



## Analyse des profils d'élèves présents dans les classes d'enseignement primaire ordinaire

Une étude du CEFES/In-ULB

Mai 2020

<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>2</b>
LA CONCEPTION UNIVERSELLE DE L'APPRENTISSAGE.....	2
NOTRE ÉTUDE .....	2
<b>ANALYSE DES DONNEES</b> .....	<b>3</b>
FONCTIONS MENTALES GLOBALES.....	3
FONCTIONS MENTALES SPECIFIQUES.....	7
FONCTIONS SENSORIELLES .....	10
LANGAGE.....	11
MOTRICITE GLOBALE.....	13
LECTURE.....	13
ÉCRITURE-REDACTION.....	16
COMPETENCES LOGICOMATHEMATIQUES .....	18
RELATIONS ET INTERACTIONS AVEC AUTRUI .....	20
ENVIRONNEMENT .....	21
<b>DISCUSSION</b> .....	<b>22</b>
DIFFICULTES RECURRENTES MISES EN EVIDENCE ET LIENS AVEC LA CUA.....	23
<b>CONCLUSIONS</b> .....	<b>28</b>
CROYANCES LIEES A LA CUA.....	29
LA CUA, UN DEFI .....	30

## Introduction

Les enseignants sont nombreux à relever la présence d'une importante variabilité de niveaux dans leurs classes. Quotidiennement, ils font face à des élèves tous différents les uns des autres, apprenant de manières diverses, ayant des préférences pédagogiques variées. La variabilité des apprenants est une donnée connue de longue date. Plus récemment, les recherches en neurosciences ont également montré que la variabilité constitue la norme. Si les cerveaux ont globalement une organisation similaire dès la naissance, les manières d'apprendre varient d'une personne à l'autre, comme les empreintes digitales. Pourtant, l'enseignement est encore aujourd'hui conçu de sorte à correspondre à un élève typique ; l'enseignant prépare son cours de sorte à ce qu'il soit accessible à l'élève moyen. Pour les autres, des adaptations seront apportées au cas par cas pour répondre aux besoins spécifiques. Or, si l'on part des données de la littérature scientifique montrant que chaque apprenant est différent, il n'y a en réalité pas d'apprenant typique. Au contraire, on pourrait dire que chaque apprenant a des besoins qui lui sont propres et donc spécifiques. L'enseignant qui planifie son cours pour un apprenant typique et l'adapte ensuite aux autres apprenants est voué à s'épuiser.

### La conception universelle de l'apprentissage

Pour faire face à cette diversité, une planification différente doit être mise en œuvre. Les principes de la conception universelle de l'apprentissage (CUA) envisagent ce changement. La CUA envisage une voie d'intervention non plus réactive mais préventive et proactive qui consiste à penser l'enseignement pour répondre à la diversité des élèves et à anticiper leurs difficultés possibles avant que celles-ci n'apparaissent. Elle est à la base d'une politique d'éducation inclusive, où tout apprenant est accueilli quelles que soient ses caractéristiques.

La CUA représente une voie nouvelle pour penser et réaliser cette ouverture parce qu'elle mise sur une planification inclusive de l'enseignement plutôt que sur le seul accommodement des besoins individuels. Elle met l'accent sur la nécessité d'éliminer les barrières à l'inclusion dans l'environnement plutôt que sur l'intégration de l'individu à la norme.

La CUA offre un canevas pour la création de buts, de méthodes, d'évaluations et de matériel éducatif qui fonctionnent pour tous les individus, ou pour un maximum d'entre eux. Il ne s'agit pas d'un modèle unique qui s'applique à tous, mais plutôt d'une approche flexible qui peut être faite sur mesure ou ajustée pour les besoins de l'individu. Nous renvoyons le lecteur intéressé vers le site web francophone sur la conception universelle de l'apprentissage : <http://pcua.ca> et vers notre étude intitulée « L'impact de l'accompagnement individualisé sur l'intégration d'élèves à besoins spécifiques dans l'enseignement ordinaire » disponible sur le lien suivant : <https://www.cefes.be/nouvelle-publication-de-notre-asbl-limpact-de-laccompagnement-individualise-sur-lintegration-deleves-a-besoins-specifiques-dans-lenseignement-ordinaire/>

### Notre étude

La présente étude fait partie d'une recherche-action menée avec différents partenaires européens dans le but de construire un outil pédagogique numérique (destiné dans un premier temps aux enseignants et élèves du début de cycle primaire) basé sur la conception universelle

de l'apprentissage. En vue de réaliser cet outil, plusieurs analyses<sup>1</sup> ont été effectuées afin de mieux cibler les besoins de chaque partie (enseignants, élèves, parents, professionnels autres, etc.). Nous avons notamment pour objectif de mieux cibler les profils d'élèves présents dans les classes d'enseignement ordinaire pour mieux déterminer la variabilité des élèves qui y sont présents et ainsi mieux comprendre les défis qui se présentent aux enseignants en termes de gestion de classe. In fine, le but est de développer un outil favorisant une vision tendant vers l'éducation inclusive. Celle-ci met l'accent sur les modifications à effectuer dans l'environnement en vue de rendre les apprentissages accessibles au plus grand nombre.

Pour ce faire, un questionnaire d'évaluation des profils d'élèves a été proposé à des enseignants du niveau primaire. Ce questionnaire a été construit sur base de **la Classification Internationale du Fonctionnement, du handicap et de la santé, version pour enfant et adolescent (CIF-EA)**, outil de classification internationalement reconnu et utilisé pour spécifier le fonctionnement des individus. Cette classification prévoit une analyse de plusieurs variables propres à l'enfant mais également une analyse de l'environnement, démontrant ainsi que le fonctionnement d'une personne est déterminé à la fois par ses caractéristiques propres et celles de son milieu de vie, qui peut constituer un obstacle ou un facilitateur.

Nous proposons ici une analyse qualitative des réponses fournies par les enseignants. 73 enseignants du primaire ont répondu. Ils ont entre 24 et 57 ans d'âge (moyenne 41,7 ans ; écart-type 10,1 ans) et entre 1 et 36 années d'ancienneté (moyenne 17,2 ans ; écart-type 9,8 ans). Les données issues de chaque élément analysé seront mises en lien avec les adaptations que l'outil numérique en voie de construction doit prévoir.

Au-delà des spécifications mises en évidence pour construire un outil numérique inclusif, notre étude a permis de mettre en évidence des profils d'élèves récurrents, des caractéristiques ou des difficultés qui sont fréquemment relevées par les enseignants. Le travail a alors consisté à mettre ces profils en lien avec les principes de la conception universelle de l'apprentissage. Ainsi, nous mettons en évidence que des adaptations simples, anticipées par l'enseignant avant le cours, permet de rencontrer les besoins de la majorité des élèves. Ceci devrait permettre de réduire les adaptations individuelles, de s'approcher d'une pédagogie réellement inclusive et réduire le risque d'épuisement chez les enseignants.

## Analyse des données

### Fonctions mentales globales

#### Définition

Parmi les fonctions mentales globales questionnées, on retrouve l'alerte, l'orientation temporelle, l'orientation spatiale, la motivation, l'adaptabilité, la persévérance et la confiance en soi/sentiment de compétence.

---

<sup>1</sup> Voir [www.cefes.be](http://www.cefes.be)

*L'alerte* : la question ici est de savoir combien d'élèves, globalement, présentent un niveau de vigilance et d'attention globalement insatisfaisant (somme régulièrement, baille, présente des signes de fatigue évidents, fatigue liée à un état de maladie connu, etc.), combien d'élèves sont souvent malades, avec un impact significatif sur la capacité à se concentrer en classe.

*L'orientation temporelle* : la question est de savoir combien d'élèves, en tenant compte de leur âge, ont des difficultés à s'orienter dans le temps, à dire quel jour on est, quel jour on était hier, quel jour on sera demain, etc, combien ne maîtrisent pas la succession des mois, des saisons, etc.

*L'orientation spatiale* : la question est de savoir combien d'élèves, en tenant compte de leur âge, ont des difficultés à s'orienter dans l'espace, à se déplacer dans l'école de manière indépendante, sans aide, à trouver la place qu'on lui désigne (se mettre derrière le tableau par exemple), à utiliser les termes appropriés pour situer les objets (au-dessus, en-dessous, etc.).

*La motivation* : la question est de savoir combien d'élèves montrent, de manière générale, des difficultés de motivation à apprendre, un manque de curiosité, peu d'enthousiasme à bien faire les choses.

*L'adaptabilité* : la question est de savoir combien d'élèves ont tendance à agir ou réagir à de nouveaux objets ou de nouvelles expériences par de la résistance ou de l'inaction (plutôt que par l'acceptation et par l'action).

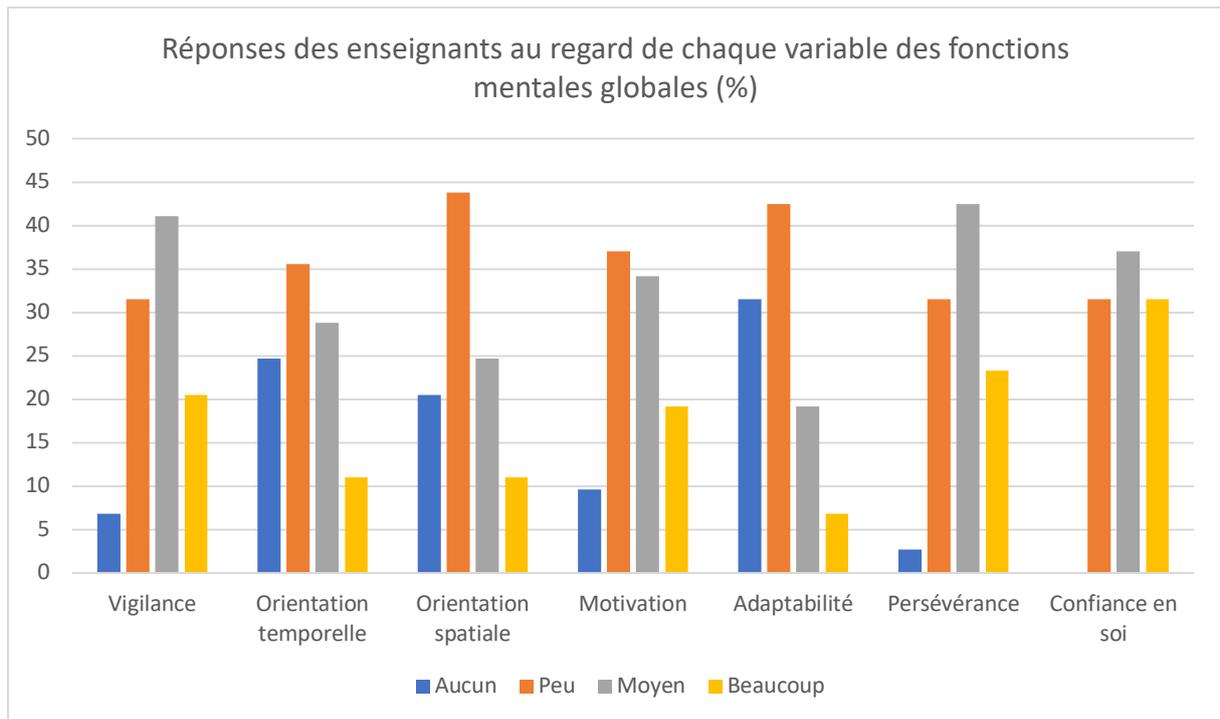
*La persévérance* : la question est de savoir combien d'élèves, face à une difficulté, ont tendance à agir avec un effort limité (plutôt que soutenu et approprié).

*La confiance en soi/sentiment de compétence* : la question est de savoir combien d'élèves ont une confiance en eux que jugée insuffisante par l'enseignant, se sentent incompetents, ont un tempérament timide, incertain et effacé (par opposition à assuré, fier et imposant).

## Résultats

Il ressort des analyses les éléments suivants :

La confiance en soi/sentiment de compétence semble être la variable la plus négativement représentée. En effet, 37% des enseignants estiment que le manque de confiance en soi est une caractéristique présente chez de nombreux élèves. Il en va de même, mais dans une moindre mesure pour la motivation générale (21%).



Concernant la **confiance en soi**, certains enseignants relèvent les éléments suivants :

- Une mauvaise confiance en soi est reliée à une faible qualité de l’auto-évaluation de l’élève, qui ne perçoit pas correctement ses points forts et ses points faibles.
- Certains élèves peuvent se retrouver dans une configuration inverse : confiance en soi excessive par rapport aux compétences/connaissances réelles. Ceci est également à mettre en lien avec une mauvaise auto-évaluation des acquis.
- Les élèves ayant une faible confiance en eux ont souvent peur de poser des questions ou d’essayer de faire un exercice, de peur d’avoir des commentaires ou des moqueries de la part des autres élèves.
- Ils ont besoin d’encouragements et de renforcement positif.

Concernant la **motivation**, on relève les éléments suivants :

- Le manque de motivation est parfois relié à un manque d’implication des parents ou en tout cas une difficulté de communication entre l’école et la maison.
- Le manque de motivation est parfois relié à un mauvais accordage entre les programmes scolaires et la société actuelle.
- Certains enseignants expliquent que les différences de niveau entre élèves vont engendrer des différences de motivation : les élèves faibles peuvent être moins motivés mais les élèves forts peuvent également faire preuve d’une faible motivation.
- Certains enseignants rapportent que les activités de groupe peuvent être plus motivantes que le travail individuel.

- La correction des erreurs est fastidieuse, les élèves n'aiment pas cette partie du cours, peuvent être découragés face à leurs erreurs.

Concernant les autres variables, on relève les éléments intéressants suivants :

- Les difficultés au niveau de la **persévérance** sont relativement élevées aussi. Les enseignants les mettent en lien avec une peur de l'échec, des comportements difficiles (« loi du moindre effort ») ou un manque d'investissement parental. Certains enseignants soulignent la nécessité pour les enseignants d'être proches de leurs élèves, de les soutenir, pour les aider à dépasser cette difficulté.
- **L'alerte/vigilance** semble varier en fonction de la période dans l'année. Une faible alerte est mise en relation avec une mauvaise hygiène de vie (pas de petit déjeuner le matin, pas assez de sommeil). Certains enseignants remarquent que les élèves avec une faible alerte sont en augmentation : même s'ils sont physiquement présents, c'est comme s'ils étaient absents.
- Une difficulté *d'orientation temporelle ou spatiale* est surtout mise en lien avec un manque de vocabulaire ou une difficulté langagière (le français n'est pas toujours la langue maternelle de l'enfant).
- Peu d'enseignants relèvent une faiblesse de l'**adaptabilité**. Certains suggèrent que les élèves faibles auront tendance à esquisser la nouvelle matière.

Résumé et lien avec l'outil technologique

Élément pertinent	Fonctionnalité ou facilitateur à prévoir
L'élève s'auto-évalue mal, ne perçoit pas bien ses points forts et ses points faibles	Prévoir des outils d'auto-évaluation, une représentation visuelle des performances
L'élève a peur de poser des questions devant les autres	Prévoir un espace d'échange avec l'enseignant pour lui poser des questions
Manque de communication parents-écoles	Espace d'échange entre les deux lieux de vie, échanges avec les enseignants
Faiblesse de langage, élèves allophones	Explications, renvois vers des vidéos, etc.
Accordage programme-société actuelle	Prévoir des activités en lien avec les problématiques actuelles
Correction des erreurs impactant la motivation	La correction des erreurs est une étape indispensable à tout apprentissage. Plus le feed-back est proche de la réponse, meilleur sera l'apprentissage. L'outil pourrait dès lors prévoir un feed-back immédiat ou quasi-immédiat, avec renforcement positif.

	Vérifier que ce n'est pas lié à un niveau de difficulté trop élevé. Prévoir une gradation dans la difficulté des exercices/leçons.
Difficulté de motivation, de persévérance : gestion de grandes différences au sein de la classe, manque de confiance en soi, peur de l'échec	Prévoir des exercices/activités avec une gradation dans la difficulté mais également dans les indices proposés en cas de besoin. Cfr évaluation dynamique
Difficulté de motivation : être actif et acteur de ses apprentissages	Prévoir un espace pour que chaque élève puisse exprimer ses connaissances antérieures sur le sujet de la leçon. Mais aussi qu'il puisse exprimer ses envies et propositions sur le sujet.

## Fonctions mentales spécifiques

### Définition

Parmi les fonctions mentales spécifiques questionnées, on retrouve l'attention-concentration, la maîtrise psychomotrice, la mémoire à court terme, la mémoire à long terme (compréhension de consignes, apprentissage par cœur, restitution, transfert), la planification-organisation, la synthèse et la vitesse d'exécution.

*L'attention-concentration* : la question ici est de déterminer le nombre d'élèves éprouvant des difficultés à se concentrer en classe, à maintenir leur attention un temps adéquat (en tenant compte de leur âge), le nombre d'élèves souvent distraits ou dans la lune.

*La maîtrise psychomotrice* : la question est de savoir combien d'élèves éprouvent des difficultés à maîtriser leur corps (par exemple, ils ont tendance à bouger de manière excessive lorsqu'on leur demande de rester assis à leur place un certain temps), à attendre leur tour (avant de parler, avant de jouer, etc.) ou à interrompre de manière excessive.

*La mémoire à court terme* : la question est de savoir combien d'élèves éprouvent des difficultés à suivre les cours, les conversations, les consignes et demandent souvent de répéter, combien d'élèves ne savent plus de quel sujet il est question lorsqu'arrive leur tour, etc.

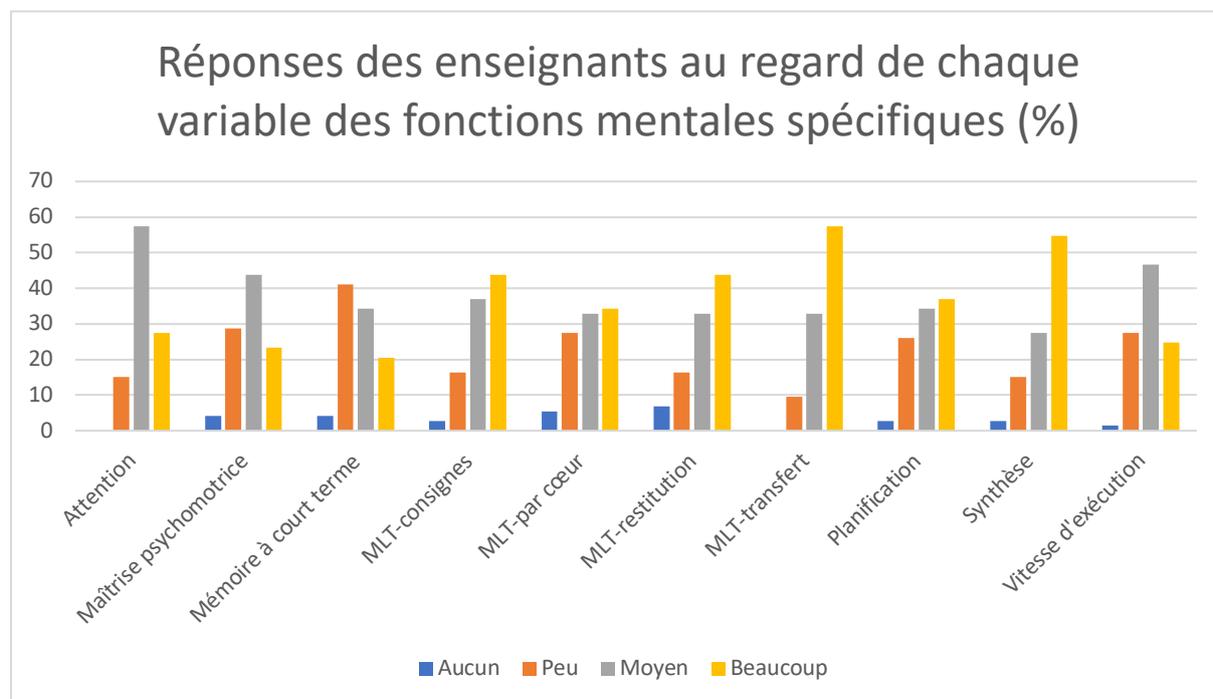
*La mémoire à long terme* : la question est de savoir quelle est la proportion d'élèves en difficulté pour comprendre les consignes, apprendre des informations par cœur, à mettre en place des stratégies lors d'un raisonnement, à utiliser dans un cours des notions vues dans un autre cours.

*La planification-organisation* : la question est de déterminer le nombre d'élèves éprouvant des difficultés à s'organiser (prendre le bon matériel, savoir par quoi commencer, estimer le temps nécessaire).

*Synthétiser-résumer* : la question est de déterminer combien d'élèves éprouvent des difficultés à reformuler des informations et à en faire des résumés (compte tenu de leur âge).

*La vitesse d'exécution* : la question est de déterminer combien d'élèves ont des difficultés à terminer leur travail dans les temps, manquent régulièrement de temps, etc.

## Résultats



Globalement, les enseignants rapportent des difficultés sur toutes les fonctions mentales spécifiques, à des degrés variables. La mémoire à long terme et l'habileté de synthèse semblent particulièrement mises en avant. Pour ces deux variables, la médiane des réponses est en effet plus élevée. Les difficultés d'attention semblent concerner beaucoup d'élèves également.

Pour expliquer les difficultés de **mémoire à long terme**, les enseignants rapportent les éléments suivants :

- Manques au niveau du vocabulaire ou de la langue en général
- Manque d'attention ou impulsivité (veulent terminer rapidement) qui entrave le raisonnement
- Manque de motivation, de sens de l'effort
- Manques au niveau des préalables ou des prérequis (les principes de la CUA prévoient de réactiver les préalables)

Pour expliquer les difficultés de **synthèse**, les enseignants parlent essentiellement de niveaux de langage insuffisants.

Au niveau des **difficultés attentionnelles**, certains enseignants interrogés mettent l'accent sur le manque de motivation et de sens de l'effort. Certains enseignants raccrochent les difficultés

attentionnelles également au type de pédagogie utilisé, qui peut être ennuyant, ou au fait que certains apprentissages ne fassent pas sens pour les élèves (à mettre en lien avec le défaut d'accordage entre les programmes scolaires et la société d'aujourd'hui). Enfin, il semblerait que les événements de vie difficiles vécus par certains élèves impactent significativement leurs capacités attentionnelles.

En ce qui concerne les autres variables, on relève les éléments intéressants suivants :

- Les difficultés de **maîtrise psychomotrice** sont mises en lien avec la nécessité de mettre en place des outils fonctionnels (coussins sur la chaise, élastiques sur les chaises, mange-debout à la place des bancs, etc.).
- Ceci est également vrai pour les difficultés d'**organisation** (time-timer par exemple). Mais ici on retrouve également l'importance de l'investissement des parents.
- Les difficultés de **mémoire à court terme** sont mises en lien avec des difficultés de langage et/ou le manque d'attention.
- Les enseignants perçoivent des faiblesses au niveau de la **vitesse d'exécution** principalement chez des élèves ayant des retards pédagogiques ou des troubles des apprentissages.

Résumé et lien avec l'outil technologique

Élément pertinent	Fonctionnalité ou facilitateur à prévoir
Lecture des consignes problématique	Prévoir la consigne de différentes manières : écrites, infos importantes mises en avant, explication orale, explication imagée
Difficultés de transfert des apprentissages	Prévoir un espace fiches-outils, aidant en cas d'activités de transfert
Difficultés de gestion des différents profils d'élèves au sein de la classe, notamment les élèves à besoins spécifiques	Anticiper les besoins spécifiques réguliers de chacun, en adaptant directement l'activité proposée. Prévoir un lien entre le profil d'utilisateur et les adaptations qui lui sont liées.
Accordage programme-société actuelle	Prévoir des activités en lien avec les problématiques actuelles
Difficultés pour les élèves à maintenir leur attention	Prévoir des relances attentionnelles, time-timer, des moyens de relecture de ses réponses
Sens de l'effort	Prévoir des exercices gradués au niveau de leur difficulté pour mettre l'élève en situation de réussite, bien cibler la zone proximale de développement

Manque de préalables

Renvoi vers des rappels et exercices concernant les préalables

## Fonctions sensorielles

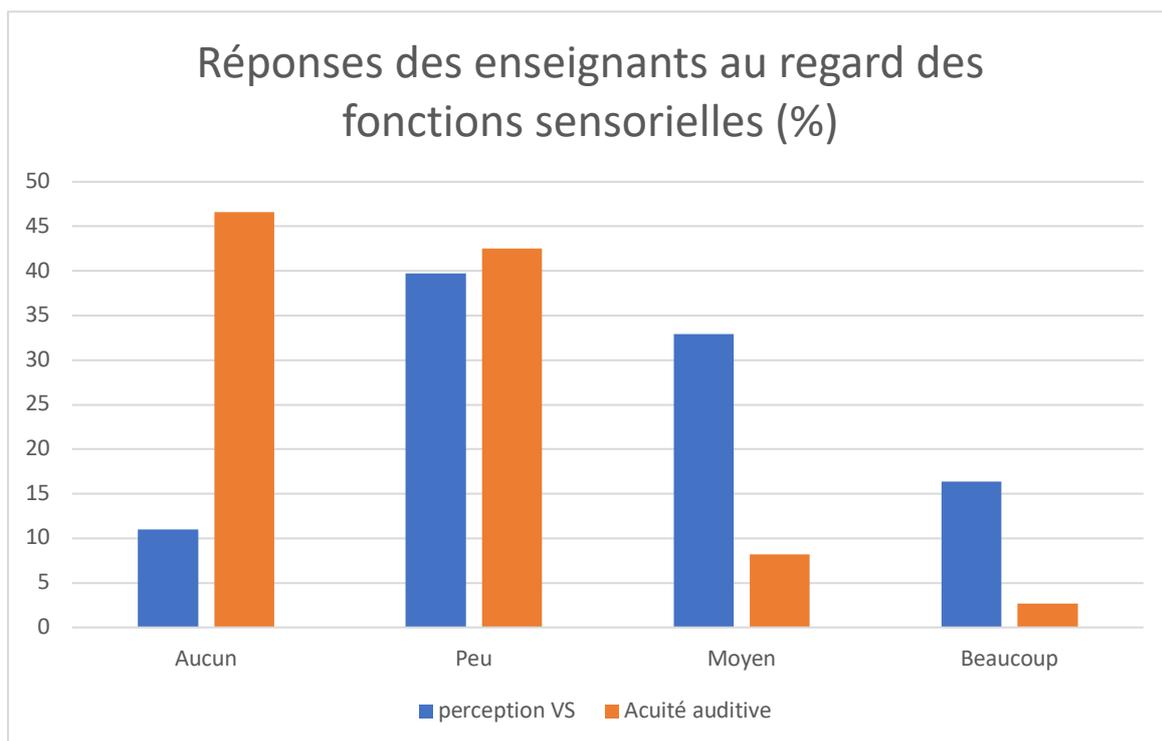
### Définition

Parmi les fonctions sensorielles évaluées, nous retrouvons la perception visuo-spatiale et l'acuité auditive.

*La perception visuo-spatiale* : la question est d'évaluer le nombre d'élèves concernés par des difficultés de perception dans l'espace, de perception des rapports entre les éléments, de passage d'un plan 2D à un plan 3D (et inversement), de repérage sur une feuille, etc.

*L'acuité auditive* : on demande ici aux enseignants d'estimer le nombre d'élèves concernés par des difficultés à entendre.

### Résultats



Les résultats montrent que la **perception audio-visuelle** pose des soucis à un nombre relativement élevé d'élèves, contrairement à l'acuité auditive. Dans les commentaires des enseignants à ce propos, on relève une impression d'une augmentation des problèmes visuels ainsi qu'un questionnement sur le fait que les parents attendraient trop longtemps avant de consulter des professionnels. Concernant **l'acuité auditive**, cela semble relever de certains enfants ayant des maladies ou des déficiences auditives avérées.

## Résumé et lien avec l'outil technologique

Élément pertinent	Fonctionnalité ou facilitateur à prévoir
Lien école-maison problématique	Espace d'échange entre les deux lieux de vie
Difficultés visuelles ou visuo-spatiales relativement fréquentes	Prévoir, tel que prescrit par la CUA, des possibilités d'agrandissement des caractères ou des solutions de rechange auditif-visuel et visuel-auditif

## Langage

### Définition

Dans les variables langagières investiguées, on retrouve les capacités à l'écrit, à l'oral, le vocabulaire, l'articulation-prononciation, le rythme-débit et la construction de phrases.

*Les capacités langagières à l'écrit* : on demande aux enseignants d'estimer la proportion d'élèves concernés par des difficultés à s'exprimer en langue française à l'écrit.

*Les capacités langagières à l'oral* : on demande aux enseignants d'estimer la proportion d'élèves concernés par des difficultés à s'exprimer en langue française à l'oral.

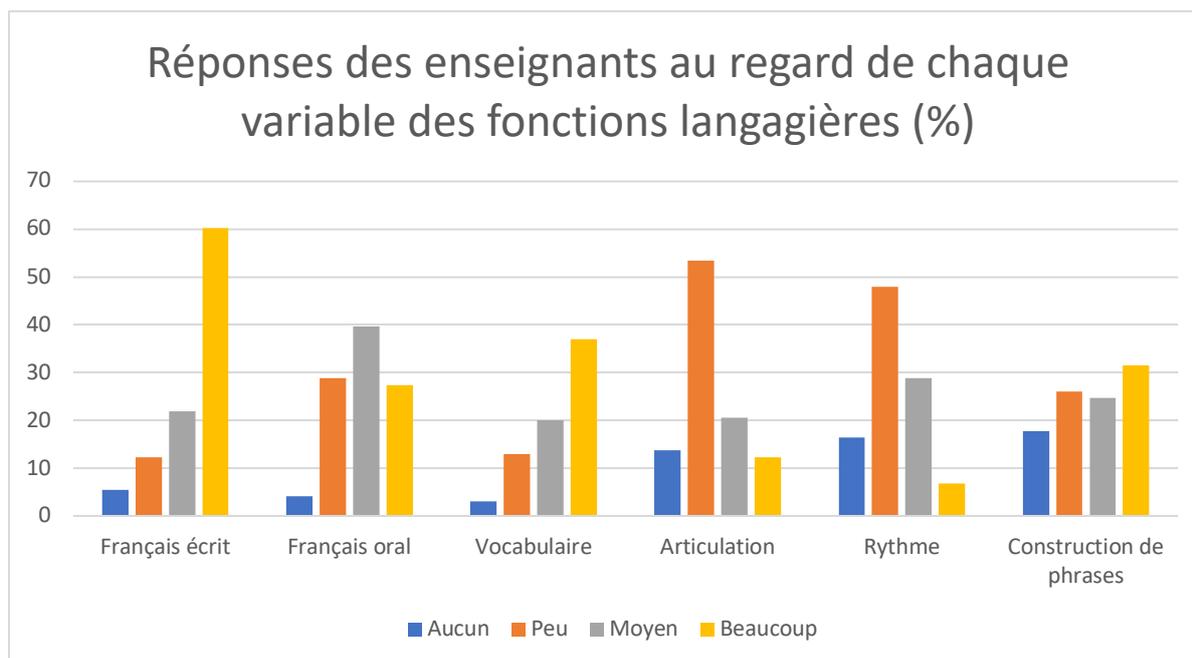
*Le vocabulaire* : on demande aux enseignants d'estimer la proportion d'élèves ayant un faible niveau de vocabulaire pour leur âge, ayant des difficultés à trouver leurs mots, à s'exprimer.

*L'articulation-prononciation* : on demande aux enseignants d'estimer la proportion d'élèves concernés par des difficultés à prononcer ou articuler certains sons ou des difficultés à se faire comprendre par l'autre.

*Le rythme-débit* : on demande aux enseignants d'estimer la proportion d'élèves ayant un rythme de parole mal adapté (parlant trop rapidement ou trop lentement).

*La construction de phrases* : on demande aux enseignants d'estimer la proportion d'élèves ayant des difficultés à construire leurs phrases, devant beaucoup réfléchir ou commettant beaucoup d'erreurs de syntaxe lorsqu'ils s'expriment (oralement ou par écrit).

## Résultats



Les résultats montrent que les difficultés en langage écrit et en vocabulaire ressortent le plus fort (leur médiane est d'ailleurs plus élevée que les autres). Les difficultés de langage oral sont relativement élevées également et semblent avoir un impact au niveau de la construction de phrases.

En analysant les commentaires des enseignants concernant les difficultés de **langage écrit**, on se rend compte que celles-ci sont mises en lien avec les faiblesses de **vocabulaire**. Il en va de même pour les difficultés de **langage oral**.

Concernant le **vocabulaire**, les enseignants mettent en avant une détérioration de la qualité et de la quantité ces dernières années ainsi qu'un lien probable avec une sur-représentation d'enfants allophones dans certaines classes ou écoles. Certains enseignants pointent aussi du doigt le manque de lecture chez les enfants aujourd'hui (lien avec la maison).

Au niveau de **l'articulation, du rythme et de la construction de phrases**, peu de difficultés sont mises en avant. Celles qui ressortent sont à nouveau liées aux élèves allophones. Leur langage reste compréhensible d'après les enseignants.

Résumé et lien avec l'outil technologique

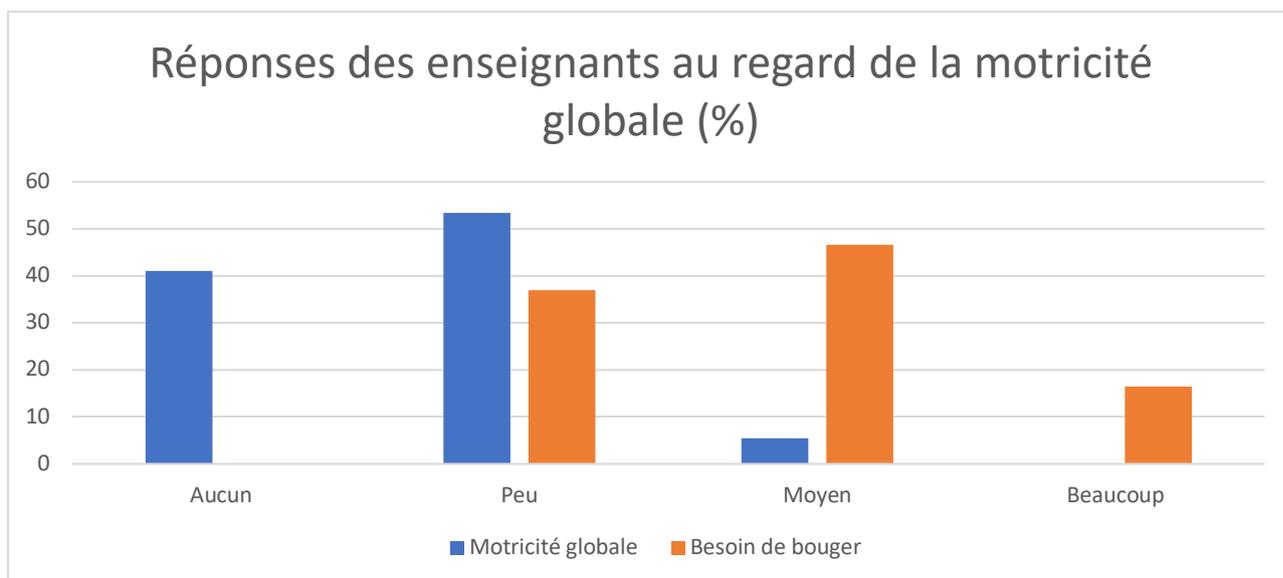
Élément pertinent	Fonctionnalité ou facilitateur à prévoir
Faiblesse de langage, élèves allophones	Explications, renvois vers des vidéos, etc.
Accroissement des difficultés de vocabulaire	Prévoir des activités qui permettent une diversification des champs lexicaux

## Motricité globale

### Définition

Il a été question de demander aux enseignants d'estimer le nombre d'élèves ayant des difficultés à se déplacer d'une part et ayant besoin de bouger en classe d'autre part (gesticule, chipote, se lève, etc.).

### Résultats



On constate que peu d'enseignants relèvent des difficultés motrices chez leurs élèves. En revanche, ils sont plus nombreux à remarquer un besoin de bouger, de se lever, d'avoir les mains occupées, etc. A cet égard, certains d'entre eux expliquent avoir recours à des outils fonctionnels (coussins spéciaux sur les chaises, élastiques ou chambres à air autour des chaises, etc.).

### Résumé et lien avec l'outil technologique

Élément pertinent	Fonctionnalité ou facilitateur à prévoir
Besoin de bouger	Prévoir des activités nécessitant pour l'élève de se mouvoir (réalité virtuelle, « chasse au trésor » avec photos à prendre, etc.).

### Lecture

Pour évaluer les différents profils d'élèves en termes d'habileté de lecture, nous avons questionné les enseignants sur les variables suivantes : fluidité, vitesse, impact de la typographie, lecture à voix haute *versus* lecture muette, compréhension à la lecture, recherche dans un texte.

*Fluidité* : on demande aux enseignants d'estimer le nombre d'élèves pour qui la lecture demande une énergie démesurée, compte tenu de leur âge.

*Vitesse* : on demande aux enseignants d'estimer le nombre d'élèves qui lisent trop lentement ou trop rapidement.

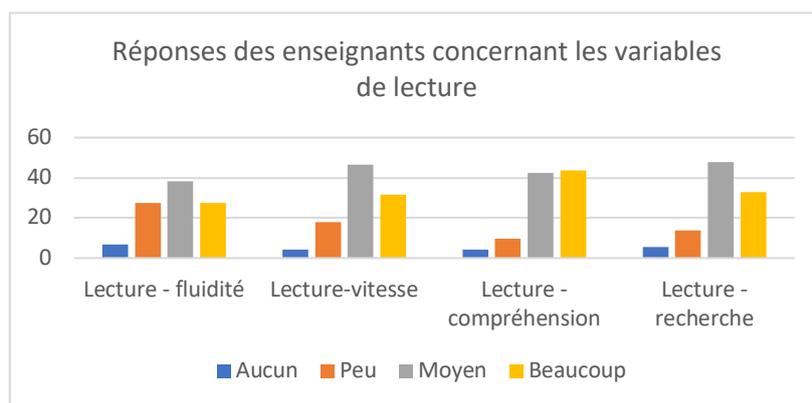
*Impact de la typographie* : on demande aux enseignants s'ils ont l'impression que le type de caractère et/ou leur taille a un impact sur la qualité de la lecture chez les élèves, que l'aération de l'espace de lecture est importante et combien d'élèves cela concerne.

*Lecture à voix haute vs. à voix basse* : on demande aux enseignants si d'après leur expérience, la lecture à voix haute est plus facile que la lecture muette ou inversement, ou s'ils n'observent aucune différence.

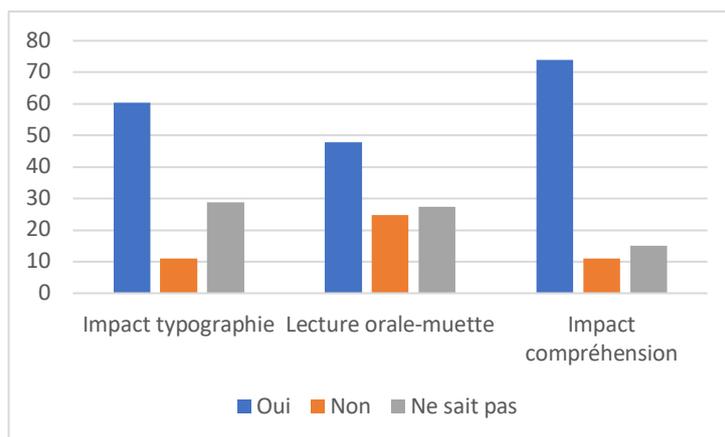
*Compréhension de textes* : on demande aux enseignants d'estimer le nombre d'élèves ayant des difficultés à lire correctement et à comprendre le sens de ce qui est lu. On demande également si les difficultés éventuelles de compréhension peuvent être compensées par le fait qu'un tiers lise le texte.

*Recherche dans un texte* : on demande aux enseignants d'estimer le nombre d'élèves ayant des difficultés à rechercher des informations dans un texte pour répondre à des questions et devant relire l'entièreté du texte pour faire une recherche précise.

## Résultats



On observe que les enseignants rapportent des difficultés relativement fréquentes dans les quatre composantes évaluées, même s'il apparaît que la compréhension soit la composante la plus difficile, suivie de près par la recherche dans le texte et la vitesse (compte tenu de l'âge des élèves). Concernant la **compréhension à la lecture**, certains enseignants font le lien, à nouveau, avec un manque de vocabulaire. Pour la **recherche dans le texte**, un conseil serait de donner les questions au fur et à mesure de la lecture.



Les enseignants répondent majoritairement oui à la question de savoir si le **choix de la typographie ou des caractères** a un impact sur la lecture chez leurs élèves. Ils expliquent privilégier des supports aérés, certains types d'écriture (par exemple verdana ou opendys) avec une police plus grande (14), en évitant le recto-verso. Ceci soulève toutefois le problème de la quantité de papier (problème qui ne se posera pas avec l'outil technologique).

En outre, les enseignants répondent également plutôt oui à la question de savoir s'il y a une **différence entre lecture muette et lecture à voix haute**. Toutefois, le sens de la facilitation n'est pas univoque : certains élèves auront plus de facilité à lire à voix haute et d'autres auront plus de facilité à lire à voix basse. La lecture à voix haute oblige les élèves à lire tous les mots, ce qui engendrerait une meilleure compréhension. A contrario, certains enseignants estiment, au contraire, que la compréhension sera plus faible lorsque l'élève lit à voix haute car il se concentrera davantage sur la prononciation que sur la compréhension, sans compter le stress que cela peut engendrer, avec le risque de moqueries ou de remarques de la part des autres élèves.

Enfin, les enseignants répondent à nouveau majoritairement oui à la question de savoir si la compréhension est améliorée lorsqu'**un tiers** lit le texte. Tout en relevant le fait qu'il ne s'agit plus d'une compréhension à la lecture mais d'une compréhension orale, certains enseignants expliquent que l'intonation et le respect de la ponctuation par un adulte va faciliter la compréhension chez les élèves. D'autres enseignants mettent un bémol en disant que certains élèves n'écoutent pas ou ne sont pas assez attentifs pour que cela les aide.

Résumé et lien avec l'outil technologique

Élément pertinent	Fonctionnalité ou facilitateur à prévoir
Manque de vocabulaire entraînant une mauvaise compréhension à la lecture	Prévoir des renvois vers des explications, activités pour renforcer certains champs lexicaux, création d'un lexique, etc.
Importance de la typographie sur la qualité de lecture	Prévoir d'emblée une typographie et un interligne aérés, une taille 14 de police, des paragraphes bien distincts les uns des autres, une police sans « fioriture », une page

	dépourvue de "décorum" (dessin, illustration, surcharge...)
Lecture parfois inefficace	Synthèse vocale, souligner des passages du texte pour réentendre seulement des parties, etc. (avec intonation et respect de la ponctuation)

## Écriture-rédaction

### Définition

Pour évaluer les différents profils d'élèves en termes d'habileté d'écriture, nous avons questionné les enseignants sur les variables suivantes : qualité de l'écriture-lisibilité, prise de notes à la dictée, construction de phrases, orthographe, vitesse d'écriture et recherche d'idées de rédaction.

*Qualité de l'écriture-lisibilité* : on demande aux enseignants d'estimer le nombre d'élèves ayant une écriture difficilement lisible et/ou éprouvant des difficultés à se relire.

*Prise de notes à la dictée* : on demande aux enseignants d'estimer le nombre d'élèves ayant des difficultés à suivre le rythme d'une dictée, ayant besoin d'un nombre excessif de répétitions pour noter correctement.

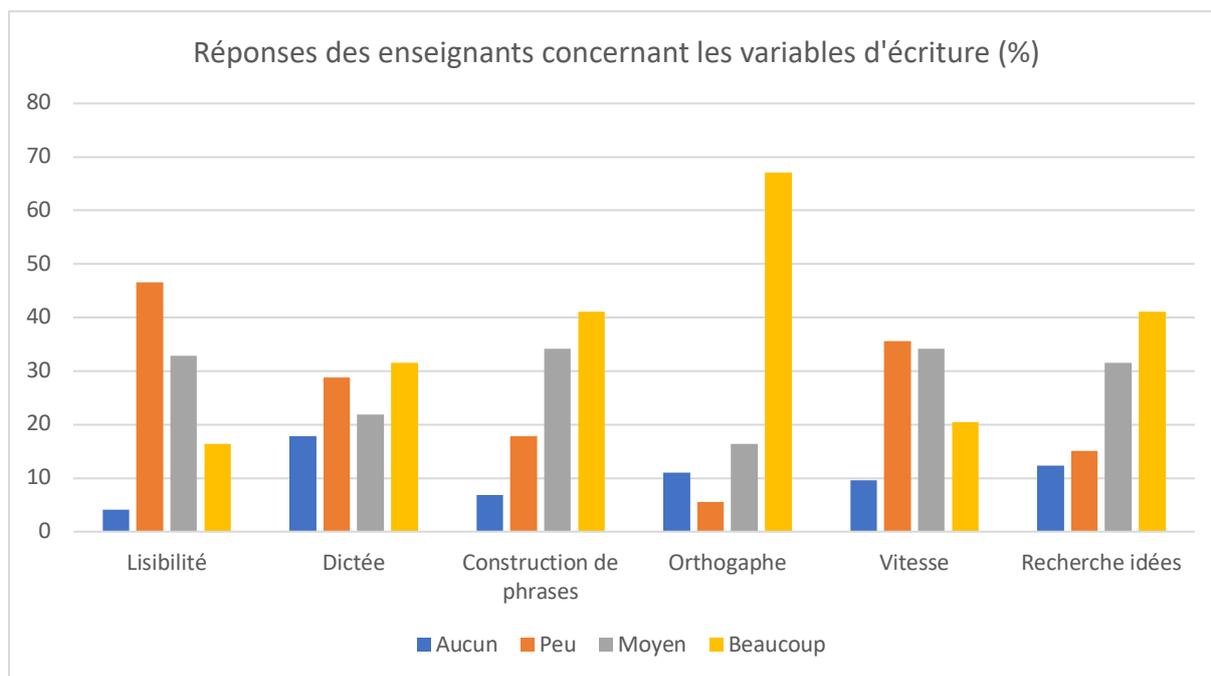
*Construction de phrases* : on demande aux enseignants d'estimer le nombre d'élèves ayant des difficultés à s'exprimer par écrit, à choisir le vocabulaire adéquat, exprimant (par écrit) avec peine l'ensemble de leurs idées.

*Orthographe* : on demande aux enseignants d'estimer le niveau global de la classe au niveau de l'orthographe ; combien d'élèves peinent à se concentrer à la fois sur le contenu et sur l'orthographe.

*Vitesse d'écriture* : on demande aux enseignants d'estimer le nombre d'élèves manquant de temps pour terminer leurs travaux en raison d'une écriture trop lente.

*Recherche d'idées de rédaction* : on demande aux enseignants d'estimer le nombre d'élèves qui éprouvent des difficultés à trouver des idées lors d'une rédaction et/ou à les agencer correctement.

## Résultats



L'orthographe apparaît comme étant la variable la plus difficile pour les élèves, les enseignants répondant à 70% que beaucoup d'élèves sont en difficulté à ce niveau-là (tout en tenant compte de leur âge). La recherche d'idées et la construction de phrases apparaissent également comme des difficultés fréquentes.

En ce qui concerne l'**orthographe**, certains enseignants pointent du doigt le fait que les élèves n'ont pas le réflexe d'utiliser le dictionnaire. Toutefois, ils sont plusieurs à préciser que cette compétence est peu investie dans les classes de début de primaire où le travail se fait généralement en dissociant le contenu de l'orthographe.

La **construction de phrases et la recherche d'idées** sont mises en lien avec les habitudes de vie à la maison (nombres d'heures passées devant un écran, habitudes de lecture, etc.).

Le manque de lisibilité de l'écriture est mis en lien avec le fait que certains élèves sont allophones ou avec certains troubles comme la dyspraxie ou la dysgraphie. Un enseignant relève également parfois le manque de volonté de bien former les lettres.

### Résumé et lien avec l'outil technologique

Élément pertinent	Fonctionnalité ou facilitateur à prévoir
Faiblesse orthographique	Prévoir des activités de renforcement orthographique ludiques
Difficulté dans la construction de phrases : faiblesse de vocabulaire	Création de lexiques thématiques
Faible lisibilité de l'écriture de certains élèves	Possibilité de s'exprimer en dictant, en parlant ou en écrivant sur un clavier

## Compétences logicomathématiques

Pour évaluer les différents profils d'élèves en termes d'habiletés logicomathématiques, nous avons questionné les enseignants sur les variables suivantes : le sens du nombre, le dénombrement, les faits arithmétiques, le calcul mental, le calcul écrit, la résolution de problèmes, la géométrie, l'estimation de quantités, et la lecture de tableaux ou graphiques.

*Sens du nombre* : on demande aux enseignants d'estimer le nombre d'élèves qui éprouvent des difficultés à comprendre, de manière générale, à quoi correspondent les opérations, à estimer une quantité sans forcément la calculer.

*Dénombrement* : on demande aux enseignants d'estimer le nombre d'élèves qui ont besoin d'une concentration démesurée pour compter ou qui commettent trop d'erreurs de dénombrement.

*Les faits arithmétiques* : on demande aux enseignants d'estimer le nombre d'élèves qui ont des difficultés à acquérir les faits arithmétiques.

*Le calcul mental* : on demande aux enseignants d'estimer le nombre d'élèves qui effectuent les calculs mentaux avec difficulté ou qui commettent trop d'erreurs.

*Le calcul écrit* : idem que précédent mais en calcul écrit.

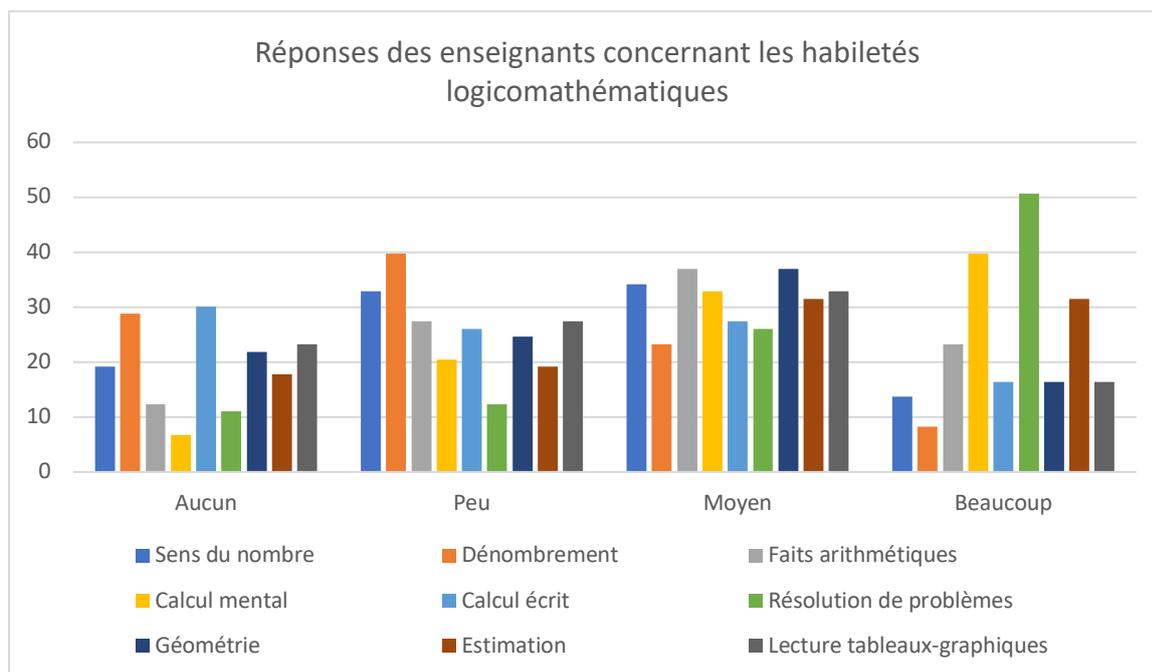
*La résolution de problèmes* : on demande aux enseignants d'estimer le nombre d'élèves qui éprouvent des difficultés à comprendre les données d'un problème ou à comprendre le type de calcul à appliquer. On leur demande également si ces difficultés sont plutôt dues à un problème de raisonnement ou de calcul.

*La géométrie* : on demande aux enseignants d'estimer le nombre d'élèves qui éprouvent des difficultés à concevoir les formes dans l'espace et à préciser leur tracé.

*L'estimation de quantités* : on demande aux enseignants d'estimer le nombre d'élèves qui ont des difficultés à estimer les résultats d'une opération.

*La lecture de tableaux et graphiques* : on demande aux enseignants d'estimer le nombre d'élèves en difficulté pour retrouver les informations demandées, à se retrouver dans les lignes et les colonnes, à ne pas se tromper de case.

## Résultats



La résolution de problèmes apparaît comme la compétence la plus problématique, suivie par le calcul mental. Les autres habiletés sont plus variables.

Au niveau de la **résolution de problèmes**, les enseignants notent que c'est surtout le raisonnement qui met les élèves en difficulté (plutôt que l'habileté de calcul). Le **calcul mental** peut être mis en lien avec des faiblesses de mémoire à court terme encore normales en fonction de l'âge des élèves ou avec des stratégies peu efficaces. Les difficultés en **géométrie** sont mises en lien avec un manque de précision et/ou de soin. Les enseignants sont en difficulté pour répondre à la question des capacités d'estimation de leurs élèves, car ils font très peu d'activités du genre, y compris chez les élèves les plus jeunes. Or, il s'agit d'un prérequis important pour l'apprentissage du calcul.

Résumé et lien avec l'outil technologique

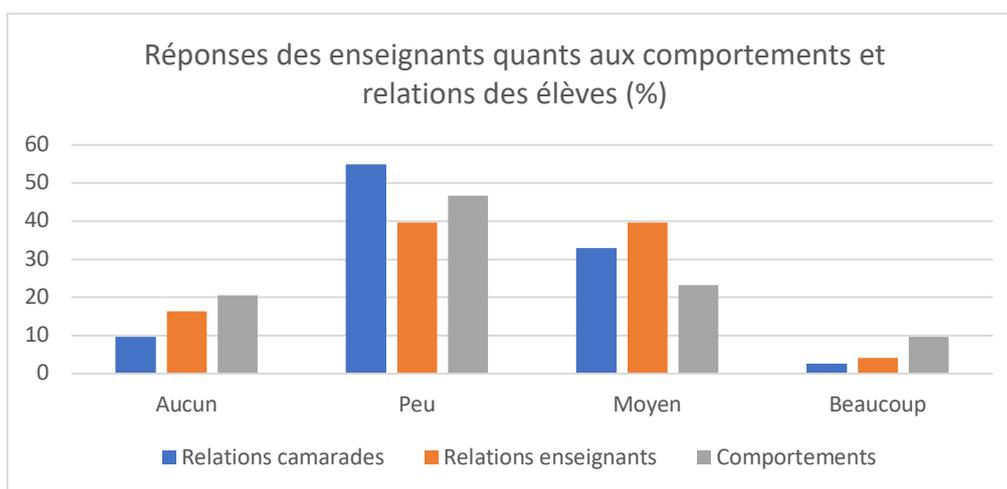
Élément pertinent	Fonctionnalité ou facilitateur à prévoir
Faiblesses en analyse des données et résolution de problèmes	Prévoir des vidéos et autres supports d'explications supplémentaires, de manipulation, de modelage de la procédure.  Possibilité d'aide grâce à la présentation du problème sous différentes versions : image, vidéo, texte
Prérequis pas toujours évalués	Prévoir des activités d'évaluation des prérequis (sens du nombre, estimation, etc.)

## Relations et interactions avec autrui

### Définition

Dans cette partie, on questionne les enseignants sur les capacités relationnelles des élèves entre eux, des élèves avec leurs enseignants et sur leur comportement en général. Ils doivent estimer le nombre d'élèves ayant des difficultés à ces trois niveaux.

### Résultats



Globalement, les enseignants paraissent relativement satisfaits au regard de ces variables. Certains enseignants relèvent toutefois des difficultés avec des élèves qualifiés d'**impulsifs** ou d'autres élèves ayant des difficultés à travailler en groupe, à respecter les règles de celui-ci. Au niveau du **comportement**, des enseignants expliquent que les règles de la classe sont indiquées dans une charte et modifiées si nécessaire mais malgré cela, certains élèves ont des difficultés à se les approprier.

### Résumé et lien avec l'outil technologique

Élément pertinent	Fonctionnalité ou facilitateur à prévoir
Constitution d'équipes	L'outil pourrait prévoir des activités de groupe ou par équipe (nom d'équipe, cri de guerre, etc.) pour favoriser le sentiment d'appartenance
Règles de vie	Pour être investies par les élèves, les règles de vie doivent non seulement être énoncées et affichées mais également vécues sous diverses formes. L'outil pourrait donc prévoir des jeux de rôles, des simulations ou d'autres activités pour faire vivre aux élèves les différentes règles et les conséquences d'une infraction à celles-ci

## Environnement

### Définition

Étant donné que le fonctionnement humain est déterminé à la fois par ses caractéristiques propres et celles de son environnement, nous avons questionné les enseignants sur différentes variables (ils y répondaient en fonction de leur connaissance de la situation).

*Situation familiale* : les enseignants doivent estimer le nombre d'élèves ayant une situation familiale compliquée, pouvant avoir un impact significatif sur les apprentissages.

*Environnement de travail à domicile* : les enseignants doivent estimer le nombre d'élèves ne disposant pas d'un environnement de travail adéquat.

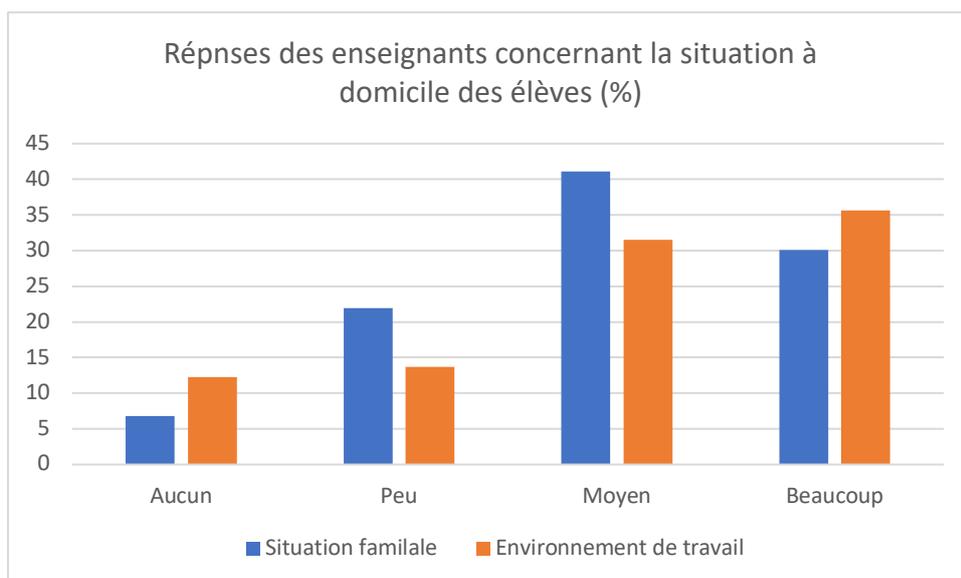
*Accessibilité de l'école* : les enseignants doivent estimer le nombre d'élèves pour qui l'accès à l'école n'est pas aisé ou qui ne peuvent participer à l'ensemble des activités au sein de l'école.

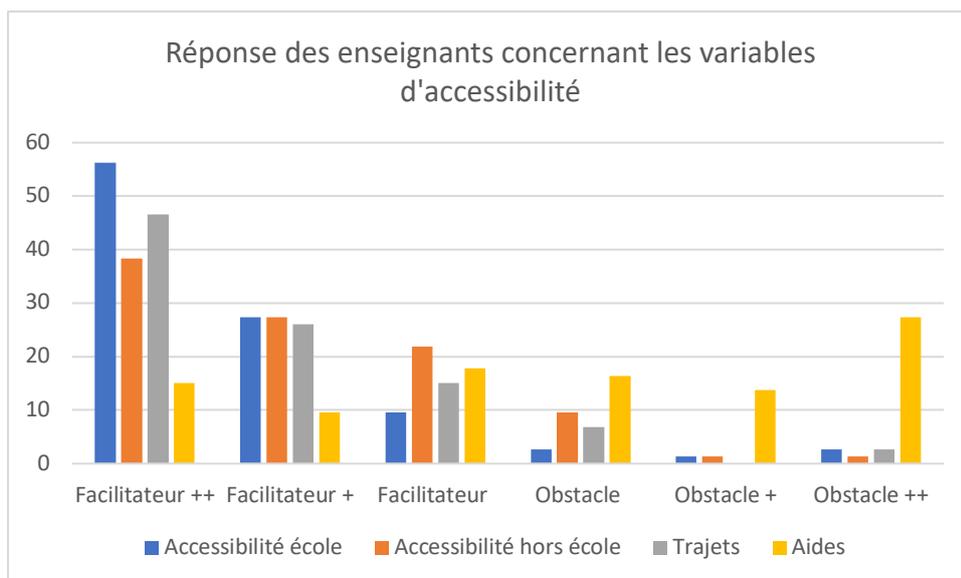
*Accessibilité en dehors de l'école (pour les activités scolaires)* : les enseignants doivent estimer le nombre d'élèves pour qui l'accès aux activités scolaires en dehors de l'école est difficile (sorties scolaires par exemple).

*Durée des trajets entre le domicile et l'école* : les enseignants doivent estimer le nombre d'élèves pour qui le trajet entre le domicile de l'école est long et fastidieux, entraînant un impact significatif sur les apprentissages.

*Possibilité de recourir à des aides techniques* : les enseignants doivent se positionner quant à la possibilité de recourir à des aides techniques ou technologiques en cas de besoin pour certains élèves.

### Résultats





Les résultats montrent qu'un nombre non négligeable d'élèves vit des **situations familiales** difficiles ou ayant un impact significatif sur les apprentissages. Dans ces variables, les enseignants épinglent comme obstacles le fait que les parents ne parlent pas la langue de l'école, n'ont pas la culture de l'école ou n'investissent pas l'institution scolaire de manière adéquate. Il y a également le facteur famille nombreuse habitant dans des petits logements, laissant peu de place à un travail efficace de la part de l'élève (devoirs devant la télévision, en présence des frères et sœurs qui font du bruit, etc.).

Les variables d'**accessibilité** semblent relativement satisfaisantes, excepté les aides techniques ou technologiques lorsque celles-ci sont nécessaires : peu, voir pas d'ordinateurs dans les écoles, tablettes ou ordinateurs payés par les parents d'élèves à besoins spécifiques, mauvais réseau wifi.

Résumé et lien avec l'outil technologique

Élément pertinent	Fonctionnalité ou facilitateur à prévoir
Différences de culture (notamment culture scolaire)	Prévoir des outils de traduction, de « bienvenue » dans les autres langues

## Discussion

Sur base de la Classification Internationale du Fonctionnement, du handicap et de la santé, version pour enfant et adolescent (CIF-EA), nous avons interrogé 73 enseignants du niveau primaire pour mieux connaître les profils de leurs élèves. Les questions portaient sur les domaines suivants : les fonctions mentales globales, les fonctions mentales spécifiques, les fonctions sensorielles, le langage, la motricité globale, la lecture, l'écriture-rédaction, les compétences logico-mathématiques, les relations et interactions avec autrui et l'environnement.

Les réponses des enseignants ont mis en évidence certaines difficultés ou particularités récurrentes chez les élèves du niveau d'enseignement primaire. Nous avons mis en lien ces particularités avec des fonctionnalités que l'outil technologique pourrait prévoir pour compenser celles-ci ou faciliter la gestion de classe par les enseignants.

Au-delà des spécifications nécessaires à l'élaboration d'un outil numérique inclusif, les données recueillies nous informent sur les profils d'élèves du primaire. Comme mentionné dans l'introduction, la diversité des apprenants est la norme, par opposition à l'existence d'un apprenant typique. La présente étude a mis en évidence des profils, des constances, au sein de la variabilité. Parmi celles-ci, certaines ont particulièrement attiré notre attention et posent des questions qui dépassent celles liées à la construction d'une plateforme numérique. Les besoins liés à ces particularités que l'on retrouve chez plusieurs élèves par classe peuvent être rencontrés plus ou moins facilement par l'application des principes de la conception universelle de l'apprentissage. Nous les avons dès lors regroupés en fonction des lignes directrices auxquelles ils se rapportent. La CUA prévoit trois grandes lignes directrices :

- Offrir aux élèves de multiples moyens d'engagement
- Offrir aux élèves de multiples moyens de représentation
- Offrir aux élèves de multiples moyens d'actions et d'expression

A ces trois lignes directrices correspondent des principes, résumés dans le tableau suivant :

Ligne directrice	Principe
Offrir plusieurs options favorisant la motivation et l' <b>engagement</b>	On agit ici sur l'évaluation et l'identification des buts à atteindre qui se traduisent par l'engagement dans la tâche d'apprentissage (réseau affectif)
Offrir plusieurs moyens de présentation et <b>représentation</b> du matériel	On agit ici sur la réception et l'analyse de l'information à apprendre (ce qu'on appelle le réseau perceptuel)
Offrir plusieurs moyens d'expression et <b>d'action</b>	On agit ici sur la planification et l'exécution des stratégies nécessaires au traitement de l'information (ce qu'on va appeler le réseau stratégique)

Difficultés récurrentes mises en évidence et liens avec la CUA

Engagement	Représentation	Action
Mauvaise auto-évaluation par les élèves	Mauvaise lecture/compréhension des consignes	Difficultés à maintenir l'attention

Difficulté de correction des erreurs	Manque de préalables	Besoin de bouger
Faible sens de l'effort	Faiblesse de langage, de vocabulaire	Difficultés à intégrer les règles de vie



Les principes de la CUA peuvent être appliqués pour diminuer la portée de ces difficultés.

Pour contrer la mauvaise auto-évaluation par les élèves

L'auto-évaluation est un point pris en compte dans les principes de la CUA, au niveau de l'auto-régulation. L'idée est qu'un apprenant efficace est un apprenant auto-régulé,

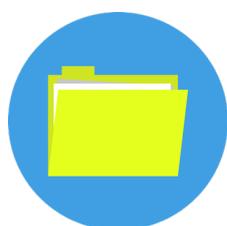
c'est-à-dire un individu qui agit en référence à un objectif fixé, planifie, anticipe ses actions en explorant les moyens à disposition, contrôle ses actions, son attention, sa motivation en cours de réalisation, et évalue les effets de ses actions et les ajuste (Nader-Grosbois, 2007). Pour atteindre un bon niveau d'auto-régulation, l'apprenant doit apprendre à surveiller ses apprentissages, ses émotions et sa réactivité avec soin et précision.

Les élèves diffèrent grandement dans l'efficacité de cette habileté, aussi appelée métacognition. Certains élèves l'appréhendent naturellement alors que d'autres auront besoin d'instructions explicites et de modelage. Pour cela, la CUA incite les enseignants à proposer aux élèves des tableaux d'observation de leurs comportements et réussites dans le but de surveiller les changements et évolutions. Ces grilles d'auto-observation devraient être proposées à toute la classe, dans un esprit inclusif.

Un autre outil utile est le portfolio. Plutôt que simplement rendre les copies corrigées aux élèves, il s'agirait de leur faire analyser leurs productions en prenant en compte la dimension temporelle. Ainsi, par exemple une fois par mois, l'enseignant peut rendre les copies aux élèves (copies qu'ils auront déjà vu une première fois) ces derniers pourront les analyser depuis le début de l'année jusqu'à ce moment-là. Une check-list peut les aider à identifier les éléments pertinents (ce qui les rend fiers, ce qu'ils ont appris, ce qu'ils souhaitent améliorer).

Par rapport à la correction des erreurs

Les sciences cognitive ont depuis longtemps mis en avant le statut pédagogique de l'erreur. Du point de vue des sciences cognitives et des neurosciences, celle-ci ne constitue pas une faute ou une faiblesse. Au contraire, elle est ce qui permet l'apprentissage. Pour cela et pour favoriser l'engagement actif de l'élève, l'erreur doit être comprise dans le sens d'un signal informatif et ne doit pas être associée à une sanction (Dehaene, 2018).



Dans notre étude, plusieurs enseignants rapportent une difficulté récurrente chez les élèves en lien avec la correction des erreurs. Il est probable que ces élèves (et donc probablement leurs enseignants) associent trop souvent erreur et sanction, ce qui ne les pousse pas vers un engagement actif.

Pourtant, la correction des erreurs est indispensable pour en tirer profit au niveau de l'apprentissage. Un retour (feed-back) approprié donnera aux élèves le sentiment que leurs efforts paient et améliorera leur engagement dans les tâches.

La CUA appliquée à la correction des erreurs consisterait à proposer aux élèves divers moments de correction qui soient à la fois presque immédiats (plus le feed-back est proche de la réponse donnée par l'élève, plus l'effet sur l'apprentissage sera important), sans lien avec une sanction



et informatifs quant aux processus de pensée. Les nouvelles technologies apportent des outils intéressants avec les QR code ou applications de questionnement en direct avec feed-back immédiat (quizzlet, wooclap, etc.).

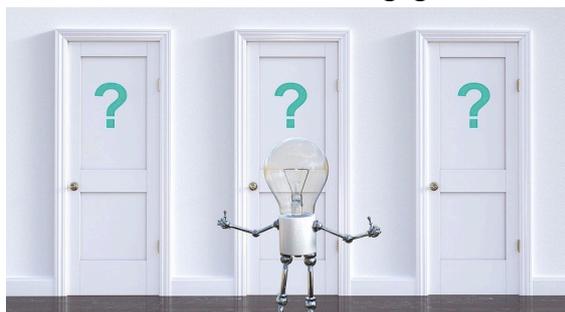
Améliorer le sens de l'effort chez les élèves

Ce que les enseignants appellent le sens de l'effort est la capacité des élèves à s'engager dans une tâche et à maintenir leur engagement jusqu'à ce que l'objectif de la tâche ait été atteint. Cela rejoint le concept de motivation. La CUA aborde ces concepts (sens de l'effort, motivation) à travers les notions de **choix** et de **flexibilité**.

Un enseignant flexible peut laisser des choix à ses élèves à plusieurs niveaux :

- Choix du format de présentation des consignes ou des informations (voir la ligne directrice concernant la représentation de l'information)
- Choix du moment de présenter un travail
- Choix du format du travail (contrôle écrit ou oral, réalisation d'un travail, d'un poème, d'un film, d'un panneau, etc.)
- Choix du contenu de certaines activités et de l'ordre d'exécution.

De nombreux autres choix peuvent être laissés aux élèves, augmentant leur sentiment de contrôle et améliorant leur engagement actif dans la tâche. Un élève qui décide de ce qu'il fait



aura plus de chance de s'engager jusqu'à la fin de sa tâche.

Pour résoudre les problèmes de compréhension des consignes

La mauvaise compréhension des consignes par les élèves est un problème souvent relevé par les enseignants. Une variabilité entre élèves est

évidemment encore retrouvée à ce niveau là. Les difficultés peuvent provenir d'une faiblesse de vocabulaire (voir point suivant) mais aussi d'obstacles liées au mode de présentation utilisé.

Pour éviter de devoir intervenir individuellement auprès de certains élèves, la CUA propose de fournir à tous les apprenants des options concernant la présentation des informations. Ainsi, l'enseignant peut varier la taille, la couleur, la police d'écriture. L'enseignant peut également proposer divers modes d'explication de la consigne : consigne écrite, dessinée, enregistrée pour

être ré-écoutée, filmée, etc. Ainsi, avec diverses options pour la perception, le nombre d'élèves en difficulté d'accès à la représentation de la consigne sera diminué.

#### Pallier au manque de préalables

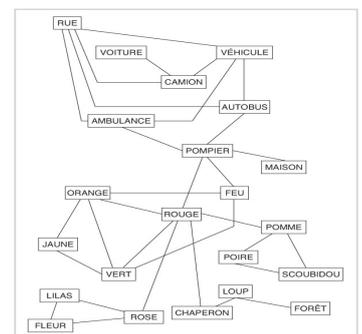
Les préalables se retrouvent sous le principe suivant de la CUA : « fournir diverses possibilités sur le plan de la compréhension ». Ce principe nous rappelle que l'information sera plus facilement assimilée en mémoire si elle est présentée de manière à activer ou rappeler les prérequis. Il y a également une variabilité entre apprenants à ce niveau là avec une iniquité lorsque certains élèves manquent des préalables nécessaires aux nouveaux apprentissages. D'autres élèves possèdent les prérequis mais seront aussi en difficulté car ne les ont pas identifiés comme étant pertinents par rapport à la tâche en cours.

Ceci est en lien avec la manière dont les informations sont stockées dans notre mémoire à long terme, sous forme de réseaux sémantiques. La nouvelle information à apprendre sera reliée en mémoire à un matériel déjà connu. Les informations étant stockées en mémoire sous forme de réseau sémantique, elles seront dès lors plus facilement encodées et récupérées ! L'image ci-contre représente schématiquement cette idée de "nœud sémantique" : chaque information est reliée à d'autres connaissances préalables, ce qui renforce son stockage et facilite sa récupération en mémoire.

Les freins aux apprentissages liés au manque ou à l'indisponibilité des préalables peuvent être diminués en proposant des options qui suppléent ces défauts. Ainsi, des rappels fréquents, des synthèses ou grilles de révision peuvent être fournies. Une démarche intéressante est de poser des **questions incitatives** (les réponses étant non sanctionnées) ou des **plans à trous** que l'élève doit remplir. Si l'enseignant estime que les préalables devraient être déjà consolidés, il ne doit pas supposer que c'est le cas chez tout le monde. Ce type d'action permet donc à la fois de consolider les informations chez certains élèves, par la répétition, et favoriser les liens chez d'autres élèves.

#### Pallier aux faiblesses de langage ou au manque de vocabulaire

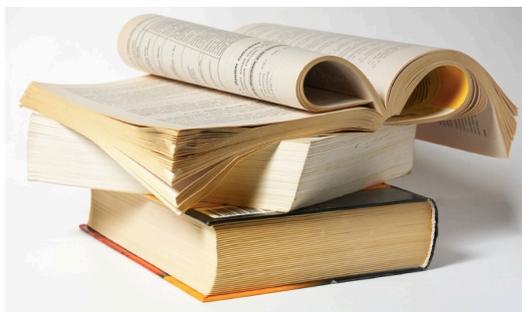
Il est un fait reconnu que le niveau de vocabulaire varie d'un individu à l'autre, à fortiori chez les enfants. Là où chez certains le vocabulaire peut clarifier un concept et améliorer la compréhension, il peut rendre celle-ci plus opaque chez d'autres. En outre, plus la communication touche une réalité spécifique, plus grande est la variabilité inter-individuelle et donc plus grand est le risque de perdre certains élèves en cours de route. Une image peut permettre de préciser le vocabulaire chez certains mais en même temps accroître l'incompréhension chez d'autres. Les inégalités apparaissent si l'enseignant présente les concepts et le vocabulaire sous une seule forme, accessible à certains mais inaccessible à d'autres.



La CUA propose dès lors, toujours avec le principe de flexibilité en filigrane, d'alterner les types de représentation fournies aux élèves. En outre, pour favoriser la compréhension par les élèves, la CUA préconise de varier les moyens de clarifier le vocabulaire et le langage utilisé. Par exemple, l'enseignant peut proposer des **glossaires** ou des **lexiques** comme outils de travail. Ceux-ci peuvent être construits et alimentés par les élèves eux-mêmes pour favoriser l'engagement actif chez ces derniers. L'enseignant peut aussi prévoir un **répertoire collaboratif** de questions ou de vocabulaire à la manière d'un wikipédia. Enfin, l'enseignant devrait prévoir d'**enseigner explicitement** ou de rappeler le vocabulaire nécessaire avant la leçon nécessitant la mise en œuvre des concepts liés à ce vocabulaire.

#### Favoriser l'attention des élèves

La proportion d'élèves présentant des difficultés à maintenir leur attention pendant le cours semble relativement importante. Si les habiletés attentionnelles se développent naturellement avec l'âge, l'environnement de classe peut être adapté pour favoriser leur mise en œuvre. Par



exemple, l'enseignant peut déterminer et annoncer à l'avance aux élèves le temps durant lequel ils devront se concentrer. Une minuterie peut aider les élèves à se raccrocher visuellement au temps qui passe. Ce temps ne doit pas être trop long et doit être suivi d'activités moins demandeuses sur le plan de la concentration. L'enseignant peut également annoncer à l'avance non seulement la durée mais

aussi le niveau d'attention requis, sur une échelle de 1 à 10 par exemple, avec un code couleur associé. Ceci revient à respecter la variabilité attentionnelle présente chez tous les élèves et de prendre en compte que l'attention ne varie pas de la même manière et en même temps chez chacun.

Dans notre étude, plusieurs enseignants ont également relevé un besoin de bouger présent chez un nombre non négligeable d'élèves. Ce besoin de bouger tend à diminuer avec l'âge, mais quoiqu'il en soit, la variabilité inter-individuelle sera toujours présente. Une manière de prendre en compte ce besoin et qui, de ce fait favorisera l'attention des élèves, est de prévoir au sein du cours des possibilités de se mouvoir de manière acceptable.



L'enseignant peut prévoir des moments (à nouveau définis par une minuterie) où les élèves peuvent se déplacer ; il peut accepter à la base le fait que certains élèves travaillent debout, assis, sur un coussin, etc.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Ceci renvoie vers le concept des classes flexibles.

En outre, au sein même des activités, toujours avec le principe de flexibilité en filigrane, l'enseignant peut proposer un choix parmi des activités ou des moyens d'expression : écrire la réponse, dessiner, etc. mais aussi photographier ou représenter la réponse par le corps (saynète, théâtre, etc.) afin d'incorporer une possibilité de bouger tout en travaillant. Le fait de laisser le choix aux élèves relève des principes de la CUA.

#### Faciliter l'application des règles de vie

Lorsque l'on visite les classes d'enseignement primaire, on observe souvent des affiches rappelant les règles de la classe et de l'école. Il arrive aussi que les élèves et les enseignants signent une charte. Si ceci est suffisant pour certains élèves, ces pratiques ne suffisent pas pour d'autres. On observe ainsi fréquemment que des élèves dits « difficiles » connaissent les règles, peuvent les réciter, sans pouvoir les appliquer pour autant. Des contrats de comportement peuvent alors être mis en place, avec des objectifs spécifiques pour ces élèves.



Toutefois, la recherche montre que ces adaptations s'avèrent insuffisantes et mènent souvent l'élève en question vers l'échec. Une manière inclusive de fonctionner, sollicitant l'ensemble de la classe sans mettre le focus sur l'un ou



l'autre élève, consiste à travailler les règles avec le groupe classe. Ceci est la démarche logique puisque les règles de vie sont des règles de société et non des règles individuelles. Des initiatives incluant des jeux de rôles où chaque élève joue tantôt le rôle du perturbateur tantôt le rôle du facilitateur ont montré des bénéfices significatifs (Anne Theurel & Gentaz, 2015). Conformément au principe de flexibilité sous-tendant la CUA, des choix et des options au niveau des jeux de rôle

ou des manières d'intégrer les règles doivent être proposées.

## Conclusions

Sur base de la Classification Internationale du Fonctionnement, du handicap et de la santé, version pour enfant et adolescent (CIF-EA), nous avons interrogé 73 enseignants du niveau primaire pour mieux connaître les profils de leurs élèves. Les questions portaient sur les domaines suivants : les fonctions mentales globales, les fonctions mentales spécifiques, les fonctions sensorielles, le langage, la motricité globale, la lecture, l'écriture-rédaction, les compétences logico-mathématiques, les relations et interactions avec autrui et l'environnement.

Les réponses des enseignants ont mis en évidence certaines difficultés ou particularités récurrentes chez les élèves du niveau d'enseignement primaire. Nous avons mis en lien ces particularités avec des fonctionnalités que l'outil technologique pourrait prévoir pour compenser celles-ci ou faciliter la gestion de classe par les enseignants. Par exemple, une difficulté récurrente concerne le manque de vocabulaire. L'outil technologique pourrait donc

prévoir des liens vers des explications supplémentaires, des synonymes, des vidéos explicatives, des exemples concrets, etc.

Nous avons également mis en lien ces difficultés ou particularités récurrentes avec les principes de la conception universelle de l'apprentissage. L'application de ces principes relativement simples devrait permettre de réduire les inégalités en tenant compte de la variabilité des apprenants et ainsi viser la réussite de tous. Une revue de littérature récente a effectivement mis en évidence que la CUA est une méthode pédagogique qui atteint cet objectif (Capp, 2017). Plus particulièrement, une autre revue de littérature (Bergeron et al., 2011) rapporte des résultats significatifs et positifs tant en ce qui concerne les résultats scolaires que la motivation. En outre, les recherches montrent également que la mise en pratique des principes de la CUA par les enseignants engendre chez ceux-ci divers changements :

- Les enseignants modifient leur manière de percevoir la réussite de leurs élèves
- Les enseignants apprennent à mieux faire la distinction entre ce qui relève de facteurs personnels et ce qui relève de difficultés liées au cursus et à la méthode. Autrement dit, les enseignants comprennent mieux la différence entre les élèves ayant un trouble des apprentissages et ceux ayant des difficultés attribuables au curriculum qui serait mal planifié.
- Les enseignants voient leur niveau de stress diminuer. Ceci serait attribuable à la diminution des suivis individuels et au fait que l'enseignement devient plus agréable pour les élèves, augmentant, en retour, l'enthousiasme des enseignants.

### Croyances liées à la CUA

Sur base de notre travail sur le terrain scolaire, nous pouvons relever plusieurs croyances de la part des enseignants concernant la pédagogie universelle.



**La mise en œuvre de la CUA impliquera forcément du travail supplémentaire pour les enseignants**

Cette idée reçue est démentie par les données de la littérature qui suggèrent plutôt le contraire. En effet, étant donné que le nombre de suivis et différenciations individuels est diminué, l'enseignant gagne du temps. Il est toutefois probable qu'une première planification prenne du temps mais celui-ci sera vite récupéré par la suite. En outre, les recherches tendent à montrer que la CUA favorise une meilleure gestion de la classe, évitant ainsi du gaspillage de temps pour l'enseignant.



**La CUA entraînera une baisse de niveau des élèves, un nivellement par le bas**

A nouveau, cette idée reçue est démentie par les données issues de la recherche scientifique qui montre, au contraire, que les apprentissages sont améliorés. De plus, étant donné que l'on vise,

par la CUA, la réussite de tous les élèves, le niveau scolaire devrait augmenter et non baisser. En effet, la CUA permet d'ajuster les méthodes et de rendre accessibles les défis pédagogiques aux habiletés de chacun.



### La mise en œuvre de la CUA implique de changer toutes les méthodes

Cette idée reçue est également remise en question par les études qui montrent qu'il est possible de changer les pratiques progressivement, en procédant par étapes. Les enseignants peuvent par exemple commencer par viser l'une des lignes directrices avant de passer aux suivantes. L'idée à garder en tête est que toute modification est un pas de plus vers la réussite de tous les apprenants et donc vers l'éducation inclusive. En outre, une observation des pratiques de terrain montre rapidement que de nombreux enseignants utilisent déjà des approches en lien avec la CUA, sans pour autant l'appeler par ce nom. Tout n'est donc pas à changer.

#### La CUA, un défi

Il convient tout de même de reconnaître que l'application de la CUA représente un défi de par le fait même que celle-ci vise une dénormalisation, c'est-à-dire un environnement scolaire où les élèves peuvent « vivre pleinement leurs différences sans avoir à les modifier pour être acceptés en société » (Rousseau, 2015). On ne cherche plus à déterminer les différences d'un élève par rapport à la norme mais à élargir notre regard pour qu'il se place sur les caractéristiques de toute la classe. Or, Bergeron et al. (2011) rapportent la nécessité que cela implique de se placer en rupture par rapport à un enseignement traditionnel, notamment au niveau des méthodes d'évaluation et des sanctions qui y sont associées et qui conduisent les enseignants à hiérarchiser leurs élèves. Le chemin à parcourir est donc encore long.