

# MATHÉMATIQUES

## Évaluation en début de CP

### Exercice n°5

## Nombres et calculs

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

#### COMPÉTENCE VISÉE

*Être capable de lire les nombres entiers jusqu' à 10.*

**Activité :** associer les noms des nombres à leur écriture chiffrée.

#### POURQUOI CE TEST ?

La recherche a montré qu'une bonne connaissance des désignations des nombres, à l'écrit comme à l'oral, est indispensable pour progresser vers une représentation exacte des nombres, et pour calculer de façon efficace. La récitation rapide de la suite des noms des nombres (un, deux, trois, quatre, cinq..., la « comptine numérique ») est indispensable au comptage. Or, les noms des nombres en français posent des difficultés aux enfants, car leur forme n'est pas aussi simple que dans d'autres langues comme le chinois : les nombres entre onze et seize, ainsi que les dizaines (vingt, trente etc.) ont des formes spécifiques qu'il faut mémoriser.

Pour les nombres à partir de 10, l'usage de la numération décimale de position nécessite de comprendre que le même chiffre (disons 2) peut valoir 2, 20, 200, etc., selon la position qu'il occupe – c'est la notation positionnelle. Il faut aussi comprendre le principe décimal, la base 10, c'est-à-dire que le rapport entre les unités de numération adjacentes est de 10 (1 dizaine vaut 10 unités, 1 centaine vaut 10 dizaines...).

Enfin, le passage rapide d'une notation à l'autre (des chiffres arabes aux mots, et inversement) peut poser des difficultés car les deux systèmes de désignation ne suivent pas les mêmes règles. Comprendre, par exemple, que « dix-huit » ne s'écrit pas « 108 » mais 18, nécessite d'avoir bien compris les principes de la numération décimale de position.

## Type de difficultés rencontrées généralement par les élèves

- L'élève reconnaît l'écriture chiffrée des nombres de 0 à 5 mais confond l'écriture des nombres entre 5 et 10.
- L'élève rencontre des difficultés liées à la discrimination visuelle (confond les graphies 6/9 ou 8/3) et/ou phonologique (entend six au lieu de dix).
- L'élève confond 1 et 10.
- L'élève semble avoir répondu « au hasard ».
- L'élève connaît la suite orale des nombres (au moins jusqu'à dix) mais commet des erreurs dans la reconnaissance de l'écriture chiffrée.
- L'élève ne connaît pas la comptine numérique (jusqu'à dix au moins).

## Suggestions d'activités pour renforcer cette compétence

L'association entre le nom du nombre à l'oral et son écriture chiffrée est une convention ; c'est une des tâches pour lesquelles un entraînement est nécessaire.

Les compétences de certains élèves peuvent faire illusion : par exemple, ils sont capables de réciter la suite des nombres en pointant des étiquettes avec l'écriture chiffrée lorsque la suite des nombres est ordonnée, sans pour autant maîtriser le lien entre l'écriture en chiffres arabes et la désignation orale des nombres de 0 à 10.

Il faut veiller à travailler les associations entre les différentes désignations des nombres dans des situations variées, notamment celles où l'ordre des nombres n'est pas conservé.

### Ressources

- L'ouvrage [Le nombre au cycle 2](#), scerén (CNDP-CRDP), page 31.

### Ritualiser des temps de lecture et d'écriture de nombres en chiffres dans différentes situations

- Utiliser des supports qui permettent de fréquenter l'écriture chiffrée des nombres : le calendrier, les bandes numériques, les différents compteurs, les tableaux de nombres, les jeux de cartes.

### Utiliser des jeux

- Proposer des jeux de bingo et de loto en faisant oraliser chaque jeton aux élèves à chaque tirage, comme à l'école maternelle.
- Utiliser des jeux de memory, de dominos, de dés numériques (dés sur les faces desquels les nombres sont écrits en chiffres), des jeux de piste (type jeu de l'oie).

### Ressources

- [Un jeu de l'oie à imprimer](#) et [sa règle du jeu](#)
- [Des propositions sur le site de l'académie de Grenoble](#) : une série de jeux pour aider l'élève à accéder au dénombrement et à comprendre le système décimal, à développer des procédures de calcul.
- [Les cartes manquantes, académie de Nancy-Metz](#)

**Support ludique numérique :** TouchCount, un [jeu pour tablettes](#) dans lequel les enfants utilisent leurs doigts, leurs yeux et leurs oreilles pour apprendre à compter, additionner et soustraire. Ce jeu permet de travailler la construction du nombre par création de collections de points et de les associer à leur écriture chiffrée.

Voir aussi la fiche d'accompagnement de l'exercice d'évaluation n°5 (écrire sous la dictée des nombres entiers de 0 à 10).

## Calendrier d'actions

S'il est vérifié que l'élève rencontre des difficultés dans la maîtrise de cette compétence, les activités pour la renforcer doivent être mises en œuvre immédiatement et ce, jusqu'à leur maîtrise par les élèves, car la construction des nombres jusqu'à dix (puis au-delà) est essentielle pour pouvoir acquérir les compétences mathématiques visées par les programmes de mathématiques du cycle 2 au cycle 4 (chercher, modéliser, représenter, raisonner, calculer, communiquer).

	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Lire et écrire les nombres jusqu'à 10	→			
Quantifier, comparer, ordonner				
Calculer et résoudre des problèmes				

Acquérir une bonne connaissance des petits nombres est primordial. Cet apprentissage demande du temps et nécessite la confrontation à des situations diverses et nombreuses portant sur la constitution de collections variées, la composition, la décomposition et la recomposition des petites quantités.

- Travailler en petits groupes de besoin.
- Poursuivre la discrimination des petites quantités réalisée en maternelle : un, deux, trois, quatre et cinq puis jusqu'à 10, notamment lorsqu'elles forment des configurations culturellement connues (dominos, dés).
- Soutenir la construction de la notion de nombre, ce critère étant indépendant de la taille et de la disposition des objets d'une collection : proposer aux élèves des collections d'objets variés, organisées ou non, déplaçables ou pas et les laisser les trier, en favorisant le recours au critère de quantité.
- Faire comprendre que les nombres permettent à la fois d'exprimer des quantités (usage cardinal) et d'exprimer un rang ou un positionnement dans une liste (usage ordinal).
- Proposer, dès la première période, deux séances quotidiennes de quinze minutes centrées sur la lecture ou l'écriture de nombres en chiffres.
- Évaluer les progrès des élèves en fin de première période afin d'ajuster l'enseignement.

 <b>avec les doigts</b> ▶ Montrer le plus rapidement possible avec ses doigts les nombres de 1 à 10	 <b>constellations du dé</b>  <b>constellations du domino</b>	 <b>constellations des cartes à jouer</b>	 <b>cartes à points</b>	 <b>Réglettes</b>
--	--	--	---	---

#### Textes officiels

- [Programme d'enseignement de l'école maternelle](#), arrêté du 18-2-2015, BO spécial n°2 du 26 mars 2015
- [Un apprentissage fondamental à l'école maternelle : découvrir les nombres et leurs utilisations](#), note de service n°2019-085 du 28 mai 2019, BO n°22 du 29 mai 2019
- [Programme d'enseignement du cycle des apprentissages fondamentaux \(cycle 2\)](#), annexe 1 de l'arrêté du 17-7-2018 qui modifie l'annexe 1 de l'arrêté du 9 novembre 2015, BO n°30 du 26-7-2018
- [Enseignement du calcul : un enjeu majeur pour la maîtrise des principaux éléments de mathématiques à l'école primaire](#), note de service n°2018-051 du 25-4-2018, BO spécial n°3 du 26 avril 2018
- [La résolution de problèmes à l'école élémentaire](#), note de service n°2018-052 du 25-4-2018, BO spécial n°3 du 26 avril 2018
- [Attendus de fin de CP](#), annexe 2 de la note de service n° 2019-072 du 28 mai 2019, BO n°22 du 29 mai 2019
- [Repères annuels de progression pour le cycle 2](#), annexe 20 de la note de service n° 2019-072 du 28 mai 2019, BO n°22 du 29 mai 2019