



# MATHÉMATIQUES

## Évaluation mi-CP

### Exercice n°14

## Nombres et calculs

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

#### COMPÉTENCE VISÉE

Être capable d'associer un nombre entier à une position.

**Activité :** repérer une position sur une ligne graduée et pour entourer le nombre à placer sur cette position parmi 6 propositions.

### Caractérisation des groupes

- **Élèves à besoin :** le seuil 1 correspond généralement aux élèves qui réussissent à identifier une position sur une ligne graduée ayant pour bornes 0 et 10, avec un intervalle de 1 en 1 et dont le champ numérique des nombres à placer est inférieur à 10. Ces élèves s'appuient sur leur maîtrise de la comptine numérique de 0 à 10.
- **Élèves fragiles :** le seuil 2 correspond généralement aux élèves qui réussissent à identifier une position sur une ligne lorsque celle-ci est graduée de 1 en 1 et avec des intervalles différents ( $N + 10$ ,  $N + 4$ ). Ils utilisent le surcomptage. Pour être en réussite, un changement de dizaine entre la borne de gauche et le nombre à placer sur la ligne graduée ne doit pas être présent.
- **Au-delà du seuil 2 :** la réussite des élèves est régulièrement observée pour des lignes graduées dont les bornes ne sont pas comprises dans la même dizaine (exemple : bornes 8\_12 ; 25\_35) et lorsque l'un des distracteurs proposés est un nombre proche de la bonne réponse (bonne réponse +1 ou bonne réponse -1).

### Difficultés généralement rencontrées par les élèves

- L'élève ne comprend pas que la ligne graduée est linéaire et que les nombres y sont espacés régulièrement.
- L'élève a des difficultés à prendre en compte deux informations simultanément (le nombre proposé doit s'inscrire entre deux nombres écrits : bornes d'encadrement).
- L'élève ne maîtrise pas la numération de position.
- L'élève ne comprend pas que pour passer d'une graduation à une autre, on peut avancer de 1 en 1.
- Certaines lignes n'ont pas 0 comme origine.
- Certains distracteurs sont fortement perturbants (bonne réponse +1 ou bonne réponse -1).

## Suggestions d'activités pour renforcer cette compétence

**Le nombre permet de repérer les objets désignés, les uns par rapport aux autres** (exemple : la troisième chaise de la dernière rangée).

- Réciter la comptine de 1 en 1, de 2 en 2, en variant le nombre de départ.
- Au fil de la découverte des nombres :
  - dire la comptine numérique,
  - dire le nombre suivant et/ou précédant un nombre donné,
  - dire le nombre placé entre deux nombres donnés.
- Faire des jeux d'estimation : [Application proposée par Arithm'école ACE](#).
- Faire vivre « physiquement » des situations : par exemple en EPS, placer des plots qui donnent les bornes (0-10) et aller se placer à la place du nombre énoncé par l'enseignant ou un élève.
- Montrer les régularités entre les positions : par exemple de 7 à 10 c'est comme de 5 à 8, on se déplace de 3.
- Utiliser des jeux de plateau avec comptage en continu (le jeu de l'oie, les petits chevaux...) où l'on fait avancer un pion dans l'espace, d'un nombre de cases défini par le dé facilite, la compréhension de la bande numérique.
- Mesurer pour se représenter les longueurs pour comprendre le principe de la « graduation » (mesurer la longueur du couloir, se mesurer...) permet de prendre des repères marqués sur une bande de papier (il s'agit d'évoquer la position et la graduation mais il n'est pas question de mesurer une position).

### Ressources

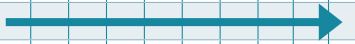
- Le guide [Pour enseigner les nombres, le calcul et la résolution de problèmes au CP](#)
- [Le train des lapins, sur le site CREAD, de l'INSPE Bretagne](#)
- [Évaluer la compréhension des nombres décimaux et des fractions : le test de la ligne numérique](#), Note du CSEN, février 2022, n°5

**La suite orale des nombres doit être stable, ordonnée, segmentée et suffisamment longue.**

- Mettre à nouveau en place les premiers éléments de la suite numérique jusqu'à dix puis progressivement étendue jusqu'à trente.
- Favoriser l'apprentissage des comptines numériques notamment la mémorisation de la suite des nombres, la segmentation des mots-nombres en unités linguistiques.
- Repérer les nombres qui sont avant et après, prendre conscience du lien entre l'augmentation ou la diminution d'un élément d'une collection.
- 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.

## Calendrier d'actions

Le nombre permet, entre autre, de conserver la mémoire du rang d'un élément dans une collection organisée.

	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin
Lire et écrire les nombres jusqu'à 10					
Quantifier, comparer, ordonner					
Calculer et résoudre des problèmes					

Pour garder en mémoire le rang et la position des objets (troisième perle, cinquième cerceau...), les enfants doivent définir un sens de lecture, un sens de parcours, c'est-à-dire percevoir l'ordre des nombres. Cet usage du nombre s'appuie à l'oral sur la connaissance de la comptine numérique et à l'écrit sur celle de l'écriture chiffrée.

Il convient de porter une attention toute particulière aux élèves pour lesquels les résultats de l'évaluation révèlent des difficultés. Dès le début de l'année scolaire, par la différenciation, avec les situations proposées ou d'autres, il s'agit de les amener à comprendre et utiliser les nombres entiers pour dénombrer, ordonner, repérer et comparer.

### Textes officiels

- [Programme d'enseignement du cycle des apprentissages fondamentaux](#), BO n°31 du 30 juillet 2020 ;
- [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 d'année au CP en mathématiques](#)
- [Repères annuels de progression pour le cycle 2 en mathématiques](#)