

Les obstacles à la construction du nombre aux cycles 1 et 2
Animation pédagogique des enseignants de cycles 1 et 2 de la circonscription de St Marcellin

Situations de classe, issues des échanges de pratique
Accéder à la liste des livres présentés en animation

Frédérique MIRGALET et Franck COUTURIER
 Conseillers pédagogiques de St Marcellin

Obstacles identifiés	Arguments ou exemples à donner	Stratégies
<p>Méconnaissance de la comptine numérique</p>	<p>- La comptine numérique répond à un ordre conventionnel. Il n'est pas possible de le changer. La comptine n'a de sens que si on dit tous les mots et dans le bon ordre. C'est la première fois à l'école, que l'élève se trouve devant une convention à respecter.</p> <p>- La régularité de la comptine de 30 à 69, l'irrégularité de 10 à 19, de 70 à 99 La reconnaissance des mots : trois – trente, quatre- quarante, cinq- cinquante, six-soixante, l'éloignement des un-dix, deux-vingt,</p>	<p>Il faut apprendre : Comptines, albums à compter, jeux de doigts, utilisation quotidienne, rituels...</p> <p>Peut-être commencer par ce qui est régulier et arriver ensuite vers l'irrégulier. De toute façon, pointer, expliquer, utiliser quotidiennement (comptage des absents, calendrier, date...)</p>
<p>Comptage par pointage non synchronisé</p>	<p>La comptine peut représenter pour l'enfant une suite sonore dans laquelle il n'a pas séparé les mots.</p> <p>L'enfant n'a pas fait le lien entre les mots utilisés dans la comptine et les nombres qu'il connaît déjà. L'enfant n'a pas compris le principe de la correspondance terme à terme.</p>	<p>Aider l'enfant : il pointe et c'est l'enseignant qui compte.</p> <p>Plutôt que pointer, déplacer des objets. Pour compter, je mets les jetons l'un après l'autre dans la boîte. Un mot correspond à un jeton qui tombe, c'est plus visible.</p>
<p>L'élève n'a pas acquis la notion de mot-nombre</p>	<p>On utilise les mêmes mots pour compter, pour numéroter et pour désigner une quantité Quand on compte, le dernier mot prononcé correspond à la désignation de la quantité (≠ de l'énumération) On peut croire que l'élève a acquis cette notion alors que certaines fois, il a juste intégré qu'à la question combien ? il doit répéter le dernier mot de l'énumération.</p>	<p>Recours au langage précis, à l'explication, à l'utilisation dans la vie quotidienne. Plutôt que pointer, déplacer des objets. Pour compter, je mets les jetons l'un après l'autre dans la boîte. Les objets ne sont plus porteurs individuellement d'un numéro, ils contribuent à former une collection. On peut régulièrement s'arrêter dans le comptage pour dire combien d'objets on a en tout.</p>

<p>L'élève ne se représente pas les quantités</p>	<p>Pour illustrer le propos, on peut proposer de compter avec des lettres. Montrer H doigts nécessite d'avoir recours au comptage. En montrer huit est instantané.</p> <p>On peut savoir compter très bien et ne pas se représenter la quantité « s'il y a Ω objets, y en a-t-il plus que s'il y en a Δ? »</p> <p>Le nombre représente une idée (dès la 4ème on aborde les nombres x et y)</p>	<p>Manipuler des doigts, des dés Montrer les doigts Travailler sur les quantités perceptibles sans comptage Trouver des stratégies de comptage qui font référence à des quantités Mettre en correspondance terme à terme Motricité : se grouper par deux, trois, dix. Faire d'autres groupes du même nombre. Travailler le « juste assez » Le moment du goûter pour travailler le « juste assez, la correspondance terme à terme puis la commande orale et enfin la commande écrite.</p>
<p>La mauvaise utilisation des mots dans le langage courant</p>	<p>Deuxième ou second « Nombre » induit l'idée de « nombreux » « Chiffre » utilisé à la place de « nombre »</p> <p>Utilisation du mot nombre dans le langage courant. As-tu vu le nombre de feuilles qui sont tombées ? Il y a un certain nombre de personne qui...</p>	<p>Partir des représentations des élèves : que veut dire nombre ? On l'utilise dans les phrases.</p> <p>Utiliser un vocabulaire précis.</p>
<p>Les connaissances préalables des nombres et leur utilisation dans le langage courant</p>	<p>Un nombre est avant tout un mot. Le même mot peut servir à désigner une quantité, un numéro, à se repérer, ou ne servir à rien.</p>	<p>Faire des liens, expliquer, nommer, utiliser dans les rituels et dans toutes les occasions de la vie de classe.</p>
<p>La spécificité de l'écriture des nombres</p>	<p>Un nombre est avant tout un mot. Une personne analphabète peut parler de nombres. Ce sont les seuls mots qui possèdent deux systèmes d'écriture (voire plus si on considère les chiffres romains et les lettres grecques)</p>	<p>Commencer par les mots. Faire cohabiter systématiquement les différentes représentations : lettres, chiffres, collection, comme autant de façons de désigner un nombre.</p>
<p>La non correspondance entre ce qui est dit et ce qui est écrit.</p>	<p>On dit « Trois cent six », ou encore « 3 100 6 » mais on écrit 306 On dit un mot "cent" qui s'écrit avec 3 chiffres : 100 On dit "trois cent quatre vingt dix huit" avec 6 mots et on l'écrit avec 3 chiffres : 398</p>	<p>Aborder autrement (Stella baruk)</p>