

## Mathématiques CP

Compétence : Comparer des nombres / Résultat : 12,85 %

On va faire ces 4 exemples ensemble avant de commencer l'exercice.

[Ecrire ou projeter les 4 exemples au tableau.]

|   |              |
|---|--------------|
| 1 | <del>3</del> |
|---|--------------|

|   |   |
|---|---|
| 6 | 3 |
|---|---|

|   |   |
|---|---|
| 4 | 5 |
|---|---|

|   |   |
|---|---|
| 9 | 7 |
|---|---|

### Exercice 3 (suite)

|   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 9 | 7 | 4 | 5 | 6 | 4 | 1 |
| 2 | 6 | 5 | 9 | 4 | 3 | 9 | 6 |
| 5 | 4 | 7 | 6 | 2 | 1 | 5 | 8 |
| 3 | 2 | 5 | 1 | 9 | 8 | 3 | 4 |
| 4 | 1 | 8 | 9 | 4 | 5 | 2 | 6 |
| 2 | 5 | 1 | 4 | 8 | 7 | 5 | 1 |
| 3 | 6 | 8 | 5 | 2 | 3 | 9 | 8 |
| 8 | 4 | 1 | 2 | 6 | 7 | 5 | 4 |
| 6 | 7 | 4 | 3 | 9 | 5 | 1 | 2 |
| 2 | 1 | 5 | 6 | 4 | 8 | 7 | 6 |
| 6 | 5 | 8 | 7 | 6 | 3 | 5 | 9 |
| 3 | 4 | 6 | 9 | 5 | 2 | 8 | 4 |
| 9 | 6 | 4 | 5 | 7 | 3 | 6 | 5 |
| 7 | 8 | 6 | 2 | 1 | 5 | 4 | 7 |
| 1 | 5 | 3 | 7 | 6 | 9 | 2 | 3 |

### COMPÉTENCE VISÉE

Être capable de comparer deux nombres à partir de leur écriture chiffrée.

**Activité :** dans chaque paire de nombres, barrer le plus grand (exercice chronométré).

### POURQUOI CE TEST ?




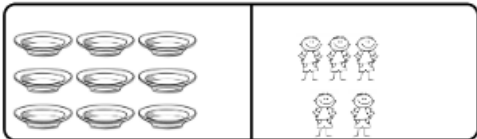
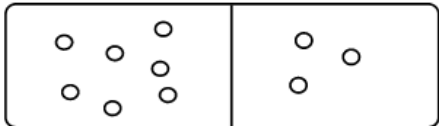
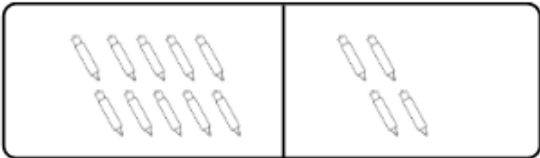
Comparer deux nombres, pour déterminer lequel est le plus grand, est une compétence fondamentale de l'arithmétique. Elle nécessite de convertir mentalement le nombre en quantité.

Cette opération de conversion des symboles en quantités s'automatise progressivement entre le CP et le CE2. La recherche internationale a montré que la rapidité et la précision de la comparaison des nombres sont d'excellents indicateurs de la réussite ultérieure des élèves en mathématiques.

## Type de difficultés rencontrées généralement par les élèves

- L'élève a des difficultés à comparer deux nombres à partir de leur écriture chiffrée.
- L'élève a des difficultés avec la comparaison « plus grand que », « plus petit que ».
- L'élève n'a pas compris ce que représente l'ordre des nombres ou ne connaît pas la comptine numérique dans l'ordre.
- L'élève fait des confusions liées à des difficultés de discrimination visuelle (2 et 5 ou 6 et 9).
- L'élève ne connaît pas les chiffres.

## Compétence : Résoudre des problèmes / Résultat : 17,34 %

|   |  |   |
|---|--|---|
| ○ | <p>6 poules veulent aller couvrir 1 œuf chacune.<br/>Il y a seulement 3 œufs.<br/>Combien d'œufs doit-on ajouter pour que chaque poule couve un œuf ?</p>                  |    |
| ➔ | <p>C'est la récréation. 8 élèves veulent un vélo. La maitresse n'a sorti que 2 vélos.<br/>Combien de vélos doit-elle encore sortir pour que chaque élève ait un vélo ?</p> |    |
| ➔ | <p>7 enfants sont dehors. Il fait très froid. Ils veulent tous un bonnet mais il n'y en a qu'un. Combien de bonnets manque-t-il ?</p>                                      |    |
| ■ | <p>Pierre veut mettre la table pour 5 personnes.<br/>Il a 9 assiettes.<br/>Combien d'assiettes y a-t-il en trop ?</p>  |    |
| □ | <p>Mélanie avait 7 billes. Elle a perdu des billes pendant la récréation. Il lui en reste 3.<br/>Combien de billes a-t-elle perdues ?</p>                                  |  |
| ● | <p>Dans la trousse de Jules, il y a 10 feutres.<br/>4 feutres ne fonctionnent plus.<br/>Combien de feutres fonctionnent encore ?</p>                                       |  |

1
2
3
4
5
6

### COMPÉTENCE VISÉE

Être capable de dire combien il faut ajouter (ou enlever) pour obtenir des quantités ne dépassant pas 10.

**Activité** : écouter un énoncé de problème, rechercher une réponse numérique à la question posée pour l'entourer parmi 6 propositions.

### POURQUOI CE TEST ?

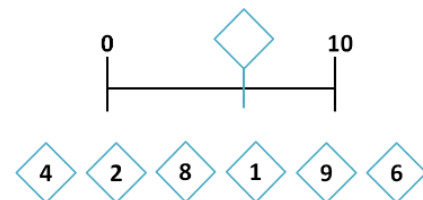
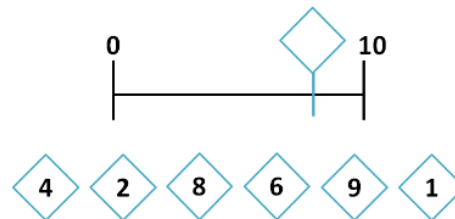
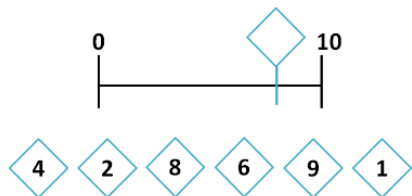
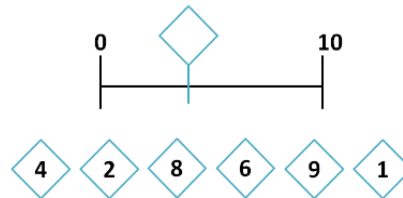
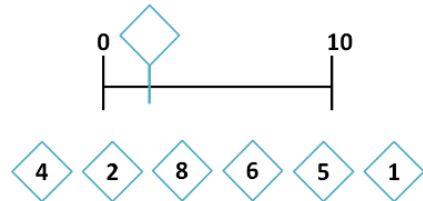
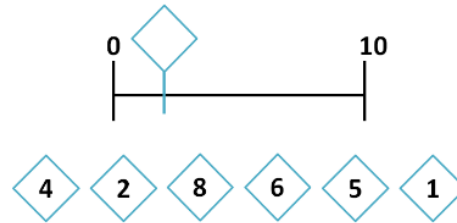
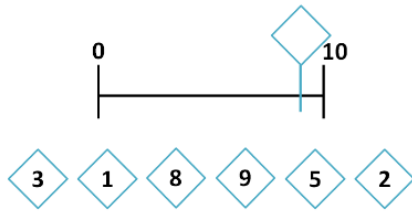
Les comparaisons internationales PISA, TIMSS et PIRLS suggèrent que beaucoup d'enfants français éprouvent des difficultés prononcées à mobiliser leurs connaissances mathématiques dans un contexte pratique. Ils connaissent les tables et les procédures mais ne savent pas les appliquer à bon escient dans des cas pratiques, parce qu'ils n'en perçoivent pas l'utilité ou même le sens. Devenir un expert en arithmétique, c'est se constituer un répertoire de stratégies pour résoudre des problèmes spécifiques : additionner pour combiner deux collections, soustraire pour déterminer la distance entre deux collections, etc. Les relations bidirectionnelles entre les quantités et le nom des nombres sont constamment sollicitées et doivent être extrêmement fluides : l'enfant doit pouvoir entendre un énoncé oral ou lire un énoncé écrit et visualiser immédiatement les quantités correspondantes.

## Type de difficultés rencontrées généralement par les élèves

- L'élève a des difficultés de contrôle cognitif (« inhibition ») : il doit apprendre à réfléchir pour contrôler ses impulsions (par exemple, ce n'est pas parce que l'énoncé utilise le mot « plus » qu'il faut nécessairement additionner).
- L'élève a des difficultés liées au vocabulaire employé dans les énoncés : les mots comme « ajouter », « manque », « en trop », « chaque », « encore », « perdre » induisent chez lui une réponse type, le recours à une opération qui s'avère erronée.
- L'élève a des difficultés à décomposer et recomposer les nombres jusqu'à 10.

# Compétence : Placer un nombre sur une ligne numérique

Résultat : 20,34 %



## Type de difficultés rencontrées généralement par les élèves

- L'élève a des difficultés à ordonner les nombres.
- L'élève a des difficultés à estimer une position, il ne parvient pas à construire des repères spatiaux sur une ligne non graduée (entre les deux bornes).
- L'élève a des difficultés de repérage dans l'espace, il confond l'écriture de certains chiffres (5 et 2 ou 6 et 9) sans pour autant ne pas maîtriser l'ordre des nombres et leur espacement sur la ligne.
- L'élève ne comprend pas la signification et la correspondance des graduations ainsi que le rôle de la droite.

## 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 et d'autres).
- 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).