

## Se préparer aux mathématiques

### Les nombres et leurs utilisations

#### Attendus de fin de GS \* [D'après les programmes 2021 consolidés de l'école maternelle](#)

- Utiliser le nombre pour exprimer la position d'un objet ou d'une personne dans un jeu, dans une situation organisée, sur un rang ou pour comparer des positions.
- Mobiliser des symboles analogiques (constellations, doigts), verbaux (mots-nombres) ou écrits (en chiffres), pour communiquer des informations orales et écrites sur une quantité, jusqu'à 10 au moins.
- Avoir compris que le cardinal ne change pas si on modifie la disposition spatiale ou la nature des éléments.
- Avoir compris que tout nombre s'obtient en ajoutant 1 au nombre précédent et que cela correspond à l'ajout d'une unité à la quantité précédente.
- Quantifier des collections jusqu'à 10 au moins ; les composer et les décomposer par manipulations effectives puis mentales.
- Parler des nombres à l'aide de leur décomposition.
- Dire la suite des nombres jusqu'à 30. Dire la suite des nombres à partir d'un nombre donné (entre 1 et 30).
- Lire les nombres écrits en chiffres jusqu'à 10.
- Commencer à écrire les nombres en chiffres jusqu'à 10.
- Commencer à positionner des nombres les uns par rapport aux autres et à compléter une bande numérique lacunaire (les nombres en jeu sont inférieurs ou égaux à 10).
- Évaluer et comparer des collections d'objets avec des procédures numériques ou non numériques (perception immédiate, correspondance terme à terme, etc.).
- Réaliser une collection dont le cardinal est compris entre 1 et 10.
- Utiliser le dénombrement pour comparer deux quantités ou pour réaliser une collection de quantité égale à la collection proposée (quantités inférieures ou égales à 10).
- Dire combien il faut ajouter ou enlever pour obtenir des quantités ne dépassant pas 10.
- Commencer à comparer deux nombres inférieurs ou égaux à 10 écrits en chiffres.

#### Attendus de fin de CP \* [D'après les attendus de fin d'année de CP](#)

Pour des nombres inférieurs ou égaux à 100

##### Comprendre et utiliser des nombres entiers pour dénombrer, ordonner, repérer, comparer

- Dénombrer des collections en les organisant.
- Comparer, encadrer, intercaler des nombres entiers en utilisant les symboles =, < et >.
- Ordonner des nombres dans l'ordre croissant ou décroissant.
- Comprendre et savoir utiliser à bon escient les expressions : égal à, autant que, plus que, plus grand que, moins que, plus petit que...
- Repérer un rang ou une position dans une file ou dans une liste d'objets ou de personnes, le nombre d'objets ou de personnes étant inférieur à 30.
- Faire le lien entre le rang dans une liste et le nombre d'éléments qui le précèdent pour des nombres inférieurs à 20.

Pour des nombres inférieurs ou égaux à 100

##### Nommer, lire, écrire, représenter des nombres entiers

- Lire un nombre écrit en chiffres.
- Écrire en chiffres et en lettres des nombres dictés.
- Connaître et utiliser diverses représentations d'un nombre et il passe de l'une à l'autre.
- Connaître la valeur des chiffres en fonction de leur position (unités, dizaines).

- Connaître et utiliser la relation entre dizaine et unité.

Les nombres en jeu sont tous inférieurs ou égaux à 100

### Faits numériques mémorisés utiles pour tous les types de calcul

- Connaître : les compléments à 10, la décomposition additive des nombres inférieurs ou égaux à 10, le double des nombres inférieurs à 10.
- Connaître et savoir retrouver rapidement : les doubles des dizaines entières (jusqu'à 50), la moitié des nombres pairs inférieurs à 20, la somme de deux nombres inférieurs ou égaux à 10.

### Procédure de calcul mental

- Calculer mentalement des sommes et des différences.
- Commencer à savoir utiliser des procédures et des propriétés : mettre le plus grand nombre en premier, changer l'ordre des termes d'une somme, décomposer additivement un des termes pour calculer plus facilement, associer différemment les termes d'une somme.

**Calcul en ligne** • Mêmes compétences que pour le calcul mental mais avec le support de l'écrit, ce qui permet de proposer des nombres plus grands, ou des retenues, ou plus de deux nombres.

**Calcul posé** • Poser et calculer des additions en colonnes avec ou sans retenue.

## Ressources

### GS

- [Attendus de fin d'année de GS](#), d'après les programmes 2021 consolidés de l'école maternelle
- [Carte mentale interactive du guide La construction du nombre à l'école maternelle](#)

### CP

- [Programmes 2020 du cycle 2](#)
- [Attendus de fin d'année de CP en mathématiques](#)



FOCUS p. 111 à 116