

LA CONSTRUCTION DU NOMBRE À L'ÉCOLE MATERNELLE

1 • FINALITÉS & ATTENDUS

- Construire le sens du nombre, des quantités et des premières opérations, puis mobiliser ces connaissances pour résoudre des problèmes.
- En fin de GS : décomposer et recomposer des quantités jusqu'à au moins 10 et connaître la comptine numérique jusqu'à au moins 30.
- Anticiper une position après déplacement et déterminer une quantité après ajout, retrait ou partage.

2 • DES INTUITIONS AU NOMBRE EXACT

- Les enfants disposent très tôt d'intuitions sur les quantités et peuvent comparer ou calculer approximativement.
- Les petites quantités, jusqu'à 3 ou parfois 4, peuvent être perçues immédiatement : c'est la subitisation.
- L'enjeu scolaire est de donner du sens aux symboles numériques et d'accéder progressivement aux quantités exactes.

3 • RELIER LES REPRÉSENTATIONS

- Faire correspondre collections concrètes, représentations analogiques, mots-nombres et écritures chiffrées.
- Le sens du nombre se construit lorsque les symboles sont reliés aux quantités qu'ils représentent.
- Les doigts constituent un appui pertinent : ils font le lien entre objets manipulés, représentation analogique et symbole.

4 • TROIS UTILISATIONS DU NOMBRE

- Fonction cardinale : exprimer la quantité d'une collection.
- Fonction ordinale : désigner un rang ou une position ; elle s'appuie sur une compréhension préalable du nombre comme quantité.
- Résolution de problèmes : composition, ajout, retrait, produit, partage et déplacements en avant ou en arrière.

CONSTRUIRE LE SENS DU NOMBRE

Relier quantités, mots-nombres
et écritures chiffrées
pour agir et raisonner

MANIPULER

agir sur des collections

COMPARER

percevoir / correspondre

DÉNUMBRER

quantité exacte

REPRÉSENTER

doigts / images / objets

SYMBOLISER

mots-nombres / chiffres

RÉSoudre

anticiper / calculer

FIL CONDUCTEUR

quantité → représentation → symbole → problème

5 • CONSTRUIRE UNE PROGRESSION

- Partir de l'action et de la manipulation, puis conduire l'élève à anticiper, représenter, verbaliser et symboliser.
- Faire évoluer les procédures en variant taille des collections, visibilité, mobilité des objets, distance et nécessité d'anticiper.
- Travailler comparaison, correspondance terme à terme, dénombrement, décomposition et recomposition.

6 • QUATRE MODALITÉS D'APPRENTISSAGE

- Apprendre en jouant ; apprendre en réfléchissant et en résolvant des problèmes concrets.
- Apprendre en s'exerçant pour automatiser certaines procédures ; apprendre en se remémorant et en mémorisant.
- Articuler ces modalités de façon complémentaire, concomitante ou alternée, avec des objectifs mathématiques précis.

7 • PROBLÈMES, RITUELS & DIFFÉRENCIATION

- Proposer des situations-problèmes dès la petite section lorsque les usages du nombre nécessaires sont accessibles.
- Un rituel n'a de valeur que s'il sert un apprentissage précis et évolue avec la progression des élèves.
- Différencier à partir d'une évaluation fine : ajuster variables, supports, contraintes et niveau d'anticipation demandé.

8 • CONTINUITÉ GS - CP

- Réutiliser au CP les situations de référence, jeux, affichages et procédures construits en grande section.
- Le CP conduit progressivement du dénombrement au calcul, puis aux écritures additives et soustractives.
- Élargir le domaine numérique et aller vers la schématisation sans supprimer trop tôt manipulation et dessin.