Exercices de numération en CE2 : leçon, exercices et évaluation

CE2 | Difficulté ★★☆ | ⏱ 30 min | Objectif : Exercices de numération | Éco-encre (N&B)

Prénom : ..... **Date :** .....

Compétence visée (programme) : Exercices de numération

Nino te résume l'essentiel

- Nino le renard t'aide à explorer les nombres jusqu'à 10 000.
- Chaque chiffre a une place : unité, dizaine, centaine ou millier.
- Tu peux lire, écrire, décomposer, comparer et ranger les nombres.

La leçon

Les nombres racontent des quantités

Un nombre sert à dire combien il y a de choses. Il peut dire combien tu as de cartes, de billes ou de pages dans un livre. Par exemple, 24 dit qu'il y a vingt-quatre objets. Le nombre 305 dit qu'il y a trois-cent-cinq objets. En numération, tu apprends à bien regarder les chiffres d'un nombre. Un même chiffre ne vaut pas toujours la même chose. Dans 7, le chiffre 7 vaut sept unités. Dans 70, il vaut sept dizaines. Dans 700, il vaut sept centaines. Dans 7 000, il vaut sept milliers. La place du chiffre est donc très importante. Nino aime imaginer que chaque chiffre habite dans une maison. Il ne fait pas la même chose selon la maison où il se trouve.

Les maisons des chiffres

Maison	Ce qu'elle contient	Exemple avec 4
Unité	des objets seuls	4 unités = 4
Dizaine	des paquets de 10	4 dizaines = 40
Centaine	des paquets de 100	4 centaines = 400
Millier	des paquets de 1 000	4 milliers = 4 000

Le mot chiffre

Un chiffre est un signe pour écrire un nombre. Il existe dix chiffres : 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 9. Un nombre peut avoir un, deux, trois ou quatre chiffres. Par exemple, 8 a un chiffre. 42 a deux chiffres. 506 a trois chiffres. 3 214 a quatre chiffres.

Lis les nombres par groupes de trois

Pour lire un grand nombre, commence par regarder sa taille. Un nombre de trois chiffres se lit avec les centaines, les dizaines et les unités. Par exemple, 582 se lit cinq-cent-quatre-vingt-deux. Il y a 5 centaines, 8 dizaines et 2 unités. Un nombre de quatre chiffres commence par les milliers. Par exemple, 2 468 se lit deux-mille-quatre-cent-soixante-huit. Tu peux couper le nombre avant les trois derniers chiffres : 2 | 468. La partie de gauche dit les milliers. La partie de droite dit les centaines, les dizaines et les unités. Fais attention au

zéro. Dans 1 007, le zéro garde la place des centaines et des dizaines. Le nombre se lit mille-sept. Il ne faut pas lire mille-zéro-zéro-sept.

Écris un nombre en lettres

- Regarde d'abord le chiffre des milliers, s'il y en a un.
- Lis ensuite les centaines.
- Lis les dizaines et les unités à la fin.
- Garde les zéros silencieux, mais ne les oublie pas dans le nombre écrit en chiffres.
- Écris des traits d'union entre les mots du nombre : trente-deux, quatre-cent-dix.

Décompose pour mieux comprendre

Décomposer un nombre, c'est montrer la valeur de chaque chiffre. Cette méthode t'aide à ne pas mélanger les places. Regarde 3 582. Il y a 3 milliers, 5 centaines, 8 dizaines et 2 unités. Tu peux écrire : 3 000 + 500 + 80 + 2. Cette écriture s'appelle une décomposition. Tu peux aussi dire : 35 centaines et 82 unités, mais la décomposition avec les milliers, centaines, dizaines et unités est souvent plus simple. Dans 4 090, il y a 4 milliers, 0 centaine, 9 dizaines et 0 unité. Sa décomposition est 4 000 + 90. Les parties qui valent zéro ne sont pas obligatoires dans l'écriture. Pourtant, pense bien aux zéros quand tu lis les maisons des chiffres. Sans le zéro de 4 090, le 9 pourrait changer de maison.

Exemple : le nombre 6 304

> Dans 6 304, le 6 vaut 6 000. Le 3 vaut 300. Le 0 vaut 0 dizaine. Le 4 vaut 4 unités. Donc 6 304 = 6 000 + 300 + 4. Nino vérifie toujours chaque maison, de gauche à droite.

Compare deux nombres

Comparer, c'est chercher quel nombre est le plus petit ou le plus grand. Tu peux utiliser les signes <, > et =. Le signe < veut dire plus petit que. Le signe > veut dire plus grand que. Le signe = veut dire égal à. Pour comparer deux nombres qui n'ont pas le même nombre de chiffres, le nombre qui a le plus de chiffres est le plus grand, si les nombres sont positifs. Par exemple, 932 est plus petit que 1 204, car 932 a trois chiffres et 1 204 en a quatre. Pour comparer deux nombres qui ont le même nombre de chiffres, regarde les chiffres de gauche à droite. Compare d'abord les milliers. Si les milliers sont les mêmes, compare les centaines. Continue avec les dizaines, puis les unités. Compare 3 482 et 3 517. Les milliers sont les mêmes : 3. Compare les centaines : 4 est plus petit que 5. Donc 3 482 < 3 517. Tu peux t'arrêter dès que tu trouves une différence.

Attention piège !

> Ne compare pas seulement le dernier chiffre. Dans 2 199 et 2 045, 9 est plus grand que 5, mais il est à la place des dizaines dans le premier nombre. Compare toujours les maisons dans l'ordre : milliers, centaines, dizaines, unités. Ici, 2 199 > 2 045, car 1 centaine est plus grande que 0 centaine.

Range les nombres dans le bon ordre

Ranger des nombres, c'est les placer du plus petit au plus grand ou du plus grand au plus petit. Lis bien la consigne avant de commencer. Pour ranger du plus petit au plus grand, cherche d'abord le plus petit nombre. Tu peux comparer les milliers, puis les centaines, les dizaines et les unités. Par exemple, range 1 350, 1 305 et 1 530 du plus petit au plus grand. Les milliers sont tous égaux : 1. Compare les centaines. Dans 1 305, il y a 3 centaines. Dans 1 350, il y a aussi 3 centaines. Compare alors les dizaines : 0 dizaine est plus petit que 5 dizaines. Donc 1 305 vient avant 1 350. Le nombre 1 530 a 5 centaines. Il vient après les deux autres. L'ordre est 1 305, 1 350, 1 530.

Utilise une droite graduée

- Regarde le premier nombre écrit sur la droite.
- Regarde le dernier nombre écrit sur la droite.
- Compte les intervalles entre les graduations.
- Cherche de combien le nombre augmente à chaque graduation.

- Place ensuite le nombre à la bonne graduation.

Le tuyau de Nino

> Pour comparer deux nombres, cache les chiffres de droite avec ton doigt. Regarde d'abord les milliers. Si c'est pareil, découvre les centaines. Continue jusqu'au premier chiffre différent. Le nombre qui a le plus grand chiffre à cet endroit est le plus grand.

Vérifie calmement ton travail

Avant de donner ta réponse, relis le nombre. Vérifie que chaque chiffre est à la bonne place. Si tu as écrit deux-mille-quarante-six, regarde si tu as bien noté 2 046 et non 2 406. Dans 2 046, le 4 représente quatre dizaines. Dans 2 406, le 4 représente quatre centaines. Ce ne sont pas les mêmes nombres. Quand tu dois écrire un nombre en chiffres, dis-le lentement dans ta tête. Quand tu dois l'écrire en lettres, lis chaque maison. Nino te rappelle une chose importante : tu as le droit de prendre ton temps. Les nombres deviennent plus faciles quand tu les observes maison par maison.

Exemples résolus

Décomposer un nombre

Énoncé. Décompose le nombre 4 263.

1. Repère les 4 milliers : 4 vaut 4 000.
2. Repère les 2 centaines : 2 vaut 200.
3. Repère les 6 dizaines : 6 vaut 60.
4. Repère les 3 unités : 3 vaut 3.
5. Additionne les valeurs trouvées.

Résultat : 4 263 = 4 000 + 200 + 60 + 3.

Comparer deux nombres

Énoncé. Compare 2 709 et 2 790 avec le bon signe.

1. Les deux nombres ont 2 milliers.
2. Les deux nombres ont 7 centaines.
3. Compare les dizaines : 0 dizaine est plus petit que 9 dizaines.
4. Le premier nombre est donc le plus petit.

Résultat : 2 709 < 2 790.

Ranger trois nombres

Énoncé. Range 985, 958 et 895 du plus petit au plus grand.

1. Compare les centaines : 8 centaines est plus petit que 9 centaines.
2. 895 est donc le plus petit nombre.
3. Entre 958 et 985, les centaines sont les mêmes.
4. Compare les dizaines : 5 dizaines est plus petit que 8 dizaines.

Résultat : 895 < 958 < 985.

Mes exercices

1 Lis les nombres ★☆☆

Écris chaque nombre en lettres.

247

.....

.....

.....

1 305

.....

.....

.....

4 020

.....

.....

.....

2 Écris en chiffres ★☆☆

Écris chaque nombre en chiffres.

1. sept-cent-douze .....

2. deux-mille-quarante-neuf .....

3. neuf-mille-cent-six .....

3 Trouve la valeur des chiffres ★☆☆

Indique la valeur du chiffre en gras.

1. Dans 3 482, quelle est la valeur du chiffre 4 ? .....

2. Dans 5 061, quelle est la valeur du chiffre 6 ? .....

3. Dans 7 209, quelle est la valeur du chiffre 7 ? .....

4 Décompose les nombres ★★☆

Écris chaque nombre sous la forme d'une addition.

1. 3 456 .....

2. 6 090 .....

3. 1 708 .....

5 Compare avec le bon signe ★★☆

Complète avec <, > ou =.

1. 2 540 … 2 504 .....

2. 987 … 1 002 .....

3. 4 090 … 4 090 .....

6 Mets dans l'ordre ★★☆

Range les nombres du plus petit au plus grand.

1. 1 405 ; 1 450 ; 1 045 .....

2. 3 210 ; 3 201 ; 3 120 .....

7 Place sur la droite ★★★

Trace une croix au bon endroit pour placer chaque nombre sur la droite graduée.

1. Recopie une droite avec les graduations 1 000, 1 100, 1 200, 1 300, 1 400 et 1 500. Place 1 300.
.....

2. Sur la même droite, place 1 100. .....

8 Cherche le bon nombre ★★★

Écris le nombre et explique ta réponse.

Nino pense à un nombre. Il a 5 milliers, 2 centaines, 0 dizaine et 8 unités. Quel est ce nombre ?

Nino pense à un nombre plus grand que 3 450 et plus petit que 3 500. Il a 4 dizaines et 7 unités. Quel est ce nombre ?

Évaluation

Fais chaque exercice avec soin. Relis tes nombres avant de répondre.

Barème : 20 points

1. Écris 3 407 en lettres. ..... / 3

2. Écris en chiffres : six-mille-trente-deux. ..... / 3

3. Décompose 7 154. ..... / 3

4. Complète : 4 609 … 4 690. ..... / 3

5. Range du plus grand au plus petit : 2 980 ; 2 908 ; 2 890. ..... / 4

6. Dans 8 276, indique la valeur du chiffre 2 puis la valeur du chiffre 7. ..... / 4

Les tuyaux de Nino

Le tuyau de Nino : les paquets
Imagine des paquets. Une dizaine est un paquet de 10. Une centaine est un paquet de 100. Cela t'aide à comprendre la valeur de chaque chiffre.

Le tuyau de Nino : le premier différent
Pour comparer, cherche le premier chiffre différent en partant de la gauche. Tu peux t'arrêter dès que tu l'as trouvé.

Le tuyau de Nino : les zéros gardiens
Un zéro ne fait pas de bruit quand tu lis un nombre, mais il garde une maison. Ne le fais pas disparaître.

Pour aller plus loin sur lecons-ce2.fr

- **Toutes les fiches de Mathématiques CE2** · /mathematiques-ce2/
- **Tableau des masses en kilogrammes en CE2** · /mathematiques-ce2/grandeurs-et-mesures-ce2/tableau-des-masses-en-kilogrammes/
- **Vidéos interactives Mathématiques en CE2** · /mathematiques-ce2/videos-interactives-mathematiques/