibles.

La relation à la lecture, vécue comme un plaisir ou comme une contrainte, ne semble pas avoir d'influence sur le niveau de réussite des élèves.

Influence du lieu d'accès à l'ordinateur sur le niveau de réussite⁷¹

Les élèves qui ont un ordinateur dans leur chambre (8 sur 23), de manière ponctuelle ou permanente, ont tous, excepté un élève, un bon niveau de réussite pour la recherche documentaire sur le site. Cependant, 5 d'entre eux ont aussi un bon niveau de réussite dans la recherche sur le livre. Il est donc difficile de dire à ce stade si leur bon niveau de réussite est du à leur utilisation personnelle de l'ordinateur ou à leur bonne capacité dans les autres compétences.

Niveau de réussite pour la lecture documentaire sur le livre

Pour la recherche sur le livre, 11 élèves ont un **faible niveau de réussite**. On peut observer que ces élèves présentent **une assez faible capacité de navigation (recherche) et un assez faible niveau de compréhension⁷²**. Parmi ces élèves, plusieurs présentent un faible niveau de lecture mais certains sont des lecteurs confirmés ou en transition. Ce n'est donc **pas forcément le niveau de lecture qui les pénalise**.

Les 4 élèves qui ont un fort niveau de réussite ont une capacité de recherche et un niveau de compréhension entre moyen et bon.

Niveau de réussite pour la lecture documentaire sur le site

Pour la recherche sur le site, il est avant tout surprenant de noter que 17 élèves obtiennent un meilleur score ou un score identique à la recherche sur le livre. Nous aurions pu penser que la dimension technique et la fréquence d'utilisation de l'ordinateur aurait pu

⁷¹ Annexe 21, influence de l'âge, du sexe, de la relation à la lecture et de l'accès à l'ordinateur dans la chambre sur le niveau de réussite des élèves aux questionnaires de recherche

⁷² Seul l'élève 21, parmi ces 11, présente une bonne capacité de recherche.

gêner les élèves dans la réussite de cette activité de recherche. Or nous observons que les faibles et très faibles utilisateurs, n'ayant pas forcément une bonne maîtrise de la dimension technique peuvent bien réussir leur recherche sur le site voire mieux que leur recherche sur le livre. **La dimension technique et la fréquence d'utilisation de l'ordinateur ne sont donc pas un frein à la réussite d'une recherche sur un site.**

7 élèves présentent un faible niveau de réussite (c'est à dire moins d'élèves que pour la recherche sur le livre). Ces élèves font partis des élèves qui présentaient également un faible niveau de réussite lors de la recherche sur le livre⁷³. Par ailleurs ce sont des faibles ou très faibles utilisateurs de l'ordinateur présentant une faible maîtrise de la dimension technique. Pour ces élèves, on observe très peu de différence entre leur score pour la recherche sur le site et leur score pour la recherche sur le livre. Ils⁷⁴ présentent un faible niveau de lecture, un faible niveau de compréhension et un faible niveau de navigation. Leur score est faible parce qu'ils n'ont pas eu le temps de répondre à toutes les questions et que la qualité de leurs réponses était mauvaise. Nous avons vu au chapitre 2 que la dimension technique (éclairage, affichage dynamique, hyper textualité, multi-modalité) d'un document écrit sur écran peut affecter notre vitesse de lecture, notre capacité de mémorisation et de compréhension. Il semble que c'est ce que nous observons avec **les élèves ayant un faible score. L'ajout de la dimension technique amoindrit leur niveau dans les autres compétences médiatiques : activité de lecture, dimension informationnelle (compréhension) et capacité de navigation (recherche).**

A l'inverse des élèves qui présentent un niveau global assez bon dans les trois compétences médiatiques de lecture/compréhension/navigation ne sont pas gênés par la dimension technique, même s'ils ne la maîtrisent pas complètement. Nous avons essayé de définir le **niveau minimum** que les élèves doivent avoir **dans les compétences de lecture/compréhension/navigation pour que la dimension technique ne soit pas un frein à la réussite de la recherche documentaire sur un site.** Nous avons pour cela évalué chaque compétence en fonction de son niveau.

⁷³ À l'exception de l'élève n°13, qui avait un fort niveau de réussite sur le livre et qui présente un très faible niveau de réussite sur le site. En analysant ses réponses, les questions qu'il a posées et les difficultés qu'il a rencontrées, il semble qu'il ait été gêné par sa faible maîtrise de la dimension technique (comment passer d'une page du site à l'autre) car il n'a eu le temps de répondre qu'à 2 questions. Par ailleurs il semble qu'il ait mal compris les questions posées. Son niveau de compréhension est un niveau moyen. D'autre part, c'est un élève qui voit la lecture comme une contrainte or lors de cette activité de recherche sur le site il n'a pas montré beaucoup d'investissement.

⁷⁴ Excepté l'élève 11.

- Pour l'activité de lecture : 1 point apprenti lecteur, 2 points lecteur débutant, 3 points lecteur en transition, 4 point apprenti stratège et 5 points lecteur confirmé.
- Pour la dimension informationnelle (compréhension) : 1 point compréhension écrite mauvaise, 2 points médiocre, 3 points moyenne et 4 points bonne.
- Pour l'activité de navigation (recherche) : 1 point mauvaise, 2 points médiocre, 3 points moyenne et 4 points bonne.

Nous remarquons alors que les élèves faibles ou très faibles utilisateurs de l'ordinateur et ayant une maîtrise faible de la dimension technique, sont en réussite dans la recherche sur le site à partir du moment où leur capital de points lecture/compréhension/navigation est au moins de 9⁷⁵.

Quelles compétences médiatiques travaillées en priorité ?

L'analyse de ces résultats montre que **les compétences médiatiques de lecture, compréhension et navigation sont fondamentales dans la réussite de la recherche documentaire sur papier comme sur support numérique.** Pour les élèves en réussite sur la combinaison de ces trois compétences, l'ajout de la dimension technique ne les pénalise pas. Cependant, les élèves qui ont une mauvaise maîtrise de ces trois compétences médiatiques voient leur niveau de réussite affecté par l'ajout de la dimension technique.

L'analyse des aides apportées montrent d'ailleurs que, les élèves qui ont demandé de l'aide sur la dimension technique, mais qui ont un bon niveau dans les trois compétences de lecture, compréhension, navigation ont de bons niveaux de réussite. Cette observation laisse donc penser que **la maîtrise de la dimension technique s'acquiert relativement vite. La priorité doit donc être mise sur les trois autres compétences : activité de lecture, dimension informationnelle (compréhension) et activité de navigation.**

⁷⁵ Annexe 24, niveau de compétences en lecture/compréhension/navigation en comparaison de la réussite des élèves lors de la recherche sur le site

Travailler la lecture au cycle 3

L'étude montre qu'une part importante d'élèves de cycle 3 fait encore partie des apprentis lecteurs ou des lecteurs débutants (7 élèves sur 23). Par ailleurs 4 élèves sur 23 sont des lecteurs en transition. Pour ces élèves un travail spécifique sur la lecture doit être envisagé. Il s'agit donc avec eux de travailler :

Le décodage : les élèves de cycle 3 ont tous compris le principe alphabétique par contre certains élèves en difficultés doivent parfaire leur apprentissage du code alphabétique (c'est-à-dire des correspondances graphème-phonème). Jocelyne Giasson (2005), lie la maîtrise de ce code à trois aspects :

- l'agrandissement du bagage d'unités graphiques, c'est-à-dire la capacité à reconnaître les éléments d'un mot écrit qui correspondent à des unités sonores.
- la maîtrise de la fusion syllabique, c'est-à-dire la capacité à unir des sons présentés par deux graphèmes. Au cycle 3, certains élèves sont encore en difficulté sur les syllabes complexes⁷⁶.
- la démarche de résolution de problèmes, c'est-à-dire comprendre « *que les règles de correspondance lettre-son ne donnent qu'une approximation du mot* » et qu'il faut « *à partir de cette approximation, trouver une prononciation qui correspond à un mot connu* » (Giasson, 2005, p183).

La fluidité de lecture : Les études montrent que la fluidité se développe avec la pratique fréquente et régulière de la lecture, dans et en dehors de l'école. Le test de fluidité de lecture soumis aux élèves pour notre expérimentation s'appuie d'ailleurs sur la méthode Fluence (Pourchet & Zorman, 2008) méthode d'entraînement à la fluidité qui consiste à faire lire plusieurs fois à un groupe d'élèves le même texte⁷⁷. Pour améliorer sa fluidité, le lecteur doit lire souvent et doit lire des textes qui ne posent pas de problèmes d'identification ou de compréhension des mots. La fluidité repose sur deux habiletés :

- La reconnaissance instantanée des mots : le lecteur fait appel à la voie directe. Les mots ne sont plus décodés syllabe par syllabe. Cette reconnaissance

⁷⁶ Les syllabes complexes sont les syllabes ayant les combinaisons suivantes : consonne-consonne-voyenne (exemple : *gra*), consonne – voyelle – consonne (exemple : *cour*) ou consonne – consonne – voyelle – consonne (exemple : *plouf*)

⁷⁷ Les recherches ont en effet montré que des activités de relecture d'un même texte améliorent plus la fluidité de lecture que des activités de reconnaissance de mots isolés.

instantanée s'exerce et se construit par le contact répété avec les mêmes mots au cours des lectures. Un déficit dans ce domaine nuit à la compréhension. En effet, « *plus il y a de mots que l'élève ne reconnaît pas rapidement dans la phrase, plus celui-ci aura des difficultés à comprendre cette phrase* » (Giasson, 2005, p202).

- La lecture par groupes de mots : il s'agit d'utiliser ses connaissances syntaxiques pour regrouper les mots par unité de sens. Le lecteur s'appuie sur des indices graphiques comme la ponctuation.

Les méprises : on entend par méprise le fait que le lecteur lit autre chose que ce qui est écrit. Tous les lecteurs commettent des méprises, même les bons lecteurs. Il s'agit pour l'enseignant de s'intéresser aux méprises qui changent le sens de la phrase et d'amener les élèves à les corriger eux-mêmes par un questionnement approprié (est-ce que cela a du sens ?, crois-tu que ce mot existe ? Est-ce que ça se dit ?). Le travail des méprises se fait lors de moments de lecture à voix haute.

Travailler la compréhension (dimension informationnelle) au cycle 3

Il ne suffit pas de décoder aisément les mots et de parvenir à une lecture fluide pour acquérir une bonne compréhension des textes lus. La compréhension et surtout les stratégies de compréhension se travaillent de manière spécifique avec des élèves de cycle 3. Sylvie Cèbe, Roland Goigoux et Serge Thomazet (2004) après avoir étudié les origines des difficultés des élèves ont développé des principes didactiques et pédagogiques pour aider les enfants à développer cette compétence de compréhension. Ces principes ont été repris dans la méthode de lecture « Je lis, Je comprends » réalisée par le Groupe de Prévention de l'Illettrisme 36 et qui est largement utilisée au cycle 3.

Travailler la compréhension, c'est d'abord travailler sur les questions de compréhension. En effet, la plupart du temps pour évaluer la compréhension d'un texte, on propose un questionnaire aux élèves. Or selon Cèbe, Goigoux et Thomazet, l'élève doit **apprendre à identifier les procédures qui vont lui permettre de répondre aux questions qui lui sont posées** sur le texte. Pour cela, ils proposent de

- soumettre le questionnaire aux élèves avant le texte, pour interroger le texte a priori.

- donner les réponses des différentes questions pour travailler sur les stratégies à développer pour trouver les réponses.
- inciter les élèves à réfléchir aux procédures qui ont pu inciter d'autres élèves à donner des réponses erronées.
- demander aux élèves de produire eux-mêmes des questions sur les textes.

Après un travail sur les questionnaires de compréhension, les élèves doivent aussi **prendre conscience des stratégies de lecture et des compétences impliquées dans la compréhension**. La méthode « Je lis, Je comprends » propose ainsi des ateliers de lecture qui travaillent de manière distincte les compétences suivantes : repérer les connecteurs, repérer les substituts, faire des inférences, repérer les marques morphosyntaxiques, retrouver les idées essentielles d'un texte, faire des hypothèses.

Travailler la navigation (activité de recherche) au cycle 3

Le travail de la lecture et de la compréhension concerne tous types d'écrits, le travail de la navigation (activité de recherche), au sens de la matrice de compétences médiatiques de Pierre Fastrez, s'intéresse de manière plus particulière aux écrits documentaires ou informatifs. Nous avons vu précédemment (chapitre 2) que la compétence de navigation regroupait trois savoirs faire : la lecture sélective, la capacité à s'appuyer sur ce qu'on sait déjà et la maîtrise du lexique. Ces trois savoir-faire regroupent un ensemble d'habiletés et d'attitudes qui s'enseignent. Jocelyne Giasson (2005) et Marie-Noëlle Simonard (2002) ont détaillé différentes activités qu'il était possible d'exploiter avant, pendant ou après la lecture d'écrits documentaires pour travailler ces savoir-faire.

La lecture sélective :

Elle peut se travailler en amont en préparant les élèves à la **détection des mots clés**. Pour cela, Jocelyne Giasson propose une activité qu'elle nomme « la technique des mots clés » (2005, p324). Cette technique consiste à remettre aux élèves, avant la lecture, une liste des mots clés présents dans le texte à lire. Les élèves sont alors incités à construire des phrases plausibles avec ces mots clés. Les élèves, en lisant ensuite le texte sont plus sensibles à ces mots clés. Par ailleurs, ils peuvent vérifier que les phrases qu'ils ont construites sont correctes ou non en fonction des informations apportées par le texte.

Les élèves peuvent aussi **s'entraîner à s'appuyer sur les indices de l'écrit documentaire**. Ils doivent donc travailler sur le péri-texte (table des matières, sommaire,

index), le co-texte (illustrations, photos, graphiques...), les liens entre les titres ou sous-titres et le reste du document. Pour cela Marie-Noëlle Simonard (2002) propose des activités spécifiques en ce sens :

- Dessin de la silhouette du documentaire (avec le titre, les sous titres, les dessins, les légendes, le lexique...).
- Lecture de tables des matières et mise en lien avec une série de questions (trouver à quelle page il sera possible de répondre à chaque question).
- Ajout des sous-titres dans un texte sur lequel ils auront préalablement été enlevés.
- Reconstitution d'un texte documentaire donné dans le désordre (titre, sous-titre, illustrations, paragraphes, légendes).
- Choix parmi plusieurs illustrations de celle qui complètera le mieux un texte.

Faire le lien avec les connaissances antérieures :

Jocelyne Giasson (2005) détaille certaines activités préparatoires à la lecture d'écrits documentaires qui ont pour but d'inciter les élèves à prendre conscience de leur connaissance sur le sujet et de ce qu'ils ne savent pas encore :

- Les « associations d'idées en groupe » (p315) qui permettent aux élèves de dire ce qui leur vient à l'esprit lorsqu'on mentionne tel ou tel sujet et qui leur donne l'occasion de préciser les connaissances qu'ils possèdent sur ce sujet.
- Le « tout ce que je peux écrire en une minute » (p316) où chaque élève écrit sur un temps court ce qu'il sait sur un sujet. Les écrits de chacun sont exposés à la classe entière et l'exactitude des connaissances apportées est discutée.
- Le « cercle des questions » (p316) qui demande aux élèves de poser toutes les questions qu'ils souhaitent sur le thème du texte avant la lecture de celui-ci et de classer les questions par catégorie.
- Les « constellations sémantiques » (p317) qui permettent d'organiser les connaissances préalables des élèves sous forme d'un schéma. Les élèves organisent ainsi leurs idées et établissent des liens entre les différents concepts qu'ils ont soulevé.

Maitriser le lexique spécifique :

Les écrits documentaires contiennent souvent des mots inconnus des élèves. Il est donc nécessaire de leur donner les moyens de comprendre ces mots. Jocelyne Giasson souligne que « l'enseignant joue un rôle très important dans le développement du vocabulaire des élèves » (2005, p 337).

- Elle précise ainsi que l'enrichissement du lexique est favorisé par l'intérêt de l'enseignant lui-même pour le vocabulaire et la manière dont il partage cette curiosité avec ses élèves.
- Elle indique que la lecture personnelle permet aux élèves d'être confrontés à un grand nombre de mots nouveaux. Il est important alors de leur proposer des textes variés et en assez grand nombre pour qu'un mot nouveau puisse être présent dans différents contextes.
- Elle souligne alors qu'il est nécessaire d'enseigner aux élèves les stratégies leur permettant de donner du sens à un mot inconnu en tirant le maximum d'informations du contexte.
- Le développement du vocabulaire passe aussi par l'apprentissage d'un recours efficace au dictionnaire.
- Par ailleurs, certains mots particuliers s'enseignent notamment les mots difficiles et que les élèves seront amenés à croiser souvent.

Ce paragraphe s'est attaché à donner des pistes didactiques pour travailler en classe les trois compétences qui semblent fondamentales pour la réussite d'une recherche documentaire. **Les compétences de lecture et de compréhension (dimension informationnelle) s'exercent sur tous types d'écrits (manuels, revues, journaux, livres de littérature de jeunesse : albums, romans, contes, bandes dessinées, poésies...). La compétence de navigation (activité de recherche) est plus spécifique aux écrits documentaires.**

Ces trois compétences peuvent se travailler sur support papier ou sur support numérique. Les élèves en grande difficulté sur l'ensemble de ces compétences peuvent se montrer gênés par le support numérique et il faudra alors privilégier d'abord le support papier avant de travailler sur un support numérique. Pour les autres, il semble que le type de support ne soit pas un obstacle ou qu'il est vite surmonté. Ainsi, **il est surtout important de s'attacher au contenu des textes proposés aux élèves plutôt qu'au support de lecture. De la lecture papier à la lecture numérique, les compétences à perfectionner semblent les mêmes** : la dimension technique n'apparaît pas comme un obstacle, il est avant tout nécessaire d'avoir un bon niveau en lecture, en compréhension et en navigation.

Conclusion

En débutant ma réflexion sur ce mémoire, je souhaitais travailler à la fois sur la lecture et sur l'appropriation des outils numériques par les élèves du primaire. En effet, j'avais analysé précédemment quelques discours de presse sur l'illettrisme et j'avais pu constater qu'une nouvelle notion semblait émerger : l'illectronisme⁷⁸. Il me paraissait alors intéressant de confronter les discours, en vogue actuellement, au contexte concret d'une classe.

Mon expérience de classe m'avait permis d'observer que les élèves étaient a priori attirés par les nouvelles technologies. Je voyais aussi qu'ils avaient des niveaux de lecture très divers et que, cette compétence était encore à travailler (à la fois pour le décodage et pour la compréhension).

Je me suis donc demandé comment outiller mes élèves de cycle 3, a priori attirés par les nouvelles technologies, encore sur la « route de la lecture » pour lire et surtout comprendre des écrits documentaires sur support numérique. Pour essayer de répondre à cette problématique, j'ai mis au point une démarche expérimentale que j'ai menée au sein de ma classe.

Les données statistiques actuelles montrent que les enfants de 8-11 ans sont, pour la plupart, bien équipés en outils numériques et qu'ils utilisent principalement ces outils pour leurs loisirs (jeux, vidéos, musique, recherches personnelles). Les études menées dans ma classe étaient en cohérence avec ces données statistiques : toutes les familles sont équipées d'ordinateurs, 21 élèves sur 23 ont accès à Internet chez eux, les élèves utilisent principalement l'ordinateur pour jouer. Ceux qui l'utilisent pour des recherches font essentiellement des recherches de loisir. La plupart des élèves ne sont pas de grands utilisateurs de l'ordinateur, par contre, tous utilisent des outils numériques et notamment des consoles de jeux.

La lecture d'écrits documentaires fait appel à trois compétences médiatiques : l'activité de lecture, l'activité de navigation (recherche) et la dimension informationnelle (compréhension). Lorsque ces écrits sont sur support numérique, une quatrième

⁷⁸ « l' « illectronisme », au sens indéfini et multiple, renvoie au « fossé » ou la « fracture » numérique, en soulignant les difficultés d'accès à la société de l'information et de la connaissance » (Maroun, 2012, p28)

compétence médiatique entre en jeu : la dimension technique. Les études récentes montrent que la dimension technique modifie le mode d'appropriation des écrits : la lecture est plus lente, la mémorisation moins efficace et la compréhension plus difficile. L'expérimentation menée avec mes élèves montrent que la dimension technique a effectivement une influence sur la réussite des élèves. Cependant, les élèves qui ont un bon niveau dans les trois compétences de lecture, compréhension et navigation s'approprient rapidement la dimension technique (même s'ils sont de faibles utilisateurs des outils numériques), tandis que ceux qui sont en difficulté en lecture, compréhension et navigation sont d'autant plus gênés par la dimension technique. Les compétences fondamentales pour réussir apparaissent donc comme : l'activité de lecture, l'activité de navigation et la dimension informationnelle (compréhension). La dimension technique semble s'acquérir facilement à partir du moment où les trois autres compétences médiatiques sont maîtrisées.

Nous nous demandions comment outiller les élèves de cycle 3 pour lire des écrits documentaires sur support numérique, comment leur permettre de tirer profit de ces lectures et comment leur donner un regard critique sur ce qu'ils lisent. Les résultats de notre expérimentation semblent indiquer que le premier travail est à mener sur trois compétences clés : la lecture, la navigation, la compréhension. Les élèves en réussite sur ces trois compétences sauront tirer profit d'un travail sur papier comme sur support numérique. Les élèves en difficulté sur ces trois compétences devront d'abord se perfectionner sur support papier avant qu'un travail sur support numérique leur soit profitable.

Les programmes de cycle 3 incitent les professeurs des écoles à travailler avec les élèves d'une part l'activité de lecture, la dimension informationnelle (compréhension) et l'activité de navigation (recherche) sur des support papier (compétence 1 du socle commun de compétences) et à travailler d'autre part la dimension technique et l'activité de navigation (exploration et recherche) sur des supports numériques (compétence 4 du socle commun de compétences). Les résultats de notre expérimentation semblent donc s'accorder avec les recommandations des programmes : la compétence 1 du socle avant la compétence 4 ; seuls les élèves ayant des bases solides dans la compétence 1 pourront travailler avec succès la compétence 4.

En orientant ma réflexion vers la lecture documentaire, j'ai choisi un type de lecture proche de la notion de littératie, que nous pouvons définir comme la capacité à lire un écrit de manière autonome et à s'enrichir des savoirs qu'il transmet. En effet, il me semblait que, de la même manière que les élèves seront dans leur vie future en permanence en contact avec les outils numériques, ils seront aussi dans leur vie d'adultes confrontés à des écrits qui leur permettront d'accroître leurs connaissances ou leurs capacités et d'atteindre leurs buts ; mais aussi à des écrits sur lesquels ils devront prendre du recul. Or c'est ce regard critique qui me semble fondamental et que nous devons transmettre aux élèves.

Le développement d'internet met à disposition de chacun une plus grande diversité de textes et de sources. Et de nouvelles difficultés apparaissent alors. Le lecteur doit pouvoir évaluer « la crédibilité et la fiabilité des sources » (Fastrez, 2010, p40), il doit avoir une lecture critique. Cet aspect de la multiplicité des sources et de leur fiabilité n'a pas été exploré dans ce mémoire car nous avons choisi d'imposer les écrits proposés aux élèves⁷⁹.

Cependant, le travail réalisé pour ce mémoire montre que nous devons travailler en priorité avec nos élèves la lecture, la navigation (recherche) et la compréhension. Or si nous travaillons en priorité ces compétences c'est avec le souci de leur donner des bases solides qui leur permettront, quand ils seront confrontés à « l'immensité du Web » (Belisle, 2011, p37), à la multiplicité des textes, des images et des sons de pouvoir se comporter en tant que citoyen et d'être armés pour avoir une lecture critique, capable de sélectionner, de structurer, d'interpréter les informations.

⁷⁹ C'est ce que Pierre Fastrez, dans sa matrice de compétences, appelle l'activité d'exploration (au sein de l'activité de navigation). Quand nous regardons les élèves qui ont l'habitude de pratiquer l'activité d'exploration (6 sur 23 au sein de la classe), nous constatons que tous ont de bons niveaux de réussite lors de la lecture documentaire sur le site.

Bibliographie

- Baccino, T. (2004). *La lecture électronique*. Grenoble : Presses universitaires de Grenoble
- Bautier, E. , Crinon, J. , Rayou, P. & Rochex, P.-Y. (2006). Performances en littératie, modes de faire et univers mobilisés par les élèves. *Revue Française de Pédagogie*, 157. 86-101
- Belisle, C. (Dir.) (2011). *Lire dans un monde numérique : état de l'art*. Villeurbanne : Presses de l'enssib.
- Boullier, D. (2011). « Profils, alerte et vidéo » : de l'outre-lecture à la fin de la lecture ? Dans Ch. Evans (dir.), *Lectures et lecteurs à l'heure d'Internet* (pp 41-58). Paris : Ed. du Cercle de la librairie
- Chartier, A.-M. & Hébrard, J. (2000). *Discours sur la lecture (1880-2000)*. Paris : BPI-Centre Pompidou : Fayard
- Cèbe, S. & Goigoux, R. (2009). *Lector & Lectrix. Apprendre à comprendre des textes narratifs. CM1-CM2-6^{ème}-Segpa*. Paris : Retz.
- Crinon, J. & Marin, B. (2011). Aider à lire des textes documentaires sur support informatisé et sur support papier. Dans R. Goigoux & M.-C. Pollet (dir.), *Didactique de la lecture, de la maternelle à l'université*, (pp 183-204). Namur : Presses universitaires de Namur.
- Deheane, S. (2010). *Les neurones de la lecture*. Paris : Odile Jacob.
- Drai-Zerbib, V. (2012). Les compétences mobilisées par la lecture sur écran. *Lecture Jeune N°143, les jeunes et les inégalités numériques, Actes du colloque du 7 juin 2012 organisé par Lecture Jeunesse*. (pp 39-43). Paris : Lecture Jeunesse.
- Fastrez, P. (2010). Quelles compétences le concept de littératie médiatique englobe-t-il ? Une proposition de définition matricielle. *Recherche en communication*, n°33, *Les compétences médiatiques des gens ordinaires (I)*. (pp 34-52). Louvain-la-Neuve : Université catholique de Louvain.
- Giasson, J. (2005). *La lecture : de la théorie à la pratique*. Bruxelles : De Boeck & Larcier.
- Jorro, A. (1999). *Le lecteur interprète*. Paris : Presses universitaires de France.
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension, a paradigm for cognition*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Lelong, B., Thomas, F. & Ziemlicki, C. (2004). Des technologies inégalitaires ? l'intégration de l'internet dans l'univers domestique et les pratiques relationnelles. *Réseaux, volume 22, n° 127-128*. (pp 19-54). Paris : Hermès science publications : Lavoisier.

Maroun, E. (2012). Le numérique, levier de prévention de l'illettrisme ? *Lecture Jeune N°143, les jeunes et les inégalités numériques, Actes du colloque du 7 juin 2012 organisé par Lecture Jeunesse*. (pp 28-29). Paris : Lecture Jeunesse.

Moreno, R. & Mayer, R. E. (2000). A coherence effect in multimedia learning: The case for minimizing irrelevant sounds in the design of multimedia instructional messages. *Journal of Educational Psychology*, 92, 117–125.

Pourchet, M. & Zorman, M. (2008). *Fluence CP/CE*. St Martin d'Hères : Les éditions de la Cigale

Rallet, A. & Rochelandet, F. (2004). La fracture numérique : une faille sans fondement ? *Réseaux, volume 22 n° 127-128*. (pp 19-54). Paris : Hermès science publications : Lavoisier.

Scheidhauer-Fradin, N. (2010). *Les châteaux forts*. Collection Mes p'tites Questions. Toulouse : Editions Milan

Testard-Vaillant, P. (2009). La lecture change, nos cerveaux aussi. Lecture sur écran. *Science et Vie, n° 1104, septembre 2009*, 44-51.

Valenduc, G. (2012). Comment se manifeste la fracture numérique chez les jeunes ? *Lecture Jeune N°143, les jeunes et les inégalités numériques, Actes du colloque du 7 juin 2012 organisé par Lecture Jeunesse*. (pp 21-27). Paris : Lecture Jeunesse.

Wickens, C. (2008). Multiple resources and mental workload. *Human Factors, volume 50, n°3, juin 2008*, 449-455.

Sitographie

Baudis, D. & Derain, M. (2012). Rapport 2012 consacré aux droits de l'enfant. Enfants et écrans : grandir dans le monde numérique. *Site du défenseur des droits*. Repéré le 9 février 2013 à <http://www.defenseurdesdroits.fr/sites/default/files/upload/rapport-droit-enfants-bd-2012.pdf>

Bigot, R. & Croutte, P. (2011). La diffusion des technologies de l'information et de la communication dans la société française. *Site du CREDOC*. Repéré le 16 février 2013 à http://www.arcep.fr/fileadmin/uploads/tx_gspublication/rapport-credoc-diffusion-tic-2011.pdf

Blaya, C. & Alava, S. (2012). Risques et sécurité des enfants sur Internet : rapport sur la France. Résultats de l'enquête EU Kids Online menés auprès des 9-16 ans et de leurs parents en France. *Site de LSE (the LONDON SCHOOL of ECONOMICS and POLITICAL SCIENCE)*. Repéré le 16 février 2013 à [http://www2.lse.ac.uk/media@lse/research/EUKidsOnline/EU%20Kids%20II%20\(2009-11\)/National%20reports/RapportFrance.pdf](http://www2.lse.ac.uk/media@lse/research/EUKidsOnline/EU%20Kids%20II%20(2009-11)/National%20reports/RapportFrance.pdf)

Bulletin officiel n°6 du 28 août 2008. *Site du ministère de l'éducation nationale*. Repéré le 18 avril 2013 à <http://www.education.gouv.fr/cid22117/mene0816877a.html>

Bulletin officiel hors-série n°3 du 19 juin 2008. *Site du ministère de l'éducation nationale*. Repéré le 18 avril 2013 à http://www.education.gouv.fr/bo/2008/hs3/programme_CE2_CM1_CM2.htm

CALYSTO. « Enfants et Internet » : Baromètre 2011 de l'opération nationale de sensibilisation « génération numérique ». *Site de génération numérique*. Repéré le 16 février 2013 à <http://www.generationnumerique.com/wp-content/uploads/2012/02/Barometre-Calysto-F%C3%A9vrier-2012-BD.pdf>

Cèbe, S., Goigoux, R. & Thomazet, S. (2004). Enseigner la compréhension: principes didactiques, exemples de tâches et d'activités. *Site de l'académie d'Orléans-Tour*. Repéré le 30 mai 2013 à http://www.ac-orleans-tours.fr/fileadmin/user_upload/chateauroux/images/P%C3%A9dagogie_Groupes_d%C3%A9parlementaux/Je_lis_je_comprends/Enseigner_la_comprehension_Goigoux_Cebe.pdf

Défis scolaire. *Site du CRDP de Grenoble*. Repéré le 20 janvier 2012 à <http://www.crdp.ac-grenoble.fr/defis/index.htm>

Enseignement Public et Informatique. *Site de l'Enseignement Public et Informatique*. Repéré le 27 décembre 2012 à <http://www.epi.asso.fr/accueil.htm>

Faire entrer l'école dans l'ère du numérique. *Site de l'éducation nationale*. Repéré le 20 février 2013 à <http://www.education.gouv.fr/cid66449/faire-entrer-l-ecole-dans-l-ere-du-numerique.html>

Groupe Départemental de Prévention de l'Illettrisme 36. *Je lis, Je comprends*. Repéré le 15 mai 2013 à http://www.ac-orleans-tours.fr/dsden36/circ_chateauroux/pedagogie_groupes_departementaux/comprehension/

Krendens, E. & Fontar, B. (2010). Les jeunes et Internet : de quoi avons-nous peur ? *Site de Fréquence écoles*. Repéré le 16 février 2013 à <http://www.frequence-ecoles.org/ressources/view/id/37c48d9366cfe18d321ef6e1db77cd38>

Lecture compréhension CE2. Textes documentaires. Site de *Documents Liens Pour la Classe*. Repéré le 27 février 2012 à <http://dlpc.jimdo.com/niveaux/ce2/compr%C3%A9hension-ce2/>

Lequette, C., Pouget, G. & Zorman, M. (2008, juin). Évaluation de la Lecture en Fluence. *Site de l'inspection académique de l'Isère*. Repéré le 26 février 2012 à http://www.ac-grenoble.fr/ien.voiron2/IMG/pdf/E-L-FE_CE2.pdf

Le Moyen-âge. Site du collège Sainte Barbe. Repéré le 20 janvier 2012 à <http://college.saintebarbe.ecole.pagespro-orange.fr/moyenage/sommaire.htm>

OCDE (2012), Le cadre d'évaluation de PISA 2009 : Les compétences clés en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences. *Site de l'OCDE, Publications Pisa en français*. Repéré le 31 mars 2012 à <http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/pisa2009/49539189.pdf>

OCDE (2011), Résultats du PISA 2009 : Élèves en ligne : Technologies numériques et performance (Volume VI). *Site de la librairie de l'OCDE, OECE iLibrary*. Repéré le 16 février 2012 à <http://browse.oecdbookshop.org/oecd/pdfs/free/9811032e.pdf>

Portail national des professionnels de l'éducation. Site d'Éduscol. Repéré le 18 avril 2012 à <http://eduscol.education.fr/pid26435/enseigner-avec-le-numerique.html>

Simonard, M.-N. (Coord.) (2002). Lire et écrire pour comprendre le monde. *Les dossiers du CEPEC n°65*. Repéré le 14 mars 2013 à <http://cepecdoc.superdoc.com/modules/edito/content.php?id=98>

Table des annexes

Annexe 1 B2i école	94
Annexe 2 Texte servant à tester la vitesse de lecture des élèves.....	96
Annexe 3 Grille d'évaluation associée au test de vitesse de lecture	97
Annexe 4 Test de lecture d'un texte non linéaire.....	98
Annexe 5 Questionnaire sur le lien entretenu par les élèves avec la lecture et les outils numériques	100
Annexe 6 Support proposé pour la recherche sur un livre documentaire.....	103
Annexe 7 Questionnaire sur le livre documentaire	105
Annexe 8 Support proposé pour la recherche sur site documentaire	107
Annexe 9 Questionnaire sur le site documentaire	109
Annexe 10 Tableau de suivi des questions posées et des aides apportées aux élèves lors des étapes 2 et 3.....	111
Annexe 11 Similitudes et comparaisons des étapes 2 et 3	112
Annexe 12 Résultats du test de rapidité de lecture.....	114
Annexe 13 Détermination du niveau de navigation (recherche) des élèves.....	115
Annexe 14 Accès des élèves à l'ordinateur et aux autres outils numériques, fréquence d'utilisation.	116
Annexe 15 Pratiques des élèves sur l'ordinateur et maîtrise de la dimension technique	118
Annexe 16 Données générales sur les élèves, niveau de maîtrise des compétences médiatiques..	120
Annexe 17 Analyse des causes d'erreurs lors de la recherche sur le livre	122
Annexe 18 Analyse des causes d'erreurs lors de la recherche sur le site.....	123
Annexe 19 Difficultés rencontrées et aides apportées lors de la recherche sur le livre	124
En bleu, les aides apportées sur la dimension informationnelle (compréhension), en vert sur l'activité de navigation (recherche).	124
Annexe 20 Difficultés rencontrées et aides apportées lors de la recherche sur le site	125
En bleu les aides apportées sur la dimension informationnelle (compréhension), en vert sur l'activité de navigation (recherche), en orange sur la dimension technique.....	125
Annexe 21 Influence de l'âge, du sexe, de la relation à la lecture, de l'accès à l'ordinateur dans la chambre sur le niveau de réussite des élèves aux questionnaires de recherche.....	126
Annexe 22 Comparaison du nombre de réponses apportées aux questionnaires de recherche avec le niveau de compétence des élèves	127
Annexe 23 Comparaison du niveau de réussite des élèves aux questionnaires de recherche avec le niveau de compétence des élèves	129
Annexe 24 Niveau de compétences en lecture/compréhension/navigation en comparaison de la réussite des élèves lors de la recherche sur le site	131

Annexe 1

B2i école

Cette annexe détaille les 5 domaines de compétences de la maîtrise des TIC et le niveau de maîtrise des ces compétences attendu à la fin du cycle 3.

1- S'approprier un environnement informatique de travail
1-1) Je sais désigner et nommer les principaux éléments composant l'environnement informatique que j'utilise à l'école et je sais à quoi ils servent.
1-2) Je sais me connecter au réseau de l'école ; je sais gérer et protéger mes moyens d'authentification (identifiant et mot de passe ou autre authentifiant).
1-3) Je sais enregistrer mes documents dans mon espace personnel ou partagé en fonction des usages.
1-4) Je sais retrouver et ouvrir un document préalablement sauvegardé.

2- Adopter une attitude responsable
2-1) Je connais et respecte les droits et devoirs indiqués dans la charte d'usage des TIC de mon école.
2-2) Je sais que j'ai droit au respect de mon image et de ma vie privée et à la protection de mes données personnelles.
2-3) Je respecte les autres dans le cadre de la communication électronique et de la publication en ligne (propos injurieux, diffamatoires, atteinte à la vie privée ou toute autre forme d'atteinte).
2-4) Je connais et tiens compte des conditions d'inscription à un service en ligne; je sais quelles informations personnelles je peux communiquer ; je me protège et protège ma vie privée.
2-5) Je sais que je dois alerter l'enseignant présent si je me trouve face à un contenu ou à un comportement qui me semblent inappropriés ou illicites.
2-6) Si je souhaite récupérer un document, je vérifie dans quelles conditions j'ai le droit de l'utiliser.

3- Créer, produire, traiter, exploiter des données
3-1) Je sais produire et modifier un texte, une image ou un son.
3-2) Je suis capable de produire un document personnel en exploitant le résultat de mes recherches.
3-3) Je connais et respecte les règles de typographie (accentuation des majuscules, signes de ponctuation, espacements, etc.).
3-4) Je sais utiliser les fonctions d'un logiciel pour mettre en forme un document numérique.
3-5) Je sais regrouper dans un même document, texte, images et son.
3-6) Je sais imprimer un document mais ne le fais que si nécessaire; je sais adapter la qualité et la taille de l'impression à mon besoin (brouillon, recto verso, impression partielle, etc.).

4- S'informer, se documenter
4-1) Je sais consulter des documents numériques de plusieurs types (documentation, manuel numérique, livre électronique, podcast, etc.).
4-2) Je sais parcourir un tel document en utilisant les liens hypertextes ou les signets et en consultant des informations complémentaires qui y sont référencées.
4-3) Je sais utiliser, rassembler les informations issues de différents documents numériques.
4-4) Je sais saisir l'adresse URL d'un site Web et naviguer dans celui-ci.
4-5) Je sais utiliser un mot-clé ou un menu pour effectuer une recherche.
4-6) Je sais apprécier la pertinence des sites ou documents proposés (moteur de recherche, annuaire, etc.).
4-7) Je sais confronter entre elles les informations trouvées, qu'elles proviennent de l'internet ou d'autres sources (publications « papier », livres en BCD, etc.).

5- Communiquer, échanger
5-1) Je connais et j'applique les règles propres aux différents modes de communication (courrier électronique, message court, contribution à un blog ou à un forum, réseaux sociaux, communication instantanée, etc.).
5-2) Je choisis le mode de communication approprié au message que je souhaite diffuser.
5-3) Je sais trouver les caractéristiques d'un message ou d'une information (auteur, sujet, date de publication, destinataire ou public visé, etc.).
5-4) Je sais communiquer la version numérique d'un document à un ou plusieurs destinataires.

Annexe 2

Texte servant à tester la vitesse de lecture des élèves

Ce texte a été étalonné par une équipe de chercheurs auprès d'un grand nombre d'élèves du CE1 à la 5^{ème}. Il est utilisé en amont de la méthode de lecture Fluence, visant à améliorer la vitesse de lecture des élèves de cycle 3.

Le géant égoïste [fiche de recueil] ⌚ 1 minute

Tous les après-midi, en revenant de l'école, les enfants allaient jouer dans le	13
jardin du Géant. C'était un grand et ravissant jardin avec une douce herbe verte.	27
Ça et là, sur l'herbe, il y avait de belles fleurs qui ressemblaient à des étoiles, et	44
il y avait douze pêchers qui, au printemps, s'épanouissaient en délicates	55
floraisons couleur de rose et de perle, et, en automne, portaient des fruits	68
magnifiques. Les oiseaux, assis sur les arbres, chantaient si joliment que les	80
enfants s'arrêtaient de jouer pour les écouter. « Comme nous sommes heureux	91
ici ! » s'écriaient-ils. Un jour, le Géant revint. Il était allé visiter son ami, l'Ogre	105
de Cornouailles, et était resté sept ans avec lui. Au bout de sept ans, il avait dit	122
tout ce qu'il avait à dire, car sa conversation était limitée, et il avait décidé de	138
retourner dans son château. Quand il arriva, il vit les enfants jouer dans le	152
jardin. « Que faites-vous ici ? » s'écria-t-il d'une voix très rude, et les enfants	164
s'enfuirent. « Mon jardin à moi est mon jardin à moi », dit le Géant ; « tout le	179
monde peut comprendre cela, et je ne laisserai personne d'autre que moi y	192
jouer. » Et il construisit tout autour un mur très haut et mit un écriteau :	206
DEFENSE D'ENTRER SOUS PEINE D'AMENDE. C'était un Géant très	215
égoïste. Les pauvres enfants n'avaient plus d'endroit pour jouer. Ils essayèrent	226
de jouer sur la route, mais la route était très poussiéreuse et pleine de gros	241
cailloux, et ils n'aimaient pas cela. Après avoir appris leurs leçons, ils erraient	254
autour du mur en parlant du beau jardin qui était à l'intérieur. « Comme nous y	269
étions heureux ! » disaient-ils entre eux.	274

Nombre de mots lus en 1 minute :

Nombre d'erreurs :

MCLM :



Annexe 3

Grille d'évaluation associée au test de vitesse de lecture

Cette grille permet de situer les élèves selon leur niveau de classe. Les résultats obtenus (percentile) sont utilisés pour connaître le niveau des élèves concernant leur **activité de lecture** (apprenti lecteur, lecteur débutant, lecteur en transition, apprenti stratège, lecteur confirmé)

	CE 1	CE2 septembre	CE 2 janvier	CM 1	CM 2	6°
moyenne	62	75	85	103	109	135
écart-type	24	24	24	30	29	35
percentile						
90	96	109	119	142	162	183
80	81	95	105	127	141	168
70	70	88	98	115	136	154
60	61	80	90	106	126	143
50	54	73	83	103	114	132
40	52	69	79	95	106	126
30	50	60	70	86	102	119
25	49	54	64	83	99	115
20	47	52	62	79	96	105
15	42	47	57	71	91	102
10	36	42	52	62	82	85
5	24	38	48	58	74	77

Annexe 4

Test de lecture d'un texte non linéaire

Ce texte et son questionnaire permettent de tester le niveau des élèves concernant leur **activité de navigation**.

Lion qui es-tu ?

Sa crinière apparaît vers l'âge de 2-3 ans et protège sa gorge lors des bagarres.

Les lions vivent surtout dans la savane Africaine.

Son pelage jaune-roux peut se confondre avec les herbes de la savane.

Sa mâchoire est très puissante, elle se referme sur la gorge de ses proies, pour les tuer en les étouffant.

Sa langue râpeuse permet de nettoyer la viande attachée aux os... et de faire sa toilette.

Ses pattes sont larges et robustes. Sa démarche est souple et silencieuse comme celle d'un chat.

Sa queue est terminée par une houpe. Il la remue de façon différente pour dire qu'il est calme, inquiet ou prêt à l'attaque. Elle lui sert à garder l'équilibre quand il court.



Le lion dort beaucoup, environ 18 heures par jour.

Il vit jusqu'à 15 ou 20 ans.

C'est un animal carnivore : il ne mange que de la viande. Pour vivre, il doit tuer d'autres animaux : gazelles, zèbres.....



....antilopes



Un lion adulte est long de 1,70 à 2, 50 mètres, plus 90 cm de queue : à peu près comme un cheval. Mais il n'est pas plus gros qu'un poney : 1,20 mètre au garrot.

Il pèse 150 à 250 kilos : le poids de 2 ou 3 hommes adultes.

<http://dlpc.jimdo.com/>

Le lion

Réponds aux questions suivantes en t'aidant de la fiche documentaire sur le lion.

1. Comment est la langue du lion ?

.....

2. De quelle couleur est le lion ?

.....

3. Combien pèse un lion ?

.....

4. Jusqu'à quel âge le lion vit-il ?

.....

5. A quoi sert la crinière du lion ?

.....

6. A quoi sert la langue du lion ?

.....

7. Où vit le lion ?

.....

8. Quelle est la longueur d'un lion, queue comprise ?

.....

9. Quelle est sa hauteur ?

.....

10. Que mange le lion ?

.....

Annexe 5
Questionnaire sur le lien entretenu par les élèves avec la lecture et les outils numériques

Ce questionnaire fournit essentiellement des informations sur l'investissement dans la lecture des élèves et sur la maîtrise de la **dimension technique**.

1.
Nom : Prénom : Âge :

2.
Aimes-tu lire ? Oui - Non
Chez toi, lis-tu : souvent - de temps en temps - jamais
Que lis-tu ?
.....
Où lis-tu ?
A quel moment lis-tu ?
Parles-tu de tes lectures :
• avec tes parents ? Oui - Non
• avec d'autres adultes ? Oui - Non
• avec tes amis ? Oui - Non
• avec tes frères et sœurs ? Oui - Non
Quand tu étais petit(e), te racontait-on des histoires ? Oui - Non

3.
Y-a-t-il un ou plusieurs ordinateurs chez toi ? Oui - Non
Si oui, indique leur nombre :
Cet ou ces ordinateurs sont-ils connectés à Internet ? Oui - Non
.....

4.
Dans quelle(s) pièce(s) se trouvent cet ou ces ordinateurs ?
.....

5.
As-tu le droit d'utiliser cet ou ces ordinateurs ? Oui - Non
.....As-tu le
droit de te connecter à Internet ? Oui - Non
.....

6.
Utilises-tu un ordinateur ailleurs que chez toi ? Oui - Non
Si oui, à quels endroits ?
.....

7.

Quand tu utilises un ordinateur (ailleurs qu'à l'école) :

- tu es seul(e)
- avec un frère ou une sœur
- avec un copain ou une copine
- avec tes parents

.....
.....

8.

Combien de temps penses-tu passer chaque jour devant l'ordinateur ?

.....

Combien de temps penses-tu passer chaque semaine devant l'ordinateur ?

.....

9.

Quand tu utilises l'ordinateur (ailleurs qu'à l'école)

- tu fais des jeux seul
- tu fais des jeux en réseau
- tu écris un texte
- tu écris des messages (email, chat)
- tu fais des recherches sur Internet
- tu fais d'autres choses. Indique le :

.....

10.

Si tu fais des recherches sur Internet, que cherches-tu ?

.....
.....

A quoi te servent ces recherches ?

.....
.....

Comment fais-tu pour faire ces recherches ?

.....
.....

Quand tu fais des recherches, demandes-tu de l'aide ? Si oui, à qui ?

.....
.....

11.

Complète ce tableau, en mettant une croix là où la réponse est oui pour toi :

Appareil numérique	Il y en a un ou plusieurs chez moi.	Je ne m'en sers jamais.	Je m'en sers parfois	Je m'en sers souvent.
Téléphone portable				
Tablette				
Smartphone				
Console de jeux				
Un autre appareil (précise lequel)				

Annexe 6

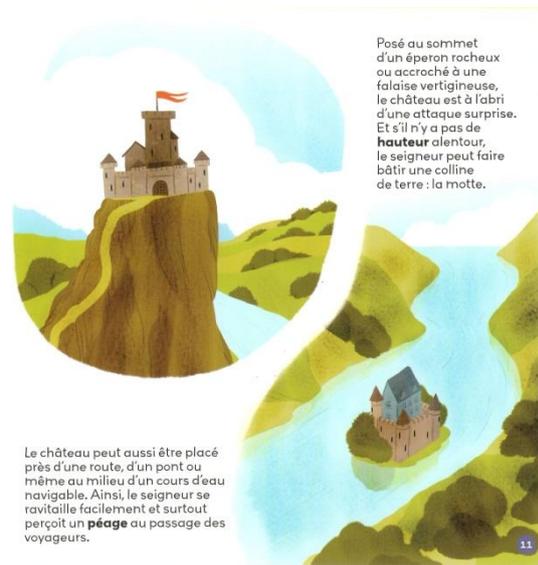
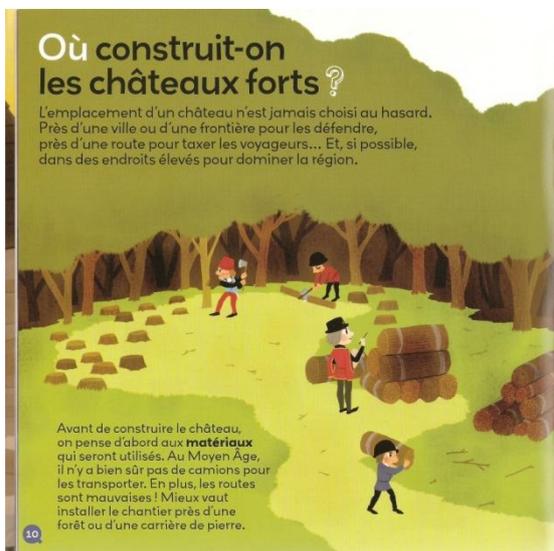
Support proposé pour la recherche sur un livre documentaire

Le livre choisi est *les châteaux forts*, collection Mes p'tites question, éditions Milan, adapté aux enfants de 6-10 ans.

Table des matières :

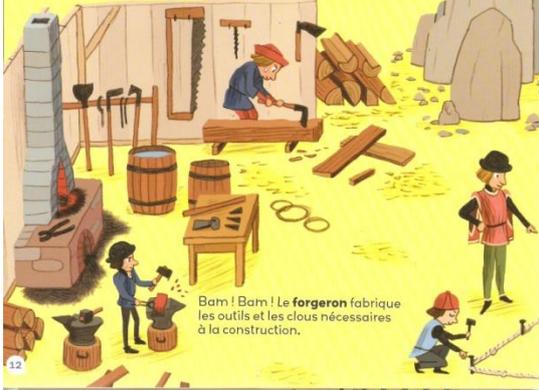
Depuis quand y'a-t-il des châteaux forts ? pages 6-7	À quoi sert le château fort ? pages 8-9	Où construit-on les châteaux forts ? pages 10-11	C'est long de construire un si grand château ? pages 12-13	Les châteaux forts sont-ils tous pareils ? pages 14-15	Que se passe-t-il derrière les remparts ? pages 16-17
Qui habite le donjon ? pages 18-19	Est-ce que le donjon est confortable ? pages 20-21	?	?	Que mange-t-on à la table du seigneur ? pages 22-23	Que font les femmes et les enfants ? pages 24-25
Qu'est-ce qu'un chevalier ? pages 26-27	Que font les chevaliers en temps de paix ? pages 28-29	Comment attaque-t-on le château ? pages 30-31	Comment les habitants se défendent-ils ? pages 32-33	Que fait-on des prisonniers ? pages 34-35	Pourquoi on ne construit plus de châteaux forts ? pages 36-37

Pages à consulter pour la recherche :



C'est long de construire un si grand château ?

Le seigneur confie la construction du château à un maître d'œuvre. Comme l'architecte aujourd'hui, c'est lui qui établit les plans et organise le travail des ouvriers. Il faut des milliers d'hommes et souvent 20 à 30 ans pour bâtir un château fort !



Bam ! Bam ! Le forgeron fabrique les outils et les clous nécessaires à la construction.

Ping ! Les tailleurs marquent chaque pierre qu'ils découpent. C'est leur signature pour montrer qu'ils sont fiers de leur travail, mais aussi un moyen de compter les pierres taillées pour être payés.



Ça coûte cher de construire un château ?

Le seigneur paie les maçons, les tailleurs de pierre... Mais la plupart des nombreux ouvriers appartiennent à son domaine et lui doivent plusieurs jours de travail gratuit. Ils paient ainsi un impôt appelé « corvée » en échange de la terre cultivable que le seigneur leur loue.

Annexe 7
Questionnaire sur le livre documentaire

La construction des châteaux forts

Aide-toi du livre les châteaux forts de la collection mes p'tites questions pour répondre aux questions suivantes :

1. Où construisait-on les châteaux forts ?

.....
.....

Tu as répondu à cette question grâce :
<input type="checkbox"/> aux textes dans le livre. Indique le numéro des pages que tu as regardé :
<input type="checkbox"/> aux illustrations. Indique le numéro des pages que tu as regardé :
<input type="checkbox"/> à tes connaissances.

2. En quels matériaux étaient construits les châteaux forts ?

.....
.....

Tu as répondu à cette question grâce :
<input type="checkbox"/> aux textes dans le livre. Indique le numéro des pages que tu as regardé :
<input type="checkbox"/> aux illustrations. Indique le numéro des pages que tu as regardé :
<input type="checkbox"/> à tes connaissances.

3. Combien de temps fallait-il pour construire un château fort ?

.....
.....

Tu as répondu à cette question grâce :
<input type="checkbox"/> aux textes dans le livre. Indique le numéro des pages que tu as regardé :
<input type="checkbox"/> à tes connaissances.

4. Pourquoi les tailleurs de pierre marquent les pierres qu'ils découpent ?

.....
.....

Tu as répondu à cette question grâce :

- aux textes dans le livre. Indique le numéro des pages que tu as regardé :
- à tes connaissances.

5. Quel est le rôle du maître d'œuvre ?

.....
.....

Tu as répondu à cette question grâce :

- aux textes dans le livre. Indique le numéro des pages que tu as regardé :
- aux illustrations. Indique le numéro des pages que tu as regardé :
- à tes connaissances.

6. Qu'est ce que la « corvée » ?

.....
.....

Tu as répondu à cette question grâce :

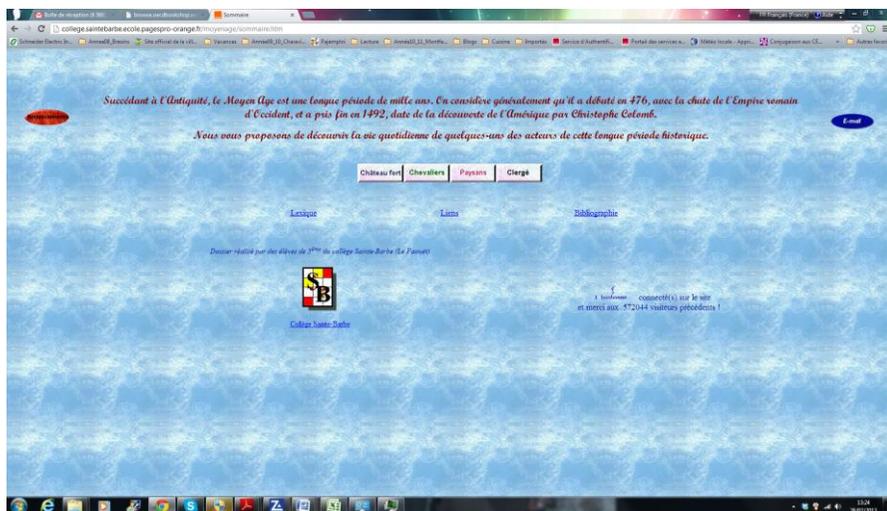
- aux textes dans le livre. Indique le numéro des pages que tu as regardé :
- aux illustrations. Indique le numéro des pages que tu as regardé :
- à tes connaissances.

Annexe 8

Support proposé pour la recherche sur site documentaire

Le site choisi est sur le Moyen-âge. Il a été proposé à des élèves de cycle 3 participant à un défi TICE dans l'académie de l'Isère.

Page 'accueil'



Page 'les chevaliers'



Page 'la formation des chevaliers'

La formation d'un chevalier

L'adoubement

Vers 6 ans, le seigneur place son fils chez un parent (un oncle par exemple) ou un ami qui devient son parrain. Bien des chevaliers s'adient au service de cette brève séparation. Au fil du temps, le garçon fait son apprentissage. Il apprend à monter à cheval et à manier l'épée. Pendant quelques années, il est tout à son père, puis à son parrain, puis au champ de bataille l'écu et le bouclier de son maître. Puis voilà enfin le grand jour : il va devenir chevalier.



L'adoubement est la première grande cérémonie de sa vie. Ce jour-là, son maître, le seigneur qui l'a hébergé et nourri depuis son enfance, va lui remettre solennellement ses armes.

À l'origine, ce geste pouvait avoir lieu le soir d'une bataille mais, à partir du XII^e siècle, il prend un caractère religieux : les armes sont bénies et le jeune homme va passer la nuit à veiller et à prier. Le lendemain, il recevra de son seigneur le "collier", puis celui-ci lui donnera son épée et ses gants.

La cérémonie a évolué au cours des siècles, mais elle garde la même importance et représente le passage de l'enfance à l'âge adulte, l'adoption du nouveau combattant parmi les Anciens.

L'équipement

Les armes du chevalier peuvent être classées en deux catégories :

- certaines sont défensives (haubert, écu, heaume...),
- d'autres offensives (épée, lance...)



Page 'lexique'

Lexique

Adoubement : cérémonie au cours de laquelle, un écuyer était armé chevalier et recevait son équipement et ses armes.

Agitateur : instrument servant à remuer des mélanges liquides.

Aire : surface plane préparée pour battre les récoltes afin de détacher les grains de l'épi.

Alleux : terres appartenant à des paysans, et pour lesquelles ils ne payent aucune redevance.

Araire : instrument en bois servant à travailler le sol de façon superficielle.

Assolument : action d'alterner les cultures d'un champ chaque année pour éviter l'épuisement de la terre.

Basalins : droits payés pour utiliser le moulin, le pressoir et le four à pain que le seigneur a fait construire et que lui seul a les moyens d'entretenir.

Bastin : trou dans un mur permettant de fixer un échafaudage.

Cape d'assouvi : Appareil de levage permettant de hisser les grosses pierres.

Chapiteau : pierre taillée et sculptée située au sommet d'une colonne.

Charnat : paille de blé ou de seigle, ou encore tiges de rovaux, servant à couvrir le toit des maisons.

Colbe (de col) : le coup donné sur l'épaule ou sur la nuque du futur chevalier lors de la cérémonie de l'adoubement.

Convivés : personnes participant à un repas.

Courtil : jardin clos où l'on fait pousser les légumes.

Dime : redevance en nature payée au seigneur. Elle correspond à un dixième de la récolte.

Énamoide : instrument de cuisine formé d'un disque mince légèrement incurvé, percé de trous et muni d'un long manche, servant à écumer.

Écuyer : futur chevalier qui accompagne son parrain ou lui portant son bouclier (ou écu).

Écu : pièce à main sans monture, muni d'une poignée.

Éperon : pièce de métal, fixée au talon du cavalier et terminée par une rose à pointes, pour piquer les flancs du cheval.

Féristin : tissu de laine feutré, léger mais de bonne tenue.

Haubert : large tunique de mailles et de fer portée au Moyen Âge par les hommes d'armes.

Heaume : casque cylindrique ou pointu, couvrant la tête et le visage, et muni d'une ouverture pour les yeux. Il était porté par les hommes d'armes au Moyen Âge.



Page 'les activités des chevaliers'

Les activités des chevaliers

A) Les batailles

La principale activité des chevaliers est la guerre. Elle est pour eux un moyen d'acquiescer leurs vœux, ou de s'enrichir grâce aux butins et aux rançons.

Si certains ont peur, d'autres se réjouissent à l'idée de la bataille. Voici ce qu'en dit le troubadour Bertran de Born (1100-1215), seigneur du Hautefort ou Pétergard, "Fut grande joie quand je vis, à recevoir les champs, bien rangés, les chevaliers armés et les chevaux. Faisait voir les châteaux envahis, les palanques rompues et démantelées. Je vis le dieu, je trépassai, mites de plaisir à manger, boire et dormir qu'à commander le ciel. "A moi" s'éleva dans les deux camps, les chevaux sans cavalier hantés sous les ombages et les appels au secours, mais qu'à voir tomber les uns et les autres dans l'herbe au-delà des fossés, qu'à voir les morts avec, fichés dans leurs flancs, des tronçons de lance et leurs parties haussières."

Dès le XI^e siècle, faire la guerre est réservé à ceux qui peuvent payer l'équipement : l'épée, le haubert de mailles et le cheval, prestige du chevalier, qui, à lui seul, vaut une fortune.



B) Des loisirs

1) La chasse

C'est au long du Moyen Âge, la chasse reste une véritable passion pour la noblesse. On distingue alors la chasse à courre avec meute de chiens, et la fauconnerie, chasser avec des oiseaux de proie. Elles sont pratiquées même en temps de guerre.

Le noble chasse le gros gibier (sanglier, cerf, loup, ours) ou le petit gibier (oiseaux, faisans, lapins...).

La chasse est un bon entraînement pour la guerre : c'est une sorte de sport, mais elle a également son utilité lorsqu'il s'agit de détruire des bêtes féroces qui menacent les récoltes, les animaux domestiques ou même les hommes. Tel est le cas du loup, très répandu au Moyen Âge.

2) Les tournois

Apparus à la fin du XII^e siècle, le tournoi est d'abord une véritable bataille, au cours de laquelle s'affrontent deux troupes de chevaliers. Les règles sont peu précises et la mêlée est souvent violente. Cette forme de combat, primitive et brutale, se codifie peu à peu : dans la joute, deux chevaliers sont lancés au grand galop de chaque côté d'une palissade. Ils tentent manuellement de se renverser à l'aide d'une longue lance de frêne. Si les deux combattants tombent, ils poursuivent le combat avec des armes échaussées. Les vainqueurs prennent les armes, les chevaux de leurs adversaires et reçoivent de nombreux prix.

Pour préparer les joutes, mesurer leur habileté, les chevaliers s'entraînent à la quintaine. C'est un simple manègequin de bois pivotant sur un axe. Il porte d'un côté un écu et de l'autre côté un bouclier gonflé. Les chevaliers doivent essayer « de bénéficier de cinq tentatives » de renverser d'un coup de lance. Malheur à qui ne réussit pas ! La quintaine bien graissée effectue alors un demi-tour et le malheureux est rudement frotté. On s'entraîne également à l'escrime, au bâton ou à l'épée. Dans un champ, les chevaliers pratiquent le boboard, consistant à s'élaner l'un contre l'autre avec une lance pour tenter de désarçonner l'adversaire.



Annexe 9
Questionnaire sur le site documentaire

Les chevaliers

Aide-toi du site sur le Moyen-âge réalisé par les élèves de 5^{ème} du collège Sainte Barbe de Le Faouët pour répondre aux questions suivantes :

1. Quelle est la principale activité des chevaliers au Moyen-âge ?

.....
.....

Tu as répondu à cette question grâce :
<input type="checkbox"/> au site Internet
<input type="checkbox"/> à tes connaissances.
Si tu as utilisé le site, indique le titre de la page que tu as consulté pour répondre :
.....
.....
As-tu eu des difficultés pour accéder à cette page ? Oui Non
As-tu eu besoin d'aide ? Oui Non

2. Quels sont les deux types de chasse pratiqués par les chevaliers ?

.....
.....

Tu as répondu à cette question grâce :
<input type="checkbox"/> au site Internet
<input type="checkbox"/> à tes connaissances.
Si tu as utilisé le site, indique le titre de la page que tu as consulté pour répondre :
.....
.....
As-tu eu des difficultés pour accéder à cette page ? Oui Non
As-tu eu besoin d'aide ? Oui Non

3. Pour être formé, le chevalier quitte sa famille. A quel âge a lieu cette séparation ?

.....
.....

Tu as répondu à cette question grâce :
<input type="checkbox"/> au site Internet
<input type="checkbox"/> à tes connaissances.
Si tu as utilisé le site, indique le titre de la page que tu as consulté pour répondre :

.....
.....
As-tu eu des difficultés pour accéder à cette page ? Oui Non
As-tu eu besoin d'aide ? Oui Non

4. Que se passe-t-il pendant la cérémonie de l'adoubement ?

.....
.....

Tu as répondu à cette question grâce :

- au site Internet
- à tes connaissances.

Si tu as utilisé le site, indique le titre de la page que tu as consulté pour répondre :

.....
.....

As-tu eu des difficultés pour accéder à cette page ? Oui Non
As-tu eu besoin d'aide ? Oui Non

5. Cite trois armes que le chevalier porte pour se défendre.

.....
.....

Tu as répondu à cette question grâce :

- au site Internet
- à tes connaissances.

Si tu as utilisé le site, indique le titre de la page que tu as consulté pour répondre :

.....
.....

As-tu eu des difficultés pour accéder à cette page ? Oui Non
As-tu eu besoin d'aide ? Oui Non

6. Qu'est ce qu'un heaume ?

.....
.....

Tu as répondu à cette question grâce :

- aux textes sur site Internet
- aux illustrations
- à tes connaissances.

Si tu as utilisé le site, indique le titre de la page que tu as consulté pour répondre :

.....
.....

As-tu eu des difficultés pour accéder à cette page ? Oui Non
As-tu eu besoin d'aide ? Oui Non

Annexe 10
Tableau de suivi des questions posées et des aides apportées aux élèves lors des étapes 2 et 3

Ce tableau a permis de noter les questions posées par les élèves et les aides apportées lors de la réalisation des étapes 2 et 3.

Prénom	Questions posées	Aides apportées	Difficultés rencontrées

Annexe 11

Similitudes et comparaisons des étapes 2 et 3

Similitude et comparaison des supports utilisés lors des étapes 2 et 3 :

		Livre documentaire	Site documentaire
Dominante		Texte à dominante explicative <i>(titres sous forme de questions)</i>	Texte à dominante descriptive <i>(par thème)</i>
Public		6-10 ans	Cycle 3
Péri-texte	Table des matières	Au début du livre.	Bandeau en haut de la page d'accueil. <i>On y revient en cliquant sur l'icône en bas de la page.</i>
	Lexique	Pas de lexique spécifique. Définition des mots difficiles dans le texte.	Présence d'une page 'lexique'. Mots classés par ordre alphabétique.
	Chapitre	Une double page par chapitre	Une page par chapitre
	Titres, sous titre	En couleur	En couleur ou en gras
Co-texte		Dessins	Reproductions, schémas
Mots-clés		En gras dans le texte	Les sous-titres en couleur ou liens hypertextes dans le texte.

Similitude et de comparaison des démarches proposées aux élèves pour les étapes 2 et 3 :

	Étape 2 : recherche sur un livre documentaire	Étape 3 : recherche sur un site documentaire
Sujet	La construction des châteaux forts	Les chevaliers
Support	Livre documentaire <i>Les châteaux forts</i> (2010), Collection Mes p'tites Questions. Toulouse : Editions Milan	Site documentaire http://college.saintebarbe.ecole.pagespro-orange.fr/moyenage/sommaire.htm
Organisation	Les élèves ont chacun un questionnaire papier et un livre. Ils travaillent seuls. Ils sont 4 ou 5 élèves à réaliser en même temps ce travail. Observation de leur manière de procéder.	Les élèves ont chacun un questionnaire papier et un ordinateur connecté sur le site à consulter. Ils travaillent seuls. Ils sont 4 ou 5 élèves à réaliser en même temps ce travail. Observation de leur manière de procéder.
Nombre de pages à consulter	<ul style="list-style-type: none"> • La table des matières au début du livre • Deux doubles pages. 	<ul style="list-style-type: none"> • La page d'accueil du site • Une page d'introduction sur les chevaliers • Deux pages explicatives l'une sur la formation d'un chevalier et l'autre sur les activités des chevaliers. • Une page de lexique. <p><i>Ces trois dernières pages ne s'affichent pas en entier sur l'écran. Il est nécessaire de les faire défiler (scrolling).</i></p>
Nombre de questions	6	6
Aides possibles	Oui, de la part de l'enseignant.	Oui, de la part de l'enseignant.

Annexe 12

Résultats du test de rapidité de lecture

Ce test sert à déterminer le niveau de lecture (activité de lecture) de chaque élève. Il est établi à partir du texte étalonné de l'annexe 2.

	<u>Nombre de mots lus</u>	<u>Nombre d'erreurs</u>	<u>MCLM*</u>	<u>Percentile</u>	<u>Niveau de lecture</u>
élève 1	105	4	101	80	confirmé
élève 2	65	4	61	30	en transition
élève 3	122	3	119	90	confirmé
élève 4	33	1	32	5	apprenti lecteur
élève 5	104	5	99	80	confirmé
élève 6	107	2	105	80	confirmé
élève 7	88	4	84	60	apprenti stratège
élève 8	83	1	82	60	apprenti stratège
élève 9	129	2	127	90	confirmé
élève 10	50	3	47	15	débutant
élève 11	111	9	102	70	apprenti stratège
élève 12	74	1	73	50	en transition
élève 13	75	2	73	50	en transition
élève 14	85	5	80	60	apprenti stratège
élève 15	53	3	50	5	apprenti lecteur
élève 16	56	1	55	5	apprenti lecteur
élève 17	74	3	71	15	débutant
élève 18	55	3	52	5	apprenti lecteur
élève 19	59	3	56	5	apprenti lecteur
élève 20	119	5	114	60	apprenti stratège
élève 21	71	4	67	10	débutant
élève 22	133	2	131	90	confirmé
élève 23	100	0	100	40	en transition

*MCLM : Mots correctement lus en une minute

Annexe 13

Détermination du niveau de navigation (recherche) des élèves

Les résultats obtenus par chaque élève lors de la lecture du texte documentaire sur le lion (annexe 4) permettent de déterminer le niveau de maîtrise des élèves dans l'activité de navigation (recherche).

<u>Activité de navigation</u>					
	<u>Nombre de réponses</u>	<u>Nombre de réponses justes</u>	<u>Points obtenus*</u>	<u>% de réussite</u>	<u>Capacité de recherche</u>
élève 1	9	6	8	42	Médiocre
élève 2	10	8	13	68	Moyenne
élève 3	10	7	10	53	Médiocre
élève 4	4	3	4	21	Mauvaise
élève 5	10	7	11	58	Médiocre
élève 6	10	9	16	84	Bonne
élève 7	10	8	15	79	Moyenne
élève 8	10	10	19	100	Bonne
élève 9	10	10	19	100	Bonne
élève 10	7	5	8	42	Médiocre
élève 11	10	6	10	53	Médiocre
élève 12	10	8	13	68	Moyenne
élève 13	10	7	14	74	Moyenne
élève 14	10	9	16	84	Bonne
élève 15	9	3	4	21	Mauvaise
élève 16	8	8	15	79	Moyenne
élève 17	9	6	10	53	Médiocre
élève 18	8	6	10	53	Médiocre
élève 19	10	6	9	47	Médiocre
élève 20	10	8	14	74	moyenne
élève 21	10	9	16	84	Bonne
élève 22	10	7	13	68	Moyenne
élève 23	10	9	17	89	Bonne

*Nombre de points maximum : 19

Annexe 14

Accès des élèves à l'ordinateur et aux autres outils numériques, fréquence d'utilisation.

Le questionnaire nous a permis d'avoir des données sur l'accès des élèves à l'ordinateur, à Internet et à d'autres outils numériques en dehors de l'école et d'avoir une idée de leur fréquence d'utilisation de l'ordinateur.

	<u>Foyer équipé d'un ordinateur</u>		<u>Accès à l'ordinateur, en dehors de l'école</u>	<u>Accès à d'autres outils numériques en dehors de l'école</u>	<u>Avec pairs</u>	<u>Temps passé par semaine devant l'ordinateur (en heure)</u>	<u>Fréquence d'utilisation de l'ordinateur</u>
	<u>équipé</u>	<u>multi-équipé</u>					
élève 1	O	O	x	x	O	2	Faible utilisateur
élève 2	O	O	x	x	O	2	Faible utilisateur
élève 3	O	O	x	x	O	10	Grand utilisateur
élève 4	O	O	x	x	O	3	Faible utilisateur
élève 5	O	O	x	x	O	7	Utilisateur courant
élève 6	O	O	x	x	O	2	Faible utilisateur
élève 7	O	O	x	x	O	2	Faible utilisateur
élève 8	O	O	x	x	O	4	Utilisateur courant
élève 9	O	N	x	x	O	0,5	Faible utilisateur
élève 10	O	N	x	x	O	2	Faible utilisateur

	<u>Foyer équipé d'un ordinateur</u>		<u>Accès à l'ordinateur, en dehors de l'école</u>	<u>Accès à d'autres outils numériques en dehors de l'école</u>	<u>Avec pairs</u>	<u>Temps passé par semaine devant l'ordinateur (en heure)</u>	<u>Fréquence d'utilisation de l'ordinateur</u>
	<u>équipé</u>	<u>multi-équipé</u>					
élève 11	O	N	x	x	O	3	Faible utilisateur
élève 12	O	N	x	x	O	2	Faible utilisateur
élève 13	O	N	x	x	O	3	Faible utilisateur
élève 14	O	O	x	x	O	1	Très Faible utilisateur
élève 15	O	O		x	N	0	Très Faible utilisateur
élève 16	O	N	x	x	N	1	Très Faible utilisateur
élève 17	O	O	x	x	O	1	Très Faible utilisateur
élève 18	O	N	x	x	O	3	Faible utilisateur
élève 19	O	N	x	x	O	21	Grand utilisateur
élève 20	O	O	x	x	O	0,5	Très Faible utilisateur
élève 21	O	N	x	x	O	3	Faible utilisateur
élève 22	O	O	x	x	N	15	Grand utilisateur
élève 23	O	N	x	x	O	1	Très Faible utilisateur

Annexe 15

Pratiques des élèves sur l'ordinateur et maîtrise de la dimension technique

Le questionnaire nous a permis de connaître les différentes pratiques des élèves sur l'ordinateur. En fonction de ces pratiques, nous avons déterminé leur niveau de maîtrise de la dimension technique.

	Pratiques pour se divertir				Pratiques proches des pratiques scolaires			<u>Maitrise de la dimension technique</u>
	Jeux*	Écoute de musique	Visionnage de vidéos	Recherches pour se divertir	Communication	Traitement texte	Recherches pour se documenter	
élève 1	xx	x					x	Maitrise moyenne
élève 2	xx	x		x				Faible maitrise
élève 3	xx	x		x	x	x	x	Bonne maitrise
élève 4	xx		x	x			x	Faible maitrise
élève 5	xx	x		x				Maitrise moyenne
élève 6	xx	x	x			x	x	Maitrise moyenne
élève 7	xx			x				Maitrise moyenne
élève 8	xx					x		Maitrise moyenne
élève 9	xx	x	x	x			x	Bonne maitrise
élève 10	xx			x				Faible maitrise

	Pratiques pour se divertir				Pratiques proches des pratiques scolaires			<u>Maitrise de la dimension technique</u>
	Jeux	Écoute de musique	Visionnage de vidéos	Recherches pour se divertir	Communication	Traitement texte	Recherches pour se documenter	
élève 11	xx	x	x	x	x	x	x	Maitrise moyenne
élève 12	xx		x	x				Maitrise moyenne
élève 13	xx					x		Faible maitrise
élève 14	xx			x				Faible maitrise
élève 15	x							Faible maitrise
élève 16	x		x	x				Faible maitrise
élève 17	xx		x	x		x	x	Maitrise moyenne
élève 18	x		x	x				Faible maitrise
élève 19	xx	x	x	x	x		x	Bonne maitrise
élève 20	xx					x	x	Maitrise moyenne
élève 21	xx				x			Faible maitrise
élève 22	xx	x	x	x	x	x		Bonne maitrise
élève 23	xx	x	x	x			x	Maitrise moyenne

*pour les élèves déclarant jouer également sur des consoles de jeux, nous avons deux croix dans la colonne jeux.

Annexe 16

Données générales sur les élèves, niveau de maîtrise des compétences médiatiques

	âge	sexe	Relation à la lecture	<i>Activité de lecture</i>	<i>Dimension informationnelle</i>	<i>Activité de navigation</i>		<i>Dimension technique</i>	Fréquence d'utilisation de l'ordinateur
				Niveau de lecture	Compréhension écrite	Capacité de recherche	Activité d'exploration	Maitrise dimension technique	
élève 1	9	F	plaisir	confirmé	Médiocre	Médiocre	Pratiquée	Maitrise moyenne	Faible utilisateur
élève 2	9	G	plaisir	en transition	Moyenne	Moyenne		Faible maitrise	Faible utilisateur
élève 3	8	G	plaisir	confirmé	Bonne	Médiocre	Pratiquée	Bonne maitrise	Grand utilisateur
élève 4	9	G	contrainte	apprenti lecteur	Mauvaise	Mauvaise		Faible maitrise	Faible utilisateur
élève 5	8	F	plaisir	confirmé	Bonne	Médiocre		Maitrise moyenne	Utilisateur courant
élève 6	9	F	plaisir	confirmé	Moyenne	Bonne		Maitrise moyenne	Faible utilisateur
élève 7	8	F	plaisir	apprenti stratège	Bonne	Moyenne		Maitrise moyenne	Faible utilisateur
élève 8	9	F	plaisir	apprenti stratège	Bonne	Bonne		Maitrise moyenne	Utilisateur courant
élève 9	8	F	contrainte	confirmé	Bonne	Bonne		Bonne maitrise	Faible utilisateur
élève 10	8	G	plaisir	débutant	Mauvaise	Médiocre		Faible maitrise	Faible utilisateur
élève 11	8	F	plaisir	apprenti stratège	Médiocre	Médiocre		Maitrise moyenne	Faible utilisateur
élève 12	8	F	plaisir	en transition	Moyenne	Moyenne	Pratiquée	Maitrise moyenne	Faible utilisateur
élève 13	8	G	contrainte	en transition	Moyenne	Moyenne		Faible maitrise	Faible utilisateur
élève 14	8	G	contrainte	apprenti stratège	Bonne	Bonne		Faible maitrise	Très Faible utilisateur

				<i><u>Activité de lecture</u></i>	<i><u>Dimension informationnelle</u></i>	<i><u>Activité de navigation</u></i>		<i><u>Dimension technique</u></i>	<i><u>Fréquence d'utilisation de l'ordinateur</u></i>
	<u>âge</u>	<u>sexe</u>	<u>Relation à la lecture</u>	<u>Niveau de lecture</u>	<u>Compréhension écrite</u>	<u>Capacité de recherche</u>	<u>Activité d'exploration</u>	<u>Maitrise dimension technique</u>	
élève 15	10	G	contrainte	apprenti lecteur	Mauvaise	Mauvaise		Faible maitrise	Très Faible utilisateur
élève 16	9	G	contrainte	apprenti lecteur	Moyenne	Moyenne		Faible maitrise	Très Faible utilisateur
élève 17	9	F	contrainte	débutant	Moyenne	Médiocre	Pratiquée	Maitrise moyenne	Très Faible utilisateur
élève 18	10	G	plaisir	apprenti lecteur	Médiocre	Médiocre		Faible maitrise	Faible utilisateur
élève 19	11	F	plaisir	apprenti lecteur	Moyenne	Médiocre	Pratiquée	Bonne maitrise	Grand utilisateur
élève 20	10	F	plaisir	apprenti stratège	Bonne	Moyenne		Maitrise moyenne	Très Faible utilisateur
élève 21	9	G	contrainte	débutant	Moyenne	Bonne		Faible maitrise	Faible utilisateur
élève 22	8	G	plaisir	confirmé	Moyenne	Moyenne	Pratiquée	Bonne maitrise	Grand utilisateur
élève 23	10	F	plaisir	en transition	Bonne	Bonne		Maitrise moyenne	Très Faible utilisateur

Annexe 17

Analyse des causes d'erreurs lors de la recherche sur le livre

	<u>Q1</u>	<u>Q2</u>	<u>Q3</u>	<u>Q4</u>	<u>Q5</u>	<u>Q6</u>
	<u>V/F/I*</u>	<u>V/F/I*</u>	<u>V/F/I*</u>	<u>V/F/I*</u>	<u>V/F/I*</u>	<u>V/F/I*</u>
élève 1	F	F	F	I	F	F
élève 2	I	I	F	I	V	V
élève 3	I	I	V	I	V	I
élève 4	I					
élève 5	I	I	V	I	V	F
élève 6	I	V	V	I	F	V
élève 7	I	V	V	I	V	V
élève 8	I	I	V	I	V	V
élève 9	V	V	V	I	V	V
élève 10	I	F	V	I	F	I
élève 11	I	F	V	I	F	F
élève 12	I	I	V	I	F	I
élève 13	V	V	V	I	V	V
élève 14	V	F	V	I	F	V
élève 15	I	I	F	I	F	V
élève 16	V	V	V			
élève 17	V	I	V	I	F	I
élève 18	I	I	F	I	V	
élève 19	V	F	V	F	V	F
élève 20	V	V	V	I	F	F
élève 21	I	I	V	F	F	I
élève 22	I	V	V	I	F	F
élève 23	V	V	V	I	V	I

*V :réponse vraie, F : réponse fausse, I : réponse incomplète

compréhension de la question

compréhension du texte

Lien entre le texte et le co-texte (titres, sous-titres, mots clés, illustrations)

lien entre la question posée et le sommaire

lien entre le documentaire et les propres connaissances de l'élève

En bleu les erreurs dues à un manque de maîtrise de la dimension informationnelle (compréhension), en vert les erreurs dues à un manque de maîtrise de l'activité de navigation (recherche)

Annexe 18

Analyse des causes d'erreurs lors de la recherche sur le site

	<u>Q1</u>	<u>Q2</u>	<u>Q3</u>	<u>Q4</u>	<u>Q5</u>	<u>Q6</u>
	<u>V/F/I*</u>	<u>V/F/I*</u>	<u>V/F/I*</u>	<u>V/F/I*</u>	<u>V/F/I*</u>	<u>V/F/I*</u>
élève 1	V	V		F	V	V
élève 2	V	F	V	I	V	V
élève 3	V	V	V	V	V	V
élève 4	I					
élève 5	I	F	V	V	V	F
élève 6	I	V		V	V	V
élève 7	I	V	V	V		
élève 8	V	F	V	V	V	V
élève 9	I	V	V	V	V	V
élève 10	I	F				
élève 11	I	F	V	F	V	F
élève 12	V	V	V	V	I	V
élève 13	I	F				
élève 14	V	V	V	I	V	V
élève 15	V	V	V			
élève 16	I	V	V			
élève 17	V	V	V	V	V	V
élève 18	I	F	V	I		
élève 19	I	F	V	F	V	V
élève 20	V	V	V	V	V	V
élève 21	V	F	V	F	V	V
élève 22	I	F	V	V	V	V
élève 23	I	V	V	V	V	V

*V : réponse vraie, F : réponse fausse, I : réponse incomplète

compréhension de la question

compréhension du texte

Lien entre le texte et le co-texte (titres, sous-titres, mots clés, illustrations)

lien entre la question posée et le sommaire

lien entre le documentaire et les propres connaissances de l'élève

En bleu les erreurs dues à un manque de maîtrise de la dimension informationnelle (compréhension), en vert les erreurs dues à un manque de maîtrise de l'activité de navigation (recherche)

Annexe 19

Difficultés rencontrées et aides apportées lors de la recherche sur le livre

	<u>Dimension informationnelle</u>	<u>Activité de navigation (recherche)</u>	
	<u>Compréhension (texte ou question)</u>	<u>Lecture sélective</u>	<u>Décodage lexical</u>
élève 1		x	
élève 2		x	
élève 3			
élève 4		x	
élève 5		x	
élève 6		x	x
élève 7		x	x
élève 8		x	
élève 9		x	
élève 10		x	
élève 11	x	x	
élève 12			
élève 13			
élève 14		x	
élève 15	x	x	
élève 16		x	
élève 17		x	
élève 18		x	
élève 19	x	x	
élève 20		x	
élève 21			
élève 22			
élève 23		x	

En bleu, les aides apportées sur la dimension informationnelle (compréhension), en vert sur l'activité de navigation (recherche).

Annexe 20

Difficultés rencontrées et aides apportées lors de la recherche sur le site

	<u>Dimension informationnelle</u>	<u>Activité de navigation (recherche)</u>		<u>Dimension technique</u>		
	<u>Compréhension (texte ou question)</u>	<u>Lecture sélective</u>	<u>Décodage lexical</u>	<u>scrolling</u>	<u>accès page</u>	<u>hypertexte</u>
élève 1		×				×
élève 2		×	×			×
élève 3						
élève 4		×			×	×
élève 5						
élève 6			×			×
élève 7			×		×	
élève 8					×	×
élève 9			×			
élève 10		×			×	
élève 11		×	×	×		×
élève 12	×		×		×	×
élève 13					×	
élève 14			×			
élève 15	×	×				
élève 16	×	×	×			
élève 17						
élève 18		×	×		×	×
élève 19	×	×				
élève 20						
élève 21					×	
élève 22						
élève 23						

En bleu les aides apportées sur la dimension informationnelle (compréhension), en vert sur l'activité de navigation (recherche), en orange sur la dimension technique.

Annexe 21

Influence de l'âge, du sexe, de la relation à la lecture, de l'accès à l'ordinateur dans la chambre sur le niveau de réussite des élèves aux questionnaires de recherche

Réussite de la recherche sur le livre :

	Age	Sexe	Relation à la lecture	Réussite de la recherche sur le livre
élève 1	9	F	plaisir	1
élève 2	9	G	plaisir	7
élève 3	8	G	plaisir	8
élève 4	9	G	contrainte	1
élève 5	8	F	plaisir	7
élève 6	9	F	plaisir	8
élève 7	8	F	plaisir	10
élève 8	9	F	plaisir	9
élève 9	8	F	contrainte	11
élève 10	8	G	plaisir	5
élève 11	8	F	plaisir	4
élève 12	8	F	plaisir	6
élève 13	8	G	contrainte	11
élève 14	8	G	contrainte	7
élève 15	10	G	contrainte	5
élève 16	9	G	contrainte	6
élève 17	9	F	contrainte	7
élève 18	10	G	plaisir	5
élève 19	11	F	plaisir	6
élève 20	10	F	plaisir	7
élève 21	9	G	contrainte	5
élève 22	8	G	plaisir	6
élève 23	10	F	plaisir	10

Réussite de la recherche sur le site :

	âge	Sexe	Relation à la lecture	Réussite de la recherche sur le site	Accès à l'ordinateur dans sa chambre	De manière permanente
élève 1	9	F	plaisir	9	0	0
élève 2	9	G	plaisir	9		
élève 3	8	G	plaisir	12		
élève 4	9	G	contrainte	1		
élève 5	8	F	plaisir	7		
élève 6	9	F	plaisir	9	0	0
élève 7	8	F	plaisir	7	0	0
élève 8	9	F	plaisir	10		
élève 9	8	F	contrainte	11		
élève 10	8	G	plaisir	1		
élève 11	8	F	plaisir	5	0	
élève 12	8	F	plaisir	11		
élève 13	8	G	contrainte	1		
élève 14	8	G	contrainte	11	0	
élève 15	10	G	contrainte	6		
élève 16	9	G	contrainte	5		
élève 17	9	F	contrainte	12		
élève 18	10	G	plaisir	4		
élève 19	11	F	plaisir	7		
élève 20	10	F	plaisir	12	0	0
élève 21	9	G	contrainte	8	0	
élève 22	8	G	plaisir	9	0	0
élève 23	10	F	plaisir	11	0	

Annexe 22

Comparaison du nombre de réponses apportées aux questionnaires de recherche avec le niveau de compétence des élèves

	<u>Activité de lecture</u>	<u>Dimension informationnelle</u>	<u>Activité de navigation</u>		<u>Dimension technique</u>		<u>recherche sur le livre</u>	<u>recherche sur le site</u>
	<u>Niveau de lecture</u>	<u>Compréhension écrite</u>	<u>Capacité de recherche</u>	<u>Activité d'exploration</u>	<u>Maitrise dimension technique</u>	<u>Fréquence d'utilisation</u>	<u>Nombre de réponses apportées (sur 6)</u>	<u>Nombre de réponses apportées (sur 6)</u>
élève 1	confirmé	Médiocre	Médiocre	Pratiquée	Maitrise moyenne	Faible utilisateur	6	5
élève 2	en transition	Moyenne	Moyenne		Faible maitrise	Faible utilisateur	6	6
élève 3	confirmé	Bonne	Médiocre	Pratiquée	Bonne maitrise	Grand utilisateur	6	6
élève 4	apprenti lecteur	Mauvaise	Mauvaise		Faible maitrise	Faible utilisateur	1	1
élève 5	confirmé	Bonne	Médiocre		Maitrise moyenne	Utilisateur courant	6	6
élève 6	confirmé	Moyenne	Bonne		Maitrise moyenne	Faible utilisateur	6	5
élève 7	apprenti stratège	Bonne	Moyenne		Maitrise moyenne	Faible utilisateur	6	6
élève 8	apprenti stratège	Bonne	Bonne		Maitrise moyenne	Utilisateur courant	6	6
élève 9	confirmé	Bonne	Bonne		Bonne maitrise	Faible utilisateur	6	6
élève 10	débutant	Mauvaise	Médiocre		Faible maitrise	Faible utilisateur	6	2

	<u>Activité de lecture</u>	<u>Dimension informationnelle</u>	<u>Activité de navigation</u>		<u>Dimension technique</u>		<u>recherche sur le livre</u>	<u>recherche sur le site</u>
	<u>Niveau de lecture</u>	<u>Compréhension écrite</u>	<u>Capacité de recherche</u>	<u>Activité d'exploration</u>	<u>Maitrise dimension technique</u>	<u>Fréquence d'utilisation</u>	<u>Nombre de réponses apportées (sur 6)</u>	<u>Nombre de réponses apportées (sur 6)</u>
élève 11	apprenti stratège	Médiocre	Médiocre		Maitrise moyenne	Faible utilisateur	6	6
élève 12	en transition	Moyenne	Moyenne	Pratiquée	Maitrise moyenne	Faible utilisateur	6	6
élève 13	en transition	Moyenne	Moyenne		Faible maitrise	Faible utilisateur	6	2
élève 14	apprenti stratège	Bonne	Bonne		Faible maitrise	Très Faible utilisateur	6	6
élève 15	apprenti lecteur	Mauvaise	Mauvaise		Faible maitrise	Très Faible utilisateur	6	3
élève 16	apprenti lecteur	Moyenne	Moyenne		Faible maitrise	Très Faible utilisateur	3	3
élève 17	débutant	Moyenne	Médiocre	Pratiquée	Maitrise moyenne	Très Faible utilisateur	6	6
élève 18	apprenti lecteur	Médiocre	Médiocre		Faible maitrise	Faible utilisateur	5	4
élève 19	apprenti lecteur	Moyenne	Médiocre	Pratiquée	Bonne maitrise	Grand utilisateur	6	6
élève 20	apprenti stratège	Bonne	Moyenne		Maitrise moyenne	Très Faible utilisateur	6	6
élève 21	débutant	Moyenne	Bonne		Faible maitrise	Faible utilisateur	6	6
élève 22	confirmé	Moyenne	Moyenne	Pratiquée	Bonne maitrise	Grand utilisateur	6	6
élève 23	en transition	Bonne	Bonne		Maitrise moyenne	Très Faible utilisateur	6	6

Annexe 23

Comparaison du niveau de réussite des élèves aux questionnaires de recherche avec le niveau de compétence des élèves

	<u>Relation à la lecture</u>	<u>Activité de lecture</u>	<u>Dimension informationnelle</u>	<u>Activité de navigation</u>		<u>Dimension technique</u>	<u>Fréquence d'utilisation</u>	<u>Réussite de la recherche sur le livre (score sur 12)</u>	<u>Réussite de la recherche sur le site (score sur 12)</u>	<u>Comparaison des réussites livre/site</u>
		<u>Niveau de lecture</u>	<u>Compréhension écrite</u>	<u>Capacité de recherche</u>	<u>Activité d'exploration</u>	<u>Maitrise dimension technique</u>				
élève 1	plaisir	confirmé	Médiocre	Médiocre	Pratiquée	Maitrise moyenne	Faible utilisateur	1	9	mieux
élève 2	plaisir	en transition	Moyenne	Moyenne		Faible maitrise	Faible utilisateur	7	9	mieux
élève 3	plaisir	confirmé	Bonne	Médiocre	Pratiquée	Bonne maitrise	Grand utilisateur	8	12	mieux
élève 4	contrainte	apprenti lecteur	Mauvaise	Mauvaise		Faible maitrise	Faible utilisateur	1	1	pareil
élève 5	plaisir	confirmé	Bonne	Médiocre		Maitrise moyenne	Utilisateur courant	7	7	pareil
élève 6	plaisir	confirmé	Moyenne	Bonne		Maitrise moyenne	Faible utilisateur	8	9	mieux
élève 7	plaisir	apprenti stratège	Bonne	Moyenne		Maitrise moyenne	Faible utilisateur	10	7	moins
élève 8	plaisir	apprenti stratège	Bonne	Bonne		Maitrise moyenne	Utilisateur courant	9	10	mieux
élève 9	contrainte	confirmé	Bonne	Bonne		Bonne maitrise	Faible utilisateur	11	11	pareil
élève 10	plaisir	débutant	Mauvaise	Médiocre		Faible maitrise	Faible utilisateur	5	1	moins

	<u>Relation à la lecture</u>	<u>Activité de lecture</u>	<u>Dimension informationnelle</u>	<u>Activité de navigation</u>		<u>Dimension technique</u>	<u>Fréquence d'utilisation</u>	<u>Réussite de la recherche sur le livre (score sur 12)</u>	<u>Réussite de la recherche sur le site (score sur 12)</u>	<u>Comparaison des réussites livre/site</u>
		<u>Niveau de lecture</u>	<u>Compréhension écrite</u>	<u>Capacité de recherche</u>	<u>Activité d'exploration</u>	<u>Maitrise dimension technique</u>				
élève 11	plaisir	apprenti stratège	Médiocre	Médiocre		Maitrise moyenne	Faible utilisateur	4	5	mieux
élève 12	plaisir	en transition	Moyenne	Moyenne	Pratiquée	Maitrise moyenne	Faible utilisateur	6	11	mieux
élève 13	contrainte	en transition	Moyenne	Moyenne		Faible maitrise	Faible utilisateur	11	1	moins
élève 14	contrainte	apprenti stratège	Bonne	Bonne		Faible maitrise	Très Faible utilisateur	7	11	mieux
élève 15	contrainte	apprenti lecteur	Mauvaise	Mauvaise		Faible maitrise	Très Faible utilisateur	5	6	mieux
élève 16	contrainte	apprenti lecteur	Moyenne	Moyenne		Faible maitrise	Très Faible utilisateur	6	5	moins
élève 17	contrainte	débutant	Moyenne	Médiocre	Pratiquée	Maitrise moyenne	Très Faible utilisateur	7	12	mieux
élève 18	plaisir	apprenti lecteur	Médiocre	Médiocre		Faible maitrise	Faible utilisateur	5	4	moins
élève 19	plaisir	apprenti lecteur	Moyenne	Médiocre	Pratiquée	Bonne maitrise	Grand utilisateur	6	7	mieux
élève 20	plaisir	apprenti stratège	Bonne	Moyenne		Maitrise moyenne	Très Faible utilisateur	7	12	mieux
élève 21	contrainte	débutant	Moyenne	Bonne		Faible maitrise	Faible utilisateur	5	8	mieux
élève 22	plaisir	confirmé	Moyenne	Moyenne	Pratiquée	Bonne maitrise	Grand utilisateur	6	9	mieux
élève 23	plaisir	en transition	Bonne	Bonne		Maitrise moyenne	Très Faible utilisateur	10	11	mieux

Annexe 24

Niveau de compétences en lecture/compréhension/navigation en comparaison de la réussite des élèves lors de la recherche sur le site

	<u>Activité de lecture</u>	<u>Dimension informationnelle</u>	<u>Activité de navigation</u>	<u>Dimension technique</u>		Capital de points lecture/compréhension/navigation (sur 13)	Réussite de la recherche sur le site (score sur 12)
	<u>Niveau de lecture</u>	<u>Compréhension écrite</u>	<u>Capacité de recherche</u>	<u>Maitrise dimension technique</u>	<u>Fréquence d'utilisation</u>		
élève 1	confirmé	Médiocre	Médiocre	Bonne maitrise	Faible utilisateur	9	9
élève 2	en transition	Moyenne	Moyenne	Faible maitrise	Faible utilisateur	9	9
élève 3	confirmé	Bonne	Médiocre	Bonne maitrise	Grand utilisateur	11	12
élève 4	apprenti lecteur	Mauvaise	Mauvaise	Faible maitrise	Faible utilisateur	3	1
élève 5	confirmé	Bonne	Médiocre	Maitrise moyenne	Utilisateur courant	11	7
élève 6	confirmé	Moyenne	Bonne	Maitrise moyenne	Faible utilisateur	12	9
élève 7	apprenti stratège	Bonne	Moyenne	Maitrise moyenne	Faible utilisateur	11	7
élève 8	apprenti stratège	Bonne	Bonne	Maitrise moyenne	Utilisateur courant	12	10
élève 9	confirmé	Bonne	Bonne	Bonne maitrise	Faible utilisateur	13	11
élève 10	débutant	Mauvaise	Médiocre	Faible maitrise	Faible utilisateur	5	1

	<u>Activité de lecture</u>	<u>Dimension informationnelle</u>	<u>Activité de navigation</u>	<u>Dimension technique</u>		Capital de points lecture/compréhension/navigation (sur 13)	Réussite de la recherche sur le site (score sur 12)
	<u>Niveau de lecture</u>	<u>Compréhension écrite</u>	<u>Capacité de recherche</u>	<u>Maitrise dimension technique</u>	<u>Fréquence d'utilisation</u>		
élève 11	apprenti stratège	Médiocre	Médiocre	Maitrise moyenne	Faible utilisateur	8	5
élève 12	en transition	Moyenne	Moyenne	Maitrise moyenne	Faible utilisateur	9	11
élève 13	en transition	Moyenne	Moyenne	Faible maitrise	Faible utilisateur	9	1
élève 14	apprenti stratège	Bonne	Bonne	Faible maitrise	Très Faible utilisateur	12	11
élève 15	apprenti lecteur	Mauvaise	Mauvaise	Faible maitrise	Très Faible utilisateur	3	6
élève 16	apprenti lecteur	Moyenne	Moyenne	Faible maitrise	Très Faible utilisateur	7	5
élève 17	débutant	Moyenne	Médiocre	Maitrise moyenne	Très Faible utilisateur	7	12
élève 18	apprenti lecteur	Médiocre	Médiocre	Faible maitrise	Faible utilisateur	4	4
élève 19	apprenti lecteur	Moyenne	Médiocre	Bonne maitrise	Grand utilisateur	6	7
élève 20	apprenti stratège	Bonne	Moyenne	Maitrise moyenne	Très Faible utilisateur	11	12
élève 21	débutant	Moyenne	Bonne	Faible maitrise	Faible utilisateur	9	8
élève 22	confirmé	Moyenne	Moyenne	Bonne maitrise	Grand utilisateur	11	9
élève 23	en transition	Bonne	Bonne	Maitrise moyenne	Très Faible utilisateur	11	11

Les élèves qui ont une faible ou très faible utilisation de l'ordinateur mais dont le capital de points lecture/compréhension/navigation dépasse 9 sont en réussite dans l'activité de recherche sur le site.

Par ailleurs, les élèves dont le capital lecture/compréhension/navigation vaut au moins 10 sont en réussite dans l'activité de recherche sur le site quel que soit leur niveau de maitrise de la dimension technique et leur fréquence d'utilisation des ordinateurs.

Table des illustrations

Figure 1: Les catégories de compétences en littératie médiatique	27
Figure 2: Les catégories de compétences en littératie médiatique pour la lecture documentaire sur papier et sur écran.....	28
Figure 3: niveau de difficulté des questions du test de lecture d'un texte non linéaire	53
Figure 4: données recueillies par chaque item du questionnaire sur les liens entretenus par les élèves avec la lecture et les outils numériques	55
Figure 5: relation entre les pratiques numériques et le niveau de maîtrise de la dimension technique	57

Sigles et abréviations utilisés

B2i :	Brevet informatique et internet
C2i :	Certificat informatique et internet
CEPEC :	Centre d'Études Pédagogiques pour l'Expérimentation et le Conseil
CRÉDOC :	Centre de Recherche pour l'Étude et l'Observation des Conditions de vie
EPI :	Association Enseignement Public et Informatique
INRP :	Institut National de Recherche Pédagogique
INSEE :	Institut National de la Statistique et des Études Économiques
IPT :	Informatique Pour Tous
PISA :	Program for International Student Assessment
TIC :	Technologies de l'Information et de la Communication
TICE :	Technologies de l'Information et de la Communication dans l'Enseignement

MOTS-CLÉS : lecture documentaire, lecture numérique, compétences médiatiques

RÉSUMÉ

La lecture documentaire exige de comprendre ce qui est lu et de l'utiliser pour construire de nouvelles connaissances. Les élèves de primaire, natifs du numériques, sont entourés d'écrits sur écran. Avec le développement d'internet, les occasions de faire des recherches se multiplient et l'activité de lecture documentaire se diversifie. Ce mémoire s'interroge sur les compétences médiatiques à développer chez les enfants de 8-11 ans pour leur permettre de lire et de s'enrichir d'écrits documentaires sur écran. Une expérimentation menée auprès d'une classe de CE2-CM1 permet de comprendre que, pour former de futurs citoyens, ayant du recul sur les écrits qu'ils consultent, il est avant tout important de travailler avec eux l'activité de lecture, l'activité de navigation et la dimension informationnelle (c'est-à-dire la compréhension). Des acquis solides dans ces trois compétences médiatiques permettent aux enfants de maîtriser rapidement la dimension technique, compétence qui s'ajoute lorsque les documents sont sur support numérique.

KEYWORDS : documentary reading, digital reading, media competences

ABSTRACT

The documentary reading requires to understand what is read and to use it to build new knowledge. The children of primary education, natives of digital, are surrounded by writings on screen. With the development of Internet, the occasions to make research multiply and the activity of documentary reading becomes more varied then. This report wonders about media competences to work in the children of 8-11 years to enable them to read and to grow richer in documentary writings on screen. An experimentation carried out with a class of CE2-CM1 makes it possible to understand that, to train future citizens train future citizens, having retreat on the writings which they consult, it is very important to work before with them the activity of reading, the activity of navigation and the informational dimension (i.e. the comprehension). Solid assets in these three competences make it possible to the children to quickly control technical dimension, competence which is added when the documents are on digital support.