

Prénom :

Nom :

Classe :

Date :

Numération

Travailler sur le lien quantité/nombre écrit en faisant apparaître les groupements (*planche à clous, matériel Lubienska...*) ainsi que la composition/décomposition des nombres (*cartons Montessori*).

« Parler les nombres » : Travailler le lien oral/écrit.

Les nombres 11, 12, 13... sont des cachottiers car ils ne disent pas qui ils sont (éléments de langage de Stella Baruck), pourquoi « soixante-dix » et pas « septante » ? ...

Outiller l'espace de travail avec une file numérique individuelle.

Travailler sur la file numérique au quotidien, la faire « vivre » (*file à trous, représentation des quantités*).

Travailler au quotidien le dénombrement dans toutes les activités.

Éviter d'utiliser un code couleur pour les unités/dizaines/centaines.

Même s'il aide à automatiser, le code peut parfois altérer la compréhension. Les élèves les plus fragiles risquent de s'appuyer davantage sur la couleur que sur la quantité (ou sur la compréhension du système de position) et ainsi de passer à côté du lien nombre/quantité représentée.

.....

Calcul

Entraîner au calcul mental en passant par la représentation mentale de la décomposition/recomposition des nombres et éviter que l'élève ne pose les opérations dans sa tête (*outils possibles : l'Abaco 20, arbre de calcul, matériel Lubienska*).

Travailler la représentation mentale d'un calcul :

1. Passer par la manipulation du matériel de numération.
2. Progressivement cacher le matériel pour aider à construire la représentation mentale (*l'élève dit à l'adulte comment faire, mais sans voir*).
3. Effectuer le calcul sans matériel.

Différencier en adaptant le calcul mental aux acquis des élèves mais en conservant une caractéristique commune (*ex : 235 + 143 devient 35 + 43*).

Mettre en mots l'opération à effectuer pour accompagner la représentation mentale et aider à la prise de conscience du signe : « $12 - 4$: j'en ai 12 et je dois en enlever 4 ».

Mémoriser des faits numériques (*doubles, compléments, tables*). Proposer des entrées alternatives : *chants, jeux, cartes heuristiques (type Multimalin)*.

Laisser les tables de multiplication à disposition si l'objectif principal de la séance n'est pas l'apprentissage des tables mais la technique opératoire.

Faire verbaliser les stratégies quotidiennement dans la classe puis généraliser.

Laisser compter sur les doigts mais aider à organiser le comptage (*surcomptage, doigts outils pour les dizaines*) puis accompagner le changement de stratégie de calcul.

.....

Dans tous les domaines mathématiques

Privilégier la manipulation.

Encourager la vérification des résultats par le calcul mental (*valeur approchée, estimation*).

Encourager/accompagner la représentation des situations par un dessin/un schéma/une mise en situation, afin de nourrir/développer la représentation mentale.

Aider à la planification de la tâche.

.....

Sources

Scolariser les enfants présentant des troubles des apprentissages (TSA), Ministère de l'Éducation nationale, août 2012.
 100 idées pour aider les élèves dyscalculiques, Isabelle Causse-Mergui, Josiane Hélayel, Tom pouce, août 2011.
 Comptes pour petits et grands, Stella Baruck, Magnard, février 2003.
 Premiers pas vers les maths, Rémi Brissiaud, RETZ, septembre 2007