



# MATHÉMATIQUES

Évaluation en début de CE1

Exercice n°13

## Nombres et calculs

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

#### COMPÉTENCE VISÉE

Être capable d'écrire (en chiffres) des nombres entiers.

**Activité :** écrire, sous la dictée, des nombres entiers en chiffres.

### Caractérisation des groupes

- Élèves à besoin : Le seuil 1 correspond aux élèves qui écrivent des nombres tels que 16, 21, 34 (l'écriture est facilitée par l'appui sur la désignation orale) ou bien des nombres fortement présents dans le quotidien (100).
- Élèves fragiles : Le seuil 2 correspond aux élèves qui sont en mesure d'écrire quelques nombres compris entre 70 et 100, les nombres plus proches de 100 (90, 98) n'étant généralement pas à leur portée.
- Au-delà du seuil 2, les élèves écrivent la plupart des nombres.

### Difficultés généralement rencontrées par les élèves

- L'élève a des difficultés à retenir les noms des nombres de 11 à 16 et les noms des dizaines (20,30, 40...)
- L'élève ne maîtrise pas la modification du système de construction du nombre à partir de 17 (10 + 7...) et particulièrement des nombres à partir de 70.
- L'élève n'a pas compris la notation positionnelle (comprendre que la quantité dépend de la position que le même chiffre 1 ne représente pas la même chose dans 21, 12 ou 102).
- L'élève fait des erreurs liées à des difficultés de discrimination visuelle (ex : 89,98) et/ou phonologique (67,76).
- L'élève rencontre des difficultés pour écrire les chiffres (exemple : 6 et 9, écriture en miroir...).
- L'étude de certains nombres est récente (ex : 90 / 98 en fin de CP).

## Suggestions d'activités pour renforcer cette compétence

- Ritualiser des temps de lecture et d'écriture des nombres en chiffres, utiliser des jeux (par exemple le jeu du « téléphone arabe » : un élève écrit en secret un nombre en chiffres, puis il le lit à haute voix au suivant qui l'écrit en secret, et ainsi de suite ; à la fin, confronter et expliciter les écritures produites).
- Faire expliciter verbalement le lien entre le nom d'un nombre et son écriture en chiffres (et vice-versa). L'organisation de l'écriture chiffrée des nombres peut être visualisée en utilisant un tableau 10X10 cases qui présente les cents premiers nombres écrits en chiffres ; pour cela, opérer un choix entre :
  - un tableau qui débute à 0 et finit à 99, la première colonne étant celle des nombres ayant 0 aux unités et les nombres de chaque ligne ayant le même chiffre des dizaines ; dans ce cas, 100 n'est pas écrit et le nombre 0 est introduit ;
  - un tableau qui débute à 1 pour finir à 100, ce qui permet de compter les cases (correspondance quantité et nombre), mais la première colonne est celle des nombres ayant 1 aux unités, la dernière celle des nombres ayant 0 aux unités ; sur une même ligne, les nombres n'ont donc pas le même chiffre des dizaines.
- Multiplier les manipulations avec le matériel multibase : faire des regroupements par paquets de 10, puis par dix paquets de dix, puis « casser » 1 centaine en 10 dizaines.
- Parallèlement, rédiger des « cartes d'identité » de nombre (regroupant différentes écritures et décompositions possibles d'un nombre).

### Ressources

- Guide « [Pour enseigner les nombres, le calcul et la résolution de problèmes au CP](#) »
- Pour les nombres compris entre 70 et 80, [la vidéo et la fiche des fondamentaux sur Canopé.](#)
- Pour les nombres compris entre 80 et 100, [une autre vidéo des fondamentaux sur Canopé.](#)

Voir aussi la fiche sur l'exercice 1 et celle sur l'exercice 3.

## Calendrier d'actions

S'il est vérifié que l'élève rencontre des difficultés dans la maîtrise de cette compétence, vérifier la production réalisée lors de l'exercice 1 (capacité à associer les noms des nombres jusqu'à 100 à leur écriture chiffrée) et de l'exercice 3 (capacité à représenter les nombres entiers).

Des situations d'apprentissage pour développer cette compétence sont à mettre en œuvre immédiatement car la construction des nombres jusqu'à cent est essentielle pour appuyer celle des autres compétences du champ « nombres et calcul ».

	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Reconnaître et écrire les nombres entiers jusqu'à 100	→			
Quantifier, comparer, ordonner, représenter				
Calculer avec des nombres entiers mentalement ou en ligne				
Résoudre des problèmes relevant de l'addition ou de la soustraction				
Observer pour distinguer des figures géométriques, se repérer dans l'espace				

- Manipuler décomposer et recomposer quotidiennement des collections, réaliser des groupements par 10 (puis rapidement par 100, c'est-à-dire 10 paquets de 10), s'exercer à échanger 10 unités pour 1 dizaine, et inversement.
- Expliciter les noms des nombres à l'aide de diverses écritures en unités de numération (56 c'est 5d 6u, mais aussi 4d 16u ou 6u 5d pour 56) et à des écritures arithmétiques.
- Parallèlement, consolider (réduction du nombre d'erreurs) et optimiser (rapidité accrue du calcul) l'automatisation des relations entre les nombres, particulièrement pour la décomposition de 5, 10 et 20 (5, c'est 2 plus 3, mais aussi 4 plus 1 ; de même pour 10 et pour 20, etc.).
- Utiliser quotidiennement diverses désignations et représentations des nombres (écritures en chiffres et en lettres, noms à l'oral, décompositions en unités de numération, positions sur une demi-droite graduée, constellations sur des dés, doigts de la main...).
- Passer d'une représentation d'un nombre à une autre, en insistant plus particulièrement sur les noms des nombres et le lien avec leurs écritures chiffrées.

#### Remarques :

- La confusion de nombres dont la désignation orale est constituée de sons proches peut relever, pour certains élèves, d'un trouble auditif, voire d'un trouble « phonologique » (lequel se manifeste par ailleurs par un retard de parole, et/ou de langage, et/ou une dyslexie phonologique). Si des confusions de ce type sont relevées, il convient de procéder à des observations complémentaires et de solliciter, le cas échéant, l'avis du médecin scolaire afin de mieux cerner la nature de la difficulté.
- La confusion de nombres comme 12 / 21 ou 43 / 34 peut résulter de difficulté de repérage dans l'espace ou de stabilité du sens de l'écriture, sans que l'élève ait pour autant une mauvaise compréhension de ce que représentent les dizaines et les unités. Le cas échéant, remplacer la norme spatiale D/G par une norme de couleur (unités en bleu / dizaines en rouge), et voir si l'élève peut lire et écrire correctement les nombres.

#### Textes officiels

- [Programme d'enseignement du cycle des apprentissages fondamentaux](#) (cycle 2), 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 de CP](#), annexe 2 de la note de service n° 2019-072 du 28 mai 2019, BO n°22 du 29 mai 2019
- [Attendus de fin de CE1](#), annexe 4 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
- [Attendus de fin d'année au CE1 en mathématiques](#)