nombres jusqu'à 10000 en CE2 : leçon, exercices et évaluation

CE2 · Difficulté ★★☆ · ⏱ 30 min · Objectif : nombres jusqu'à 10000 · Éco-encre (N&B)

Prénom : ..... **Date :** .....

Compétence visée (programme) : Lire, écrire et comparer des nombres jusqu'à 10 000 selon la valeur de leurs chiffres.

Nino te résume l'essentiel

- Nino t'aide à lire les nombres jusqu'à 10 000 en regardant chaque chiffre à sa place.
- Un chiffre ne vaut pas la même chose selon sa colonne.
- Pour comparer deux nombres, regarde les chiffres de gauche à droite.

La leçon

Partons à la découverte des grands nombres

Nino le renard a trouvé une grande boîte de jetons. Il veut savoir combien il y en a. Pour cela, il faut connaître les nombres jusqu'à 10 000. Un nombre sert à dire combien il y a d'objets. Il peut aussi servir à donner un numéro, comme le numéro d'une page ou d'un bus. Ici, nous parlons des nombres qui disent une quantité. Tu connais déjà les unités, les dizaines et les centaines. Maintenant, tu ajoutes une nouvelle famille : les milliers. Le nombre 10 000 se lit « dix mille ». C'est le plus grand nombre étudié ici. Quand tu vois un grand nombre, ne te presse pas. Regarde ses chiffres. Chaque chiffre a une place précise. C'est sa place qui donne sa valeur.

Les maisons des chiffres

Colonne	Ce que vaut 1	Exemple
Unité	1	7 dans 4 327 vaut 7 unités
Dizaine	10	2 dans 4 327 vaut 2 dizaines
Centaine	100	3 dans 4 327 vaut 3 centaines
Millier	1 000	4 dans 4 327 vaut 4 milliers

Regarde la place de chaque chiffre

Dans le nombre 4 327, le 4 est dans la colonne des milliers. Il vaut 4 000. Le 3 est dans la colonne des centaines. Il vaut 300. Le 2 est dans la colonne des dizaines. Il vaut 20. Le 7 est dans la colonne des unités. Il vaut 7. Tu peux imaginer quatre grands cartons de 1 000 billes, trois boîtes de 100 billes, deux sachets de 10 billes et sept billes seules. Cela fait bien 4 327 billes. Le même chiffre peut changer de valeur. Dans 2 222, le premier 2 vaut 2 000. Le deuxième vaut 200. Le troisième vaut 20. Le dernier vaut 2. Observe bien la colonne avant de répondre.

Le mot important : décomposer

Décomposer un nombre, c'est le découper selon ses colonnes. Par exemple, 5 406 = 5 000 + 400 + 6. Il n'y a pas de dizaines dans ce nombre.

Décompose un nombre pas à pas

- Lis le chiffre des milliers.
- Écris sa valeur en milliers.
- Lis le chiffre des centaines.
- Ajoute sa valeur en centaines.
- Continue avec les dizaines et les unités.
- N'écris pas une colonne qui contient 0, sauf si tu expliques le nombre avec des mots.

Écrire un nombre avec des chiffres

Tu peux aussi fabriquer un nombre à partir de ce que tu entends. Écoute bien les mots. « Trois mille deux cent quarante-cinq » s'écrit 3 245. Il y a 3 milliers, 2 centaines, 4 dizaines et 5 unités. « Huit mille soixante » s'écrit 8 060. Attention, il n'y a aucune centaine. Le 0 garde la place vide des centaines. Il y a aussi 6 dizaines et aucune unité. « Mille neuf » s'écrit 1 009. Les deux zéros sont utiles. Ils montrent qu'il n'y a ni centaine ni dizaine. Sans eux, 19 voudrait dire dix-neuf. Quand tu écris un nombre de quatre chiffres, laisse un petit espace avant les trois derniers chiffres : 6 482. Cet espace aide tes yeux à mieux lire.

Attention piège !

> Le nombre 4 070 ne se lit pas « quatre mille sept ». Il se lit « quatre mille soixante-dix ». Le 7 est dans la colonne des dizaines. Il vaut donc 70.

Lire un nombre sans te tromper

Pour lire un nombre de quatre chiffres, commence par le chiffre des milliers. Puis lis le groupe des trois derniers chiffres. Par exemple, 7 154 se lit « sept mille cent cinquante-quatre ». Pour 2 008, dis « deux mille huit ». Tu ne dis pas les zéros. Pour 9 090, dis « neuf mille quatre-vingt-dix ». Il n'y a pas de centaines ni d'unités. Lis doucement. Tu peux cacher une partie du nombre avec ton doigt. Lis d'abord 9 mille. Puis lis 090, c'est-à-dire quatre-vingt-dix. Ensuite, rassemble les deux morceaux : neuf mille quatre-vingt-dix.

Comparer deux nombres

Comparer, c'est dire quel nombre est le plus petit ou le plus grand. Tu peux utiliser les signes <, > et =. Le signe < veut dire « est plus petit que ». Le signe > veut dire « est plus grand que ». Pour comparer deux nombres qui ont le même nombre de chiffres, regarde d'abord les milliers. Le plus grand chiffre des milliers donne le plus grand nombre. Par exemple, 6 321 est plus grand que 5 999, car 6 milliers est plus grand que 5 milliers. Si les milliers sont pareils, regarde les centaines. Compare ensuite les dizaines, puis les unités. Par exemple, 3 482 est plus grand que 3 419. Les milliers sont pareils. Les centaines sont pareilles. Mais 8 dizaines est plus grand que 1 dizaine.

La règle pour comparer

> Quand deux nombres ont le même nombre de chiffres, compare leurs chiffres de gauche à droite. Arrête-toi dès que tu trouves deux chiffres différents.

Ranger plusieurs nombres

Ranger des nombres dans l'ordre croissant, c'est aller du plus petit au plus grand. C'est comme monter des marches. Ranger dans l'ordre décroissant, c'est aller du plus grand au plus petit. C'est comme descendre les marches. Pour ranger 2 501, 2 150 et 2 510, regarde les milliers. Ils sont tous égaux à 2. Regarde alors les centaines. Dans 2 150, il y a 1 centaine. C'est le plus petit. Dans 2 501 et 2 510, il y a 5 centaines. Compare les dizaines. Il y a 0 dizaine dans 2 501 et 1 dizaine dans 2 510. L'ordre croissant est donc 2 150, 2 501, 2 510. Vérifie toujours ton rangement en relisant les nombres.

Les mots à connaître

- Unité : une chose seule, comme 1 crayon.
- Dizaine : un groupe de 10, comme 10 images.
- Centaine : un groupe de 100.

- Millier : un groupe de 1 000.
- Décomposer : écrire les valeurs de chaque colonne.
- Comparer : chercher le plus petit, le plus grand ou deux nombres égaux.
- Ranger : placer plusieurs nombres dans un ordre.

Nino prépare 6 304 biscuits

Le nombre 6 304 contient 6 milliers, 3 centaines, 0 dizaine et 4 unités. Nino écrit : 6 304 = 6 000 + 300 + 4. Il lit : « six mille trois cent quatre ».

Vérifie avec une question simple

Avant de donner ta réponse, pose-toi une petite question. Si le chiffre est dans les milliers, est-ce que sa valeur est grande, près de 1 000 ? Si le chiffre est dans les dizaines, est-ce que sa valeur finit par un zéro ? Dans 4 582, le 8 vaut 80 et non 8. Pour vérifier une décomposition, additionne dans ta tête les morceaux : 4 000 + 500 + 80 + 2. Tu retrouves 4 582. Tu peux aussi utiliser un tableau de numération sur ton cahier. Nino te le conseille quand les zéros te gênent. Tu es prêt à explorer les grands nombres avec soin.

Exemples résolus

Décomposer 7 045

Énoncé. Décompose le nombre 7 045.

1. Repère 7 dans la colonne des milliers : il vaut 7 000.
2. Repère 0 dans la colonne des centaines : il ne vaut rien.
3. Repère 4 dans la colonne des dizaines : il vaut 40.
4. Repère 5 dans la colonne des unités : il vaut 5.

Résultat : 7 045 = 7 000 + 40 + 5.

Comparer 3 698 et 3 689

Énoncé. Quel nombre est le plus grand ?

1. Les deux nombres ont 3 milliers.
2. Les deux nombres ont 6 centaines.
3. Compare les dizaines : 9 dizaines est plus grand que 8 dizaines.
4. Tu peux t'arrêter ici.

Résultat : 3 698 > 3 689.

Écrire « cinq mille cent deux »

Énoncé. Écris ce nombre avec des chiffres.

1. Écris 5 dans la colonne des milliers.
2. Écris 1 dans la colonne des centaines.
3. Il n'y a pas de dizaines : écris 0.
4. Écris 2 dans la colonne des unités.

Résultat : Cinq mille cent deux s'écrit 5 102.

Mes exercices

1 Je lis les nombres ★☆☆

Écris chaque nombre en lettres.

2 315

.....

.....

.....

6 040

.....

.....

.....

9 008

.....

.....

.....

2 J'écris avec des chiffres ★☆☆

Écris chaque nombre avec des chiffres.

1. quatre mille deux cent six .....

2. sept mille soixante-douze .....

3. mille neuf cent trente .....

3 Je cherche la valeur ★☆☆

Écris la valeur du chiffre en gras.

1. 4 528 .....

2. 7 136 .....

3. 8 042 .....

4 Je découpe les nombres ★★☆

Décompose chaque nombre avec des additions.

1. 3 482 .....

2. 6 090 .....

3. 1 507 .....

5 Je compare ★★☆

Complète avec <, > ou =.

1. 4 256 … 4 265 .....

2. 7 090 … 7 090 .....

3. 2 999 … 3 001 .....

6 Je range dans l'ordre ★★☆

Range les nombres du plus petit au plus grand.

1. 5 320 ; 5 203 ; 5 302 .....

2. 8 010 ; 7 999 ; 8 001 .....

7 Je place sur la ligne ★★★

Trace une ligne graduée de 4 000 à 5 000. Place 4 000, 4 250, 4 500, 4 750 et 5 000.

1. Place les cinq nombres sur ta ligne graduée. .....

8 Le stock de Nino ★★★

Lis le problème et écris une phrase-réponse.

Nino a 3 boîtes de 1 000 cartes, 4 paquets de 100 cartes, 6 paquets de 10 cartes et 2 cartes seules. Combien a-t-il de cartes ?

Lina a 5 709 perles. Sami a 5 790 perles. Qui a le plus de perles ?

Évaluation

Lis chaque question avec soin et écris tes réponses.

Barème : 20 points

1. Écris en lettres : 4 125. ..... / 3

2. Écris avec des chiffres : huit mille soixante-quatre. ..... / 3

3. Décompose 6 308. ..... / 3

4. Quelle est la valeur du chiffre 9 dans 2 945 ? ..... / 2

5. Complète : 7 456 … 7 465. ..... / 3

6. Range dans l'ordre décroissant : 3 100 ; 3 010 ; 3 001. ..... / 3

7. Écris le nombre qui contient 9 milliers, 2 centaines, 0 dizaine et 6 unités. / 3

.....

Les tuyaux de Nino

Le tuyau de Nino : les quatre maisons
Dessine quatre petites cases : milliers, centaines, dizaines, unités. Place chaque chiffre dans sa maison avant de lire le nombre.

Le tuyau de Nino : les zéros gardiens
Un zéro garde une place vide. Dans 5 006, les deux zéros empêchent de confondre ce nombre avec 56.

Le tuyau de Nino : commence à gauche
Pour comparer, pars toujours des milliers. C'est la colonne qui décide le plus souvent.

Pour aller plus loin sur lecons-ce2.fr

- **Toutes les fiches de Mathématiques CE2** · /mathematiques-ce2/
- **Multiplier en ligne en CE2** · /mathematiques-ce2/nombres-et-calculs-ce2/la-multiplication-en-ligne-de-nombres-entiers/
- **Coloriages magiques pour le en CE2** · /mathematiques-ce2/coloriages-magiques-pour-le-ce2/