

# Cycles et nombres à l'école primaire

	École maternelle			École élémentaire				
Classe	Petite section	Moyenne section	Grande section	CP	CE1	CE2	CM1	CM2
Cycle	Cycle 1 Apprentissages premiers			Cycle 2 Apprent. fondamentaux		Cycle 3 Approfondissements		

## 1 Apprentissages premiers

L'enfant apprend progressivement à construire des procédures pour dénombrer les collections d'objets.

À travers des petits problèmes l'enfant découvre les fonctions du nombre en particulier comme la représentation de la quantité.

Le nombre permet aussi, par son aspect ordinal, de décrire des hiérarchies et des rangements.

## 2 Apprentissages fondamentaux

Dans le domaine numérique, l'élève renforce ses compétences, poursuit jusqu'à 1000, la découverte des nombres.

- Dénombrement des éléments d'une collection, codage dans le système décimal.
- Connaissance des nombres entiers et de leurs désignations écrites (chiffres ou lettres) et parlée : numération décimale, comparaison et rangement ( puis utilisation des signes =, < et >).

Les trois types d'activités - désignation de nombre, comparaison, calcul - constituent la trame du travail.

Le changement essentiel du cycle 1 au cycle 2 est l'analyse des règles d'écriture des nombres par le biais de la numération.

**Remarque :**

- 1) Les élèves sortent de grande section en ayant au moins une connaissance de la comptine numérique jusqu'à 20 environ. Ils savent dénombrer des petites collections ( jusqu'à 12 environ). Ils ont mémorisé certains résultats additifs (en particulier les doubles) pour ce qui concerne la décomposition des 10 premiers nombres.
- 2) Au cours du CP, l'étude des nombres se fait jusqu'à 100 et la technique de l'addition (avec retenue) est commencée
- 3) Au CE1, les nombres sont explorés jusqu'à 1 000. La technique de l'addition est exigible. Les techniques opératoires de la multiplication et de la soustraction sont amorcées.

---

### 3 Cycle des approfondissements

L'élève consolide et prolonge ses acquis concernant les nombres entiers et découvre de nouveaux nombres : les nombres décimaux et les fractions.

#### Les entiers naturels :

- numération décimale (interprétation de l'écriture chiffrée d'un nombre) ; ordre sur les naturels (utilisation des signes  $>$  et  $<$ ) ;
- relations arithmétiques entre les nombres (double, moitié, tiers... pour des nombres simples ; multiples de 2, 5 et 10) ;

#### Fractions simples :

- écriture, comparaison de fraction de même dénominateur.

#### Nombres décimaux :

- écriture à virgule, écriture fractionnaire de fraction, passage d'une écriture à l'autre ; ordre sur les décimaux (comparaison, encadrement) ;
- pratique du calcul... en utilisant ...l'ordre de grandeur (encadrement, valeur approchée). On retrouve encore les trois types d'activité : désignation, comparaison et calcul.

**Remarque** : Les nombres décimaux semblent devoir être introduits comme des rationnels particuliers.