



# MATHÉMATIQUES

Évaluation en début de CE1

Exercice n°5

## Nombres et calculs

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

#### COMPÉTENCE VISÉE

Être capable de lire des nombres entiers (à partir de leur écriture chiffrée).

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

### Caractérisation des groupes

- **Élèves à besoin :** Le seuil 1 correspond aux élèves qui n'associent que peu de nombres à leur écriture chiffrée. Leurs réussites correspondent généralement à des nombres compris entre 1 et 69 (29, 54, 64, 67), dont la désignation orale facilite la reconnaissance.
- **Élèves fragiles :** Le seuil 2 correspond aux élèves qui sont en mesure d'identifier quelques nombres compris entre 70 et 100, les nombres plus proches de 100 (90, 98) étant généralement non reconnus.
- **Au-delà du seuil 2,** les élèves identifient 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'étude de certains nombres est récente (ex : 90 / 98 en fin de CP).

## Suggestions d'activités pour renforcer cette compétence

- Développer la connaissance de la comptine des nombres dans différentes situations, en allant de plus en plus loin, en ritualisant des temps de jeux, en veillant à commencer à différentes positions de la suite (pas toujours par « un »).
- Proposer des temps de lecture et d'écriture de nombres ; faire expliciter verbalement le lien entre le nom d'un nombre et son écriture en chiffres arabes (et vice-versa).
- Visualiser l'organisation de l'écriture chiffrée des nombres en utilisant un tableau de 10X10 cases qui présente les cents premiers nombres écrits en chiffres ; pour cela, choisir entre :
  - un tableau qui débute à 0 et finit à 99, la première colonne étant celle des nombres ayant 0 au chiffre des 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 dont la première colonne est celle des nombres ayant 1 au chiffre des unités, et la dernière celle des nombres ayant 0 au chiffre des unités ; sur une même ligne, les nombres n'ont donc pas le même chiffre des dizaines.
- Parallèlement, renforcer les manipulations avec du matériel structuré (les petits cubes emboîtables, par exemple) pour expliciter le lien entre groupements des éléments d'une collection, écriture chiffrée et désignation orale du nombre d'objets de la collection (60, c'est 6 paquets de 10 ; 80, c'est 8 paquets de 10, mais aussi 4 paquets de 20 ; 70, c'est 60 +10).
- Rédiger la « carte d'identité du 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](#) »
- Proposition d'activités avec des cartes dans la [brochure « Le nombre au cycle 2 »](#), SCEREN, page 21.
- Suggestion : mettre en place un journal du nombre ([recherche ACE, ESPE de Bretagne](#)).

### Remarques :

- La confusion de nombres dont la désignation orale est constituée de sons proches peut relever, pour certains élèves, d'un trouble auditif ou 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 difficultés 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, on peut remplacer la norme spatiale droite / gauche par une norme de couleur (unités en bleu / dizaines en rouge / centaines en vert, par exemple) et voir si l'élève peut corriger ses erreurs.

## Calendrier d'actions

	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				

Si l'évaluation montre que des élèves rencontrent des difficultés dans la maîtrise de cette compétence, reprendre avec eux, de façon systématique, l'explicitation de l'écriture des nombres jusqu'à 69 puis jusqu'à 100 lors de l'étude de la numération décimale écrite (centaines, dizaines, unités simples) étendue jusqu'à 1000.

La mise en place d'ateliers en groupes différenciés permettra de :

- passer d'une désignation d'un nombre à une autre, en insistant tout particulièrement sur l'association des noms des nombres à leur écriture chiffrée ;
- manipuler quotidiennement des collections, réaliser des groupements (par paquets de 10, par dix paquets de dix), s'exercer à échanger 10 unités pour une dizaine (dix dizaines pour une centaine), et inversement ;
- faire étudier de façon systématique la numération décimale de position jusqu'à 69 puis jusqu'à 100 ;
- décomposer et recomposer des collections pour automatiser progressivement les relations entre les nombres (par exemple, 20, c'est 10 plus 10, mais aussi 8 plus 12 ; de même pour 30, 40, etc.) ;
- parallèlement, consolider (réduction du nombre d'erreurs) et optimiser (rapidité accrue du calcul) l'automatisation des relations entre les nombres, particulièrement avec les nombres 5, 10 et 20 (5, c'est 2 plus 3, mais aussi 4 plus 1 ; de même pour 10 et pour 20) ;
- expliciter l'écriture des nombres en recourant à diverses écritures en unités de numération (56 c'est 5d 6u, mais aussi 4d et 16u ou 6u et 5d pour 56) et aux écritures arithmétiques ;
- utiliser quotidiennement les diverses représentations et désignations des nombres (écritures en chiffres, noms à l'oral, décompositions en unités de numération, position sur une demi-droite graduée, constellations sur des dés, doigts de la main...).

### 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](#)