

Lecture sur support numérique en fin d'école primaire : un peu plus d'un élève sur deux est capable d'accéder à l'information et de la traiter

■ **L'analyse des compétences** des élèves dans la maîtrise de la lecture sur support numérique en fin d'école met en évidence deux profils d'élèves : 45 % d'entre eux se situent dans les groupes de faible niveau ; ils éprouvent des difficultés pour accéder aux informations contenues dans des sites Internet conçus dans le cadre de l'évaluation. À l'opposé, 55 % des élèves développent des habiletés spécifiques leur permettant de construire un parcours de « lecture-navigation » pour répondre aux questions posées.

Linda Ben Ali, Djamila Leveillet,
Sébastien Pac, Jean-Marc Pastor
et Jean Schmitt, DEPP-B2

■ Dans le cadre des opérations d'évaluation conduites par la DEPP, et en marge du Cycle des évaluations disciplinaires réalisées sur échantillon (CEDRE), l'évaluation de « lecture sur écran » (LSE) mesure les connaissances et les compétences des élèves en fin d'école dans le domaine de la lecture numérique. Les technologies de l'information et de la communication numériques apportent une nouvelle dimension à l'acte de lecture et modifient la nature des compétences mises en jeu dans les activités informationnelles. Ainsi, le socle commun de connaissances, de compétences et de culture rappelle que l'élève doit utiliser de façon réfléchie des outils de recherche, notamment sur Internet et qu'il doit traiter les informations collectées et les mettre en relation pour construire ses connaissances.

Dans l'évaluation proposée, les dispositifs textuels et graphiques qui structurent l'information, ainsi que les processus qui permettent de faire des choix, diffèrent des dispositifs classiques. L'information mise en scène autrement ne place plus le lecteur face à des sources d'informations homogènes, mais le met face à une diversité de corpus sur laquelle il peut agir. Dès lors, il développe de nouvelles pratiques de lecture lui permettant d'acquérir des habiletés spécifiques que cette étude veut approcher (voir « **LES COMPÉTENCES ÉVALUÉES** »). L'évaluation porte sur les

compétences des élèves à sélectionner, extraire, analyser et utiliser les informations qu'ils trouvent en consultant des sites Internet.

Pour cette évaluation sur support numérique, il s'agit de proposer à un échantillon d'élèves (voir « **MÉTHODOLOGIE** ») la lecture de documents multimédias variés – sites Internet, blogs, ou portails thématiques – comportant une segmentation adaptée de textes, de liens hypertextes et d'animations, puis de répondre directement à des questions de « type fermé » – QCM, série de « Vrai/Faux » ou « Glisser/Déposer ».

Une maîtrise différenciée des compétences des élèves

Pour formaliser les résultats, une échelle présentant six niveaux de performance (voir « **MÉTHODOLOGIE** ») est construite (FIGURE 1). Elle permet de situer les performances des élèves de niveaux allant de la maîtrise pratiquement complète de ces compétences à une maîtrise bien moins assurée, voire très faible de celles-ci. Pour chaque groupe, sont précisés les effectifs, les scores ainsi qu'une description des connaissances et des compétences.

Des performances différenciées (FIGURE 2) dessinent un écart prononcé entre les groupes de bas niveau et de haut niveau. Les compétences correspondant aux différentes formes de lecture – expli-

1 – Échelle de performance en lecture sur écran en 2014

% Population	ÉCHELLE DE PERFORMANCE LSE ÉCOLE
Groupe 5 10,0 %	Les élèves de ce groupe ont une maîtrise équilibrée des différentes compétences évaluées. Ils démontrent des capacités à exploiter des informations de manière complexe. Ils disposent de bonnes capacités inférentielles. La lecture exploratoire qu'ils mettent en œuvre et les stratégies flexibles de recherche qu'ils déploient leur permettent de localiser, d'analyser et d'exploiter finement les éléments d'information sollicités par le questionnaire de l'évaluation, de mettre en relation des éléments diversifiés complémentaires (textes, illustrations, animations...).
Score : 322	
Groupe 4 15,4 %	Les élèves de ce groupe se montrent capables de naviguer à travers les différentes pages de l'environnement numérique proposé comportant plusieurs niveaux de profondeurs de liens. Ils sont capables de réaliser des inférences élaborées en croisant et en organisant les éléments d'information de nature hétérogène qu'ils ont intégrés après les avoir prélevés à différents endroits.
Score : 281	
Groupe 3 29,4 %	Les élèves de ce groupe surmontent les contraintes formelles qui affectent la présentation des informations à l'écran. Ils se montrent capables de se repérer dans la structure arborescente qui leur est proposée. Ils opèrent des choix pertinents dans un menu pour accéder aux pages et aux rubriques souhaitées. Ils sont en mesure de réussir des tâches de lecture de complexité modérée, telles que repérer plusieurs éléments d'information explicites dispersés dans différentes pages et les mettre en relation pour en déduire la réponse recherchée. Ils sont en passe de maîtriser l'organisation de ces données pour en effectuer un traitement sémantique efficient.
Score : 240	
Groupe 2 30,1 %	Les élèves de ce groupe savent prélever des informations explicites, immédiatement accessibles et ne nécessitant pas de faire appel à des dispositifs de défilement (<i>scrolling</i>) pour visualiser les contenus. Ils repèrent aisément les renseignements requis à travers une navigation succincte liée à un niveau de profondeur de liens (une page dépendant d'un lien hypertexte) et ce, plus particulièrement, lorsque la question reprend les termes employés dans les onglets ou dans les menus. Ils sont capables d'établir des inférences simples à partir d'indices textuels ou graphiques puisés dans différentes parties des documents présentés. Ils commencent à organiser ces données sans les exploiter pleinement.
Score : 199	
Groupe 1 12,2 %	Les élèves de ce groupe sont capables de prélever une information explicitement formulée lorsque celle-ci est facilement accessible et repérable. Cette information se trouve sur la page d'accueil du site, en début de texte ou de paragraphe et ne nécessite pas de navigation. Ils font preuve d'une capacité d'inférence limitée.
Score : 158	
Groupe < 1 2,8 %	Bien que capables de répondre ponctuellement à quelques questions relatives au prélèvement d'informations explicites, les élèves de ce groupe ne maîtrisent pas les compétences attendues.

Lecture : les élèves du groupe 3 représentent 29,4 % de la population. L'élève le plus faible du groupe 3 a un score de 240 points et le score du plus fort est de 281 points. Ils sont capables de réaliser les tâches du niveau des groupes < 1, 1, 2 et 3.

Champ : écoles publiques et privées sous contrat, France métropolitaine.

Source : MENESR-DEPP.

cite (LE), implicite (LI), thématique (LS) et synthétique (LA) – évoluent fortement du groupe 1 au groupe 5. Au sein d'un même groupe, elles présentent des performances très proches. Elles sont systématiquement maîtrisées par les élèves du groupe 5.

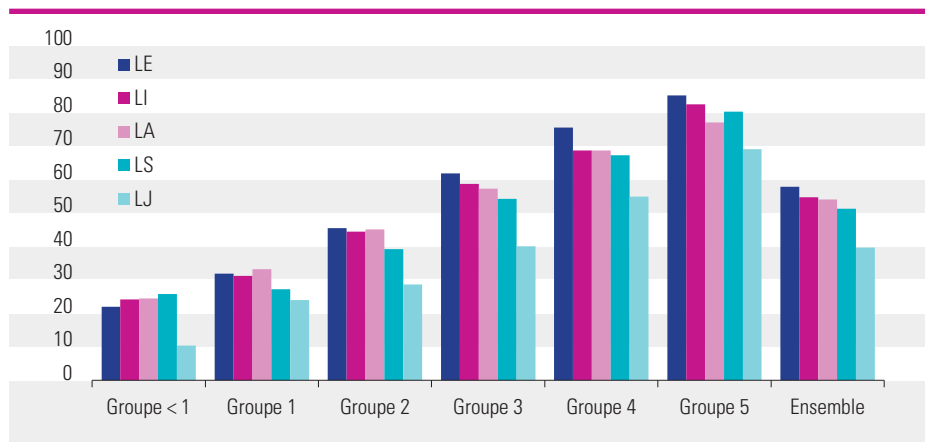
Les items de la compétence relative au jugement de l'information (LJ) sont les moins réussis de cette évaluation. Ils ne sont pas maîtrisés par les élèves des groupes < 1 et 1.

L'examen de l'échelle montre la gradation des traitements à l'œuvre, depuis la compétence la moins exigeante, l'accès et le prélèvement d'informations explicites (LE) jusqu'à la plus exigeante, l'analyse relative au jugement de l'information (LJ).

Les élèves du groupe < 1 – 2,8 % de l'échantillon – ne maîtrisent pas les compétences évaluées dans cette étude bien que répondant ponctuellement à quelques questions.

Les élèves du groupe 1 – 12,2 % de l'échantillon – révèlent des compétences mal assurées pour accéder aux ressources nécessaires à la résolution des questions et pour les exploiter plei-

2 – Taux de réussite par compétences et par groupes (en %)



Lecture : les élèves du groupe 5 réussissent à 85 % les items de la compétence LE (prélever une information avec appariement direct).

Champ : écoles publiques et privées sous contrat, France métropolitaine.

Source : MENESR-DEPP.

nement. Ces résultats suggèrent que les élèves de ce groupe éprouvent des difficultés de mémorisation ou de maintien d'une attention soutenue lors du prélèvement des éléments d'information essentiels. Ils parviennent à prélever une information explicite lorsque celle-ci est rapidement disponible dans un court texte ou dans un document iconographique peu complexe, et lorsqu'ils ne sont pas gênés par l'organisation spatiale

des textes à l'écran nécessitant d'opérer un défilement de l'information pour l'appréhender pleinement. Cette information cherchée est souvent positionnée dans la page d'accueil du site proposé.

Les élèves du groupe 2 – 30,1 % de l'échantillon – sont moins gênés par la lecture discontinuée des textes que ceux du groupe précédent et ils montrent les prémices d'une stratégie de navigation simple (une seule profondeur de liens

– page dépendante d'un hyperlien) pour accéder aux informations requises, et ce d'autant plus si l'intitulé de la question les guide dans leur cheminement. Ils sont capables d'effectuer des inférences simples à partir d'indices textuels ou graphiques qu'ils commencent à combiner. Cependant, ils butent dès qu'il s'agit de faire des choix de navigation.

Les élèves du groupe 3 – 29,4 % de l'échantillon – dépassent le simple prélèvement d'informations explicites. Ils montrent des habiletés à produire des inférences sur les relations entre les informations segmentées qu'ils savent rechercher dans différentes pages d'un site à partir d'un menu ou d'un sous-menu accessibles après avoir sélectionné les onglets adéquats. Ils sont capables d'évaluer la pertinence thématique de ces diverses sources numériques (éléments textuels, graphiques, sons, images), de les sélectionner et les organiser, à condition que le corpus d'informations ne soit ni trop dense ni trop complexe pour qu'ils maintiennent un niveau d'attention et de concentration efficient.

Les élèves du groupe 4 – 15,4 % de l'échantillon – rencontrent peu de difficultés relatives aux compétences évaluées et à l'ensemble des éléments qui les composent. Ils sont capables de prélever des informations dans les structures arborescentes plus complexes proposées, comportant au moins deux niveaux de profondeur de liens. Ils savent se repérer dans l'architecture globale des documents numériques et montrent une assez bonne compréhension des relations unissant ses différentes parties. Ils savent moduler leur lecture en fonction des éléments d'information complémentaires et diversifiés à recher-

cher. Ils sont capables de les mettre en relation, en élaborant notamment des inférences fines.

Les élèves du groupe 5 – 10 % de l'échantillon – disposent de stratégies de lecture flexibles adaptées pour répondre à des questions portant sur des sites plus denses, intégrant des documents hétérogènes. Ils évoluent et progressent avec aisance dans cet environnement numérique qui comporte plusieurs arborescences (plusieurs sélections à effectuer avant d'accéder à la page où se trouve l'information). Ils savent évaluer avec profit la qualité et la pertinence des données multimodales à sélectionner (éléments textuels, graphiques, sons, iconographies, animations...) pour lesquelles ils sont capables d'établir des liens et de les exploiter de manière complexe après avoir effectué des inférences élaborées. Ils sont en mesure de construire leurs parcours de « lecture-navigation » au regard de stratégies de recherche et de repères qu'ils ont déjà assimilés.

Les élèves les plus performants mobilisent activement des capacités de navigation assurées dans un espace informatif varié : manipulation de l'interface, compréhension de l'organisation hiérarchique ou en réseau du corpus d'informations, recherche adaptative et critique de renseignements, lecture sélective et compréhension des informations disponibles, mise en relation d'indications partielles.

Ce sont des lecteurs accomplis qui, grâce à un répertoire de stratégies d'exploration et d'analyse appropriées, construisent activement leurs parcours de lecture, facteur concourant manifestement à leur réussite. À l'inverse, les élèves les plus fragiles ne semblent pas

posséder ce degré de familiarité avec ces modes d'usages numériques permettant l'accès au savoir.

Les filles plus performantes que les garçons

Les filles (FIGURE 3) représentent 51,6 % de l'effectif de l'échantillon. Leur score moyen, qui s'établit à 252 points, est supérieur de 5 points à celui des garçons, soit un dixième d'écart type. Les garçons sont surreprésentés dans les groupes les plus faibles (< 1, 1 et 2). 16,6 % d'entre eux se situent dans les groupes < 1 et 1 alors que la proportion des filles s'élève à 13,3 % pour ces mêmes groupes. Ils sont sous-représentés (53 % d'entre eux) dans les groupes les plus performants (3, 4 ou 5) alors que 57 % des filles y sont présentes.

Une grande fragilité des élèves « en retard »

Les élèves « en retard » (FIGURE 3) représentent 10,7 % de l'effectif de l'échantillon. Leur score moyen, qui s'établit à 222, est inférieur de 31 points à celui des élèves « à l'heure » soit plus de la moitié d'un écart type. Plus de sept élèves « en retard » sur dix se situent dans les groupes les plus faibles (< 1, 1 et 2), contre quatre élèves « à l'heure » sur dix. Ils sont quatre fois moins nombreux que les autres (7,5 % vs 28 %) dans les groupes de haut niveau (groupes 4 et 5). C'est sans doute pour ces élèves les plus fragiles de l'échantillon que l'accès à l'information est difficile, traduisant un moindre usage des outils informatiques ou des pratiques numériques peu efficaces pour accéder aux informations.

3 – Répartition (en %) - Score moyen en lecture sur écran et répartition par groupes de niveau

	Répartition	Score	Écart type	Groupe < 1	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3	Groupe 4	Groupe 5
Ensemble	100,0	250	50	2,8	12,2	30,1	29,4	15,4	10,0
Garçons	48,4	247	49	3,3	13,3	30,5	29,0	14,9	9,0
Filles	51,6	252	50	2,3	11,0	29,8	29,9	16,0	11,0
Élèves « en retard »	10,7	222	43	5,5	23,7	41,9	21,3	5,6	2,0
Élèves « à l'heure »	89,3	253	49	2,5	10,6	28,5	30,5	16,8	11,1
Public hors EP	72,9	251	49	2,3	12,0	29,3	29,9	16,1	10,4
EP	10,3	235	51	4,4	16,1	37,7	25,6	10,5	5,6
Privé	16,7	254	50	4,2	9,5	27,5	30,6	16,3	11,9

Lecture : les élèves « en retard » représentent 10,7 % des élèves enquêtés. Leur score est de 222 points. 5,5 % d'entre eux appartiennent au groupe < 1.
Champ : écoles publiques et privées sous contrat, France métropolitaine.

Source : MENESR-DEPP

Des performances scolaires socialement différenciées

Les élèves appartenant à l'éducation prioritaire (FIGURE 3) sont surreprésentés dans les groupes des plus faibles niveaux (< 1, 1 et 2). Sur dix élèves de ce secteur (EP), près de six se situent dans ces groupes contre un peu plus de quatre élèves sur dix pour le secteur public hors EP et le secteur privé. Pour ces deux secteurs, la répartition des élèves dans les différents groupes est sensiblement équivalente.

À ce constat peut s'ajouter celui du lien entre performance observée et indice de position sociale moyen (IPS, voir « MÉTHODOLOGIE ») de chaque école. Celui-ci, calculé à partir des données disponibles pour les collégiens sur leur établissement d'origine, permet de caractériser les écoles et de croiser leur niveau social avec les performances des élèves. Ainsi est établie une distribution des écoles selon quatre groupes

4 – Score en lecture sur écran selon l'indice de position sociale moyen de l'école

Indice moyen de l'école	Score moyen	Écart type
Premier quartile	243	50
Deuxième quartile	247	50
Troisième quartile	251	50
Quatrième quartile	260	49

Lecture : le score moyen des élèves appartenant au quart des classes les plus défavorisées (premier quartile) est de 243 points pour un écart type de 50 points.

Champ : écoles publiques et privées sous contrat, France métropolitaine.
Source : MENESR-DEPP.

d'effectifs égaux. Pour chaque groupe est alors calculé le score moyen en lecture sur support numérique (FIGURE 4). L'écart en termes de score moyen entre le groupe des écoles présentant le plus faible IPS et celles à fort indice est de 17 points. Cela confirme que les écarts de performance scolaire sont socialement différenciés.

Une véritable fracture numérique

La maîtrise de la lecture sur support numérique requiert l'acquisition et la mobilisation d'habiletés spécifiques pour accéder, sélectionner, comprendre et exploiter les contenus multimédias. Les élèves des groupes < 1, 1 et 2, au-delà des problèmes liés à la seule lecture

d'un texte, ont des difficultés à naviguer dans un site Internet et notamment à identifier les rubriques pertinentes. L'accès à l'information, en autonomie, leur est impossible. Les élèves de ces groupes représentent plus de quatre élèves sur dix.

Les élèves des groupes 3, 4 et 5 sont « entrés » dans la lecture sur support numérique. Ils ont développé des habiletés leur permettant d'accéder à l'information puis de la traiter. ■

en savoir plus

➕ Pour accéder à la FIGURE 5, voir la rubrique « Télécharger les données : tableaux et graphiques au format Excel ».

www.education.gouv.fr/statistiques
depp.documentation@education.gouv.fr

LES COMPÉTENCES ÉVALUÉES EN « LECTURE SUR SUPPORT NUMÉRIQUE »

L'évaluation « LSE » vise à évaluer les compétences de lecture des élèves sur support numérique et le terme « lecture » est à considérer dans un sens large incluant l'accès, la compréhension et l'usage de l'information. Cinq compétences sont explorées pour cerner les acquis des élèves (FIGURE 5, voir « en savoir plus ») :

- prélever de l'information en naviguant au sein d'un document – prélèvement explicite d'une information (LE) ou prélèvement nécessitant une inférence (LI) ;
- mettre en relation, analyser, synthétiser en s'appropriant des informations contenues dans les pages d'un même site ou de plusieurs sites (LA) ;
- opérer des sélections en évaluant la pertinence thématique de l'information (LS) ou en jugeant de la qualité de l'information (LJ).

La conception de cette évaluation s'articule autour de seize modules constitués chacun de trois situations. Toutes les situations ont pour support un site Internet et comportent plusieurs questions. Pour y répondre, les élèves accèdent aux informations requises en naviguant au sein des sites Internet proposés. Les élèves répondent aux questions d'un des seize modules conçus pour l'évaluation. L'analyse porte sur l'ensemble des situations regroupant au total trois cents items.

DÉFINITIONS

L'échantillonnage

La population visée est celle des élèves de CM2 des écoles publiques et privées sous contrat de France métropolitaine. En 2013, 450 écoles ont été sélectionnées en vue d'une représentativité nationale. Dans chaque école sélectionnée, tous les élèves de CM2 ont été évalués, soit environ 11 000 élèves.

La construction de l'échelle de performance

Les échelles de performance sont élaborées en utilisant les modèles de réponse à l'item. Pour chaque échelle, le score moyen en lecture sur support numérique, correspondant à la performance moyenne des élèves de l'échantillon de 2013, est fixé par construction à 250 et l'écart type à 50. Cela implique qu'environ deux tiers des élèves ont un score compris entre 200 et 300. Mais cette échelle, comme celle de

l'enquête PISA, n'a aucune valeur normative et, en particulier, la moyenne de 250 ne constitue en rien un seuil qui correspondrait à des compétences minimales à atteindre.

Sur la base de constats fréquemment établis dans les différentes évaluations antérieures de la DEPP, qui montrent que 15 % des élèves peuvent être considérés en difficulté en fin d'école, la partie la plus basse de l'échelle a été constituée en 2013 des scores obtenus par les 15 % d'élèves ayant les résultats les plus faibles. À l'opposé, la partie supérieure, constituée des scores les plus élevés, rassemble 10 % des élèves. Entre ces deux niveaux, l'échelle est scindée en trois parties d'amplitudes de scores égales correspondant à trois groupes intermédiaires. Les modèles de réponse à l'item ont l'avantage de positionner sur la même échelle les scores des élèves et les difficultés des items. Cette correspondance permet de caractériser les compétences maîtrisées par chacun des élèves.

Pour l'évaluation « LSE », les élèves se répartissent sur l'échelle de performance entre 74 et 425 points et le découpage de l'échelle en six échelons permet de caractériser des groupes de performance.

L'indice de position sociale

L'indice de position sociale (IPS) est construit à partir de plusieurs variables « mesurant la proximité au système scolaire du milieu familial de l'enfant » : caractéristiques sociales des parents, conditions de vie matérielles et financières, pratiques culturelles de l'enfant et de sa famille, implication des parents dans la scolarité, etc. Cet indice permet de mesurer la position socio-scolaire des élèves et peut se substituer à la PCS des parents dans le cadre d'études statistiques. De manière agrégée (niveau classe ou établissement par exemple), il permet d'appréhender le profil social de la structure étudiée. Dans ce cas-là, on parle d'indice de position sociale moyen. ■