

# EvalAide

## ÉVALUATION LONGITUDINALE DU DÉBUT AU MILIEU DU CP JUSQU'AU DÉBUT DU CE1



2019 - 2020



En septembre

Des repères de début de CP

## FRANÇAIS

- ✓ Reconnaître des sons
- ✓ Comprendre des mots, des phrases, des textes à l'oral
- ✓ Identifier des lettres de l'alphabet

## MATHÉMATIQUES

- ✓ Connaître et utiliser les nombres jusqu'à 10
- ✓ Identifier des formes
- ✓ Résoudre des problèmes



Fin janvier

Un point d'étape mi-CP

## FRANÇAIS

- ✓ Reconnaître des sons
- ✓ Comprendre des phrases à l'oral
- ✓ Écrire des syllabes, des mots
- ✓ Lire à voix haute

## MATHÉMATIQUES

- ✓ Connaître les nombres jusqu'à 39
- ✓ Calculer en ligne
- ✓ Résoudre des problèmes



# Mathématiques : ce que dit la recherche ([EvalAide](#))

## Connaissance des symboles des nombres

- ▶ **Deux types de symboles à maîtriser : les mots** comme « deux » ou « cinquante-et-un », et **les nombres écrits en chiffres** (par exemple 2, 51, 501)
- ▶ Les mots pour les nombres en français, tels que « soixante-seize », peuvent poser des difficultés. Les nombres entre **onze et seize**, ainsi que les **dizaines (vingt, trente, etc.)** ont des formes spécifiques qu'il faut mémoriser, et les **soixante-dix, quatre-vingt** soulèvent des problèmes supplémentaires.
- ▶ Les nombres écrits en chiffres arabes, indispensables aux calculs écrits, font appel à un concept abstrait : **la numération positionnelle en base 10** (comprendre que le même chiffre (disons 1) a des valeurs différentes selon la position qu'il occupe (1, 10, 100, 1000, etc.).
- ▶ Le passage rapide d'une notation à l'autre (des chiffres arabes aux mots, dans les deux sens), pose souvent des difficultés aux élèves. **Comprendre, par exemple, que « cent vingt-trois » ne s'écrit pas « 100203 » mais 123**, nécessite d'avoir bien compris le principe de la notation positionnelle en base 10.

|                                       |                                   | <b>Repères CP</b>   | <b>Point d'étape CP</b>  | <b>Repères CE1</b>   |
|---------------------------------------|-----------------------------------|---|--|--|
| Connaissance des symboles des nombres | Reconnaître des nombres dictés    | Associer les noms des nombres à leur écriture chiffrée : entourer un nombre dicté parmi 6.<br>Nombre entre 0 et 10 ; 10 items |  | Associer les noms des nombres à leur écriture chiffrée : entourer un nombre dicté parmi 6.<br>Nombre entre 29 et 98 ; 10 items |
|                                       | Écrire des nombres sous la dictée | Écrire, sous la dictée, des nombres entiers en chiffres.<br>Nombre entre 0 et 10 ; 11 items                                   | Écrire, sous la dictée, des nombres entiers en chiffres. Nombre entre 8 et 31 ; 10 items | Écrire, sous la dictée, des nombres entiers en chiffres.<br>Nombre entre 16 et 100 ; 10 items                                  |

# REPÈRES ANNUELS DE PROGRESSION POUR LE CYCLE 2

## NOMBRES ET CALCULS

*Il est possible, lors de la résolution de problèmes, d'aller au-delà des repères de progression identifiés pour chaque niveau*

### Nombres

| CP  | CE1   | CE2   |
|---|---|---|
| <p>Dès le <b>début de l'année</b>, les élèves poursuivent le travail mené à l'école maternelle, ils <b>dénombrer des collections</b> en utilisant les nombres entiers. Ils utilisent ces nombres pour <b>comparer des collections et apprennent à les ordonner</b>. Ils repèrent les nombres qui sont avant et après, le suivant et le précédent d'un nombre.</p> <p>Ils <b>décomposent et recomposent quotidiennement</b> des collections pour automatiser progressivement les relations entre les nombres, particulièrement avec les nombres 5, 10 et 20.</p> <p>Par exemple, 10, c'est 7 plus 3, mais aussi 9 plus 1.</p> <p>Dès la <b>période 2</b>, ils réalisent des groupements par 10. Ils s'exercent à échanger 10 unités pour une dizaine, et inversement.</p> <p>Le travail de groupements par 10 permet d'aborder rapidement les <b>nombres supérieurs à 20</b> (jusqu'à 60 au moins) pour travailler sur les aspects positionnel et décimal de la numération écrite.</p> <p>Les <b>nombres jusqu'à 100</b> sont introduits suffisamment tôt (en <b>période 4</b> au plus tard) pour pouvoir être maîtrisés à la fin du CP.</p> <p>Dès le <b>début de l'année</b>, les élèves étudient de façon systématique la numération décimale écrite en chiffres (dizaines, unités simples) pour les nombres jusqu'à 100. La désignation orale des nombres est démarrée <b>en période 3</b> : « 53, c'est 5 dizaines et 3 unités ; c'est (5 fois 10) et (3 fois 1) ».</p> | <p>Dès le <b>début de l'année</b>, les élèves poursuivent l'étude de la numération décimale en <b>travaillant avec des centaines</b>.</p> <p>La connaissance des nombres jusqu'à 100 est consolidée, notamment pour leur désignation orale et pour le calcul mental.</p> <p>Ils apprennent à multiplier par 10 pour mieux construire mentalement la numération décimale.</p> <p>Ils <b>consolident</b> (réduction du nombre d'erreurs) et <b>optimisent</b> (rapidité accrue du calcul) <b>l'automatisation</b> des relations entre les nombres, particulièrement avec les nombres 5, 10 et 20.</p> <p><b>Le travail d'automatisation des compléments à 10 se poursuit.</b></p> | <p>Dès le <b>début de l'année</b>, les élèves poursuivent l'étude de la numération décimale en travaillant avec <b>des milliers</b>.</p> <p>Parallèlement, la connaissance des nombres jusqu'à 1 000 est consolidée, notamment pour leur désignation orale et pour le calcul mental.</p> <p>Ils consolident leur connaissance de la multiplication par 10 et apprennent à multiplier par 100.</p> |

# Dénombrer et passage rapide du symbole à la quantité

- ▶ Le passage rapide d'une représentation symbolique (par exemple « 5 ») à une représentation non-symbolique de la quantité correspondante (une collection de 5 objets), dans les deux directions, joue un rôle essentiel dans la compréhension du sens de l'arithmétique. Pour déterminer le cardinal d'un ensemble d'objets, les élèves doivent souvent compter.
- ▶ Apprendre à compter passe par plusieurs étapes :
  - ▶ réciter la **comptine numérique**
  - ▶ comprendre le « **principe du cardinal** », selon lequel le dernier nombre atteint « au bout du compte » représente le cardinal de l'ensemble tout entier.
  - ▶ **compter de façon flexible, par exemple par petits groupes de deux.** Compter par groupes (et donc « voir » par exemple que 3 groupes de 2, cela fait 6) est un bon indicateur des capacités ultérieures en arithmétique.

|                       |  |  |  |   |
|-----------------------|--|--|--|---|
| Dénombrer et comptage | Dénombrer une collection et l'associer à son écriture chiffrée | Quantifier des collections jusqu'à 10 : entourer le nombre (parmi 10) qui correspond au nombre de balles ; 6 items |  | Rechercher, parmi différentes représentations de nombres, celles qui correspondent à un nombre en particulier. (16 items) |
|-----------------------|--|--|--|---|

# Comparaison des nombres :

**une des compétences les plus fondamentales de l'arithmétique** qui nécessite d'associer mentalement chaque nombre avec sa grandeur numérique.

- Traditionnellement, **l'accès à la quantité numérique s'évalue en demandant de déterminer lequel de deux nombres est le plus grand.**
- Nous sommes tous plus rapides et plus précis pour juger laquelle de deux quantités est la plus grande lorsque la distance entre ces quantités est grande (par ex. 1 contre 9) que lorsqu'elle est petite (8 contre 9).
- Plus les nombres sont grands, plus la comparaison est difficile.
- L'activité retenue évalue la compréhension des grandeurs numériques, mais pas l'ordre des nombres (cardinalité et non ordinalité) : penser à intégrer des activités de mise en ordre des nombres dans la pratique de classe car les deux compétences sont essentielles à la réussite des élèves.

|                         |   |   |  |  |
|-------------------------|---|---|--|--|
| Comparaison des nombres | Comparer des nombres deux à deux, indiquer le plus grand [exercice chronométré] | Dans chaque paire de nombres, barrer le plus grand. 60 paires, nombre de 1 à 9 [1 minute] | Dans chaque paire de nombres, barrer le plus grand. 40 paires. Nombre de 1 à 9 [2 minutes] | Dans chaque paire de nombres, barrer le plus grand. 60 paires, nombre de 11 à 99 [1 minutes] |
|-------------------------|---|---|--|--|

# La ligne numérique :

les nombres forment une ligne orientée de gauche à droite

Le concept de « ligne numérique » :


- ▶ **facilite la compréhension de l'arithmétique** : additionner, c'est se déplacer d'un certain nombre d'unités vers la droite, tandis que soustraire est l'opération inverse. La correspondance nombre-espace est également fondamentale en géométrie (littéralement la mesure de la terre) : les nombres servent à mesurer l'espace.
- ▶ **est précis et linéaire**, c'est-à-dire qu'il y a le même espace entre les nombres consécutifs  $n$  et  $n+1$  – et qu'on peut donc s'en servir pour faire des mesures, des additions, des soustractions, etc
- ▶ **combine les concepts de nombre cardinal et ordinal** ainsi que celui de la linéarité de l'espace des nombres.

|                 |  |   |  |   |
|-----------------|--|---|--|---|
| Ligne numérique | Placer un nombre sur une ligne numérique | Associer un nombre à une position sur une ligne numérique (non graduée) qui va de 0 à 10. Choisir une proposition parmi 6.<br>6 items | Associer un nombre à une position sur une ligne numérique non graduée, certains items présentant des bornes fixes (quelques-uns issus de l'épreuve de début CP), d'autres ayant des bornes qui varient. Choisir une proposition parmi 6. 10 items (en 2 exercices) | Associer un nombre à une position sur une ligne numérique (non graduée) qui va de 0 à 90 (bornes qui varient). Choisir une proposition parmi 6.<br>15 items |
|-----------------|--|---|--|---|



# Opérations arithmétiques

- ▶ Avant même la maternelle, les enfants possèdent déjà l'intuition que deux collections peuvent se combiner pour en former une troisième, qui correspond à l'addition des deux premières. Dès que les nombres dépassent 3 ou 4, ils procèdent par approximations.
- ▶ Au départ, les élèves ont tendance à compter explicitement (sur leurs doigts ou mentalement), d'abord la totalité des items ( $5 + 2 = 1, 2, 3, 4, 5, \dots 6, 7 !$ ). Un peu plus tard, une stratégie plus efficace se met en place, qui consiste à commencer par le plus grand nombre et à avancer du plus petit ( $5 + 2 = 5, \dots 6, 7 !$ ). Il doit s'automatiser par des exercices réguliers.
- ▶ Avec la pratique, **l'élève acquiert une panoplie de stratégies arithmétiques adaptées à chaque problème** (compter, retrouver le résultat en mémoire, utiliser la dizaine, une symétrie, etc.). Le saut de la dizaine est difficile, mais il peut être facilité en apprenant systématiquement les compléments à dix ( $7 + 5 = (7 + 3) + 2 = 10 + 2 = 12$ )

- 
- ▶ Les nombres écrits en chiffres arabes permettent de **poser des opérations avec de grands nombres**. Pour y parvenir, l'élève doit maîtriser un ensemble de compétences et des procédures spécifiques :
    - ▶ **La notation positionnelle en base 10** : le même chiffre « 2 » peut représenter deux unités, deux dizaines ou deux centaines selon sa position dans le nombre.
    - ▶ **La procédure d'addition** qui consiste à combiner d'abord les chiffres des unités, puis les chiffres des dizaines (avec une éventuelle retenue), etc.
    - ▶ **La procédure de soustraction**, similaire mais avec la nécessité de faire attention à la taille des nombres et éventuellement de « convertir », par exemple, une dizaine entre dix unités avant de soustraire.
    - ▶ **Les opérations élémentaires elles-mêmes** : savoir additionner ou soustraire deux chiffres entre 0 et 9, soit par comptage, soit sous forme de table mémorisée.
    - ▶ Et enfin **le choix de la procédure appropriée**, en fonction du signe + ou – de l'opération.

|                          |                                 |  |   |  |
|--------------------------|---------------------------------|--|---|--|
| Opérations arithmétiques | Calculer mentalement            |  |   | Calculer mentalement des additions de deux nombres inférieurs à 10 puis entourer la bonne réponse parmi 6 propositions.<br>10 items  |
|                          | Calculer en ligne : additionner |  | Calculer en ligne des additions de deux nombres entiers (nombres inférieurs à 10) puis entourer la bonne réponse parmi 6 propositions. )<br>- 7 items   | Calculer en ligne des additions (7) ou des soustractions (8) de deux nombres entiers (nombres inférieurs à 100) puis entourer la bonne réponse parmi 6 propositions.<br>15 items |
|                          | Calculer en ligne : soustraire  |  | Calculer en ligne des soustractions de deux nombres entiers puis entourer la bonne réponse parmi 6 propositions. (nombres inférieurs à 10)<br>- 7 items |  |

## NOMBRES ET CALCULS (suite)

### Calcul

En ce qui concerne le calcul, les élèves établissent puis doivent progressivement mémoriser des faits numériques et des procédures.

*Les faits numériques à mobiliser pour le calcul en ligne, le calcul mental et le calcul posé.*

Dès le début de l'année, les élèves consolident les acquis de l'école maternelle (identifications rapides et répétées de quantités « d'un coup d'œil », automatisations de la reconnaissance de la quantité en situation de jeu type constellations, doigts, dés, collections d'objets). Ils apprennent les compléments à 10, les décompositions additives des nombres inférieurs à 10.

Les élèves apprennent au plus tard en période 2 les doubles des nombres inférieurs à 10 et les moitiés des nombres inférieurs à 20.

En fin d'année, la plupart des résultats des tables d'addition sont mémorisés.

Dès le début de l'année, les élèves apprennent à chercher les compléments à la dizaine supérieure, à la centaine supérieure.

Dès le début de la période 2, les élèves apprennent des doubles et moitiés de nombres d'usage courant (nombres inférieurs à 10, dizaines entières inférieures à 100, 25, 50, 100), y compris et la table de multiplication par 2.

Les élèves apprennent au plus tard en période 3 les multiplications par 10 ; et les tables de multiplication par 3, 4 et 5.

En fin d'année, ces faits numériques sont mémorisés.

Dès le début de l'année, les élèves apprennent à chercher les compléments à 1 000 et consolident leur aptitude à chercher les compléments à la centaine supérieure.

Les élèves apprennent au plus tard en période 3 les multiplications par 10 et par 100 ; et les tables de multiplication par 6, 7, 8, 9.

En fin d'année, ces faits numériques sont mémorisés.

*Les procédures à mobiliser pour le calcul en ligne et le calcul mental.*

Tout au long de l'année, les élèves sont conduits à développer des procédures de calcul en mobilisant des propriétés additives : «  $2 + 9$ , c'est pareil que  $9 + 2$  » ; et des procédures adaptées aux nombres en jeu.

Dès le début de l'année, les élèves consolident les procédures de calcul apprises au CP.

À partir de la période 3, les élèves sont conduits à développer des procédures de calcul en mobilisant des propriétés multiplicatives : «  $3 \times 5$ , c'est pareil que  $5 \times 3$  », «  $3 \times 5 \times 2$ , c'est pareil que  $3 \times 10$  » et sur des exemples très simples : «  $12 \times 5 = 10 \times 5 + 2 \times 5$  ».

Tout au long de l'année, les élèves consolident les procédures de calcul apprises au CE1.

Ils sont aussi conduits à développer des procédures de calcul en mobilisant la propriété suivante pour la soustraction : «  $5 \times 18 = 5 \times 20 - 5 \times 2$  ».

À partir de la période 3, les élèves mobilisent des propriétés et développent des procédures de calcul adaptées aux nombres en jeu pour obtenir le quotient et le reste d'une division euclidienne par un nombre à 1 chiffre et par des nombres comme 10, 25, 50, 100. Par exemple à l'écrit :  $92 = (9 \times 10) + 2$  ; et à l'oral : « 92 divisé par 9, il y a 10 fois 9 et il reste 2 ».

## Résolution de problèmes arithmétiques

- **PISA et TIMSS** : beaucoup d'élèves français éprouvent des difficultés à utiliser leurs connaissances mathématiques dans un contexte pratique.
- **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.
- L'élève doit pouvoir **entendre un énoncé oral, ou lire un énoncé écrit**, et comprendre rapidement quelles sont les relations entre les quantités correspondantes. C'est pourquoi la résolution de problèmes fait simultanément appel à la compréhension du langage et aux compétences arithmétiques.

|                                       |                        |  |  |  |
|---------------------------------------|------------------------|--|--|--|
| Résolution de problèmes arithmétiques | Résoudre des problèmes | Ecouter un énoncé problème, rechercher une réponse numérique à la question du problème pour l'entourer parmi 6 propositions. 6 items | Ecouter un énoncé problème, rechercher une réponse numérique à la question du problème pour l'entourer parmi 6 propositions. 5 items | Ecouter un énoncé problème, rechercher une réponse numérique à la question du problème pour l'entourer parmi 6 propositions. 5 items |
|---------------------------------------|------------------------|--|--|--|

## NOMBRES ET CALCULS (suite)

### Résolution de problèmes

On introduit explicitement le sens des opérations et des symboles =, +, -, × et :

Dès le **début de l'année**, les élèves commencent à résoudre **des problèmes additifs**.

À partir de la **période 3**, les élèves résolvent aussi quelques **problèmes multiplicatifs** portant sur de petits nombres et dont la résolution s'appuie sur une itération d'additions, sans aucune difficulté calculatoire mais invitant à construire en situation le sens de la multiplication.

En parallèle, dans la continuité du travail sur le sens effectué en maternelle, **des problèmes de division sont initiés** dans des situations très simples de partage ou de groupement.

Dès le **début de l'année**, les élèves consolident leur capacité à résoudre **des problèmes additifs à une ou deux étapes**.

À partir de la **période 3**, ils rencontrent de nouveaux problèmes multiplicatifs qu'ils peuvent résoudre en utilisant leurs connaissances des premières tables de multiplication (exemple de la tablette de chocolat : combien y a-t-il de carreaux dans une tablette de 3 carreaux par 6 ?).

En **période 4**, l'étude du sens de la division est préparée par la résolution de deux types de problèmes : ceux où l'on cherche combien de fois une grandeur contient une autre grandeur et ceux où l'on partage équitablement une grandeur en un nombre donné de grandeurs.

En parallèle, les élèves résolvent **des problèmes à deux étapes** mixant addition et soustraction, ou multiplication lorsque les nombres en jeu ne nécessitent pas la mise en œuvre d'un algorithme opératoire.

Dès le **début de l'année**, les élèves résolvent des problèmes additifs et multiplicatifs portant sur des nombres plus grands, ou des problèmes relevant de **plusieurs opérations, nécessitant par exemple l'exploration d'un tableau ou d'un graphique**.

Tout au long de l'année, en appui sur les compétences en calcul qui augmentent progressivement, les élèves consolident l'étude du sens de la **division** par la résolution de deux types de problèmes abordés au CE1 : le partage et le groupement.

Le réinvestissement dans de nombreux problèmes arithmétiques élémentaires permet ensuite aux élèves d'accéder à différentes compréhensions de chaque opération et les liens entre elles.

# Géométrie

- ▶ La géométrie s'appuie sur un petit répertoire de concepts élémentaires : point, droite, alignement, espacement, longueur, angle, parallélisme, perpendicularité, etc., dont les combinaisons permettent de représenter des formes plus complexes (par exemple un losange = quatre côtés égaux)

|           |  |  |  |   |
|-----------|--|--|--|---|
| Géométrie | <b>Reconnaître et utiliser les notions d'alignement, d'angle droit, d'égalité de longueurs, de milieu, de symétrie</b> |  |  | Entourer l'intrus parmi 6 figures géométriques. (14 planches) |
|-----------|--|--|--|---|

# Les deux compétences les plus échouées au CP

| <b>(sous) Domaines</b>  | <b>Compétences</b>             |
|---|--------------------------------|
| <b>Comprendre et utiliser des nombres entiers pour dénombrer, ordonner, repérer, comparer</b> | Placer un nombre sur une ligne |
| <b>Résoudre des problèmes</b>   | Résoudre des problèmes         |



# Placer un nombre sur une ligne

(quel nombre peut on mettre à la place .... ?)

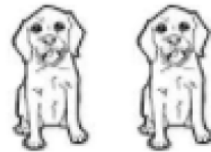
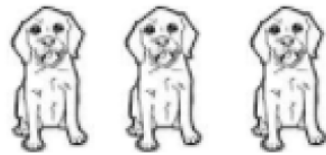
## Exercice 6



# Résoudre des problèmes

(dire combien il faut ajouter pour obtenir une quantité  $< 10$ )

## Exercice 4



# Les trois compétences les plus échouées au CE1

| <b>(sous) Domaines</b>   | <b>Compétences</b>  |
|--|---|
| <b>Résoudre des problèmes</b>  | Résoudre des pb en utilisant des nombres entiers et le calcul |
| <b>Comprendre et utiliser des nombres entiers pour dénombrer, ordonner, ....</b> | Placer un nombre sur une ligne numérique                      |
| <b>Calculer avec des nombres entiers</b>   | Additionner Soustraire  |

# Additionner Soustraire

## Exercice 7

|            |    |     |    |   |    |   |
|------------|----|-----|----|---|----|---|
| $10 + 8 =$ | 19 | 108 | 10 | 8 | 18 | 2 |
|------------|----|-----|----|---|----|---|

|            |    |     |    |    |    |   |
|------------|----|-----|----|----|----|---|
| $15 - 5 =$ | 11 | 155 | 10 | 15 | 20 | 5 |
|------------|----|-----|----|----|----|---|

|             |    |    |      |    |    |    |
|-------------|----|----|------|----|----|----|
| $20 + 30 =$ | 20 | 51 | 2030 | 10 | 50 | 30 |
|-------------|----|----|------|----|----|----|

|             |    |    |   |      |    |    |
|-------------|----|----|---|------|----|----|
| $15 + 14 =$ | 14 | 30 | 1 | 1514 | 15 | 29 |
|-------------|----|----|---|------|----|----|

|            |    |   |    |     |   |   |
|------------|----|---|----|-----|---|---|
| $10 - 2 =$ | 10 | 8 | 12 | 102 | 9 | 2 |
|------------|----|---|----|-----|---|---|

|           |   |   |   |    |   |    |
|-----------|---|---|---|----|---|----|
| $9 - 5 =$ | 5 | 4 | 3 | 14 | 9 | 95 |
|-----------|---|---|---|----|---|----|



# Points de vigilance

➤ **Cycle 1 :**

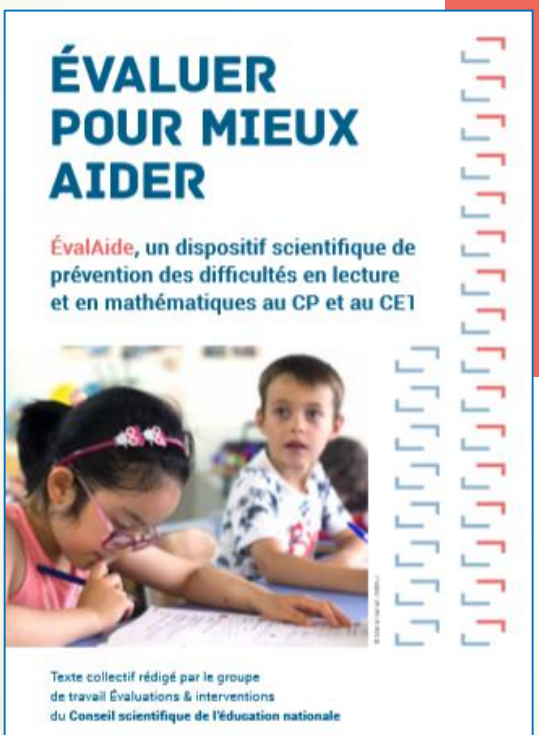
- résolution de problème
- repérage-placement sur une droite graduée  
(aspect ordinal du nombre)

➤ **Cycle 2 :**

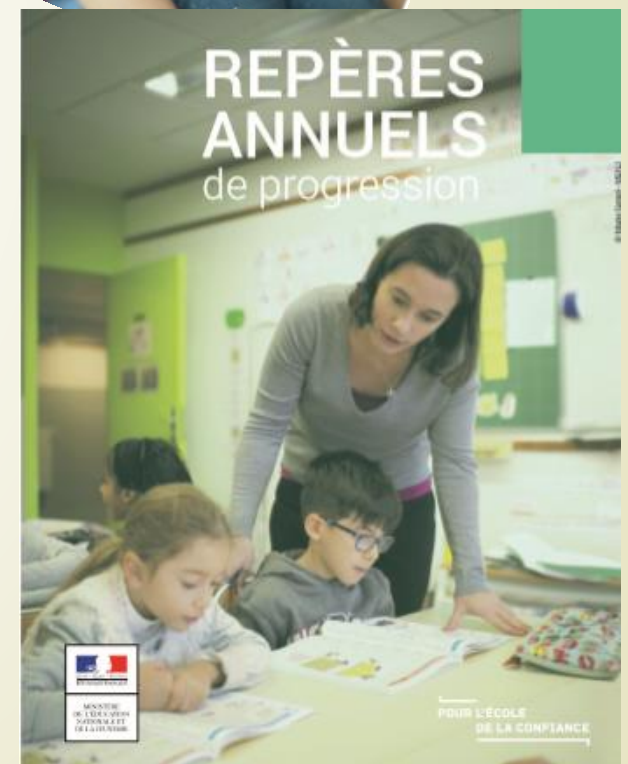
- résolution de problème
- calcul en ligne
- repérage-placement sur une droite graduée

Fiches ressources évaluations CP

Fiches ressources évaluations CE1



Ressources d'accompagnement





Accueil du portail > Contenus et pratiques d'enseignement > Programmes, ressources et évaluations > Cycle 2 (École élémentaire)

## Cycle 2 : cycle des apprentissages fondamentaux

# Utiliser les évaluations au CP pour faire progresser les élèves

Imprimer

Les compétences en français et en mathématiques des élèves de CP sont évaluées dans le courant du mois de septembre puis de nouveau lors d'un point d'étape en février. Ainsi, chaque professeur dispose d'un bilan individuel pour chaque élève. Des fiches ressources sont mises à disposition des enseignants pour adapter leurs pratiques pédagogiques en fonction des besoins des élèves.

- ▶ [Des fiches ressources pour l'accompagnement des élèves](#)
- ▶ [L'évaluation des compétences des élèves](#)

▶ [Le portail de saisie et de restitution](#)

## Des fiches ressources pour l'accompagnement des élèves

Des fiches destinées aux professeurs proposent des pistes d'analyse des résultats et de travail avec les élèves. Elles ont été élaborées par des membres du Conseil scientifique de l'éducation nationale (Csen), de la Direction de l'évaluation, de la prospective et de la formation (Dief), et de la Direction nationale de l'évaluation, de la prospective et de la formation (Dief).

| Item évalué   | Rappel des exercices d'évaluation | Comment faire progresser les élèves  |
|---|-----------------------------------|--|
| Lire des nombres entiers jusqu'à 10.  | 5                                 | <u>Être capable de lire les nombres entiers jusqu'à 10.</u>  |
| Dire combien il faut ajouter ou enlever pour obtenir des quantités ne dépassant pas 10. | 6                                 | <u>Être capable de dire combien il faut ajouter (ou enlever) pour obtenir des quantités ne dépassant pas 10.</u> |
| Quantifier des collections jusqu'à 10 au moins.   | 7                                 | <u>Être capable de quantifier des collections jusqu'à 10 au moins.</u>   |
| Comparer des nombres.   | 8                                 | <u>Être capable de comparer deux nombres à partir de leur écriture chiffrée.</u>                                 |
| Reproduire un assemblage.   | 9                                 | <u>Être capable de reproduire un assemblage.</u>   |
| Écrire des nombres entiers.   | 14                                | <u>Être capable d'écrire (en chiffres) des nombres entiers.</u>  |
| Dire combien il faut ajouter ou enlever pour obtenir des quantités ne dépassant pas 10. | 15                                | <u>Être capable de dire combien il faut ajouter (ou enlever) pour obtenir des quantités ne dépassant pas 10.</u> |
| Utiliser le nombre pour exprimer une position.  | 16                                | <u>Être capable d'utiliser le nombre pour exprimer une position.</u>   |





MINISTÈRE  
DE L'ÉDUCATION  
NATIONALE ET  
DE LA JEUNESSE

# 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.



## 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 jeux de memory en ligne adaptables au format papier, académie de Rennes](#)
- [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

La résolution des problèmes additifs, soustractifs puis multiplicatifs doit être travaillée dès le début de l'année, comme le souligne la [Note de service du 25/04/2018, la résolution de problèmes à l'école élémentaire](#).

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

### Textes officiels

- [Programme d'enseignement de l'école maternelle](#), arrêté du 18-2-2015, BO spécial n°2 du 26 mars 2015.
- [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.
- [Repères fin de CP : quelles compétences et quelles connaissances doit-on attendre d'un enfant ?](#)