

Les nombres entiers jusqu'à 999 999 (consolidation) en CM2 : leçon, exercices et évaluation



CM2

Difficulté ★★★



30 min

Objectif : Les nombres entiers jusqu'à 999 999 (consolidation)

Fiche complète + corrigé

Compétence visée (programme) : Connaître et utiliser les relations entre les unités de numération ; consolider les nombres à six chiffres étudiés au CM1 (périodes 1 et 2 limitées à ces nombres)



Nova te résume l'essentiel

- Nova te rappelle qu'un nombre jusqu'à 999 999 peut contenir six chiffres, rangés de droite à gauche.
- Chaque chiffre a une valeur différente selon la colonne qu'il occupe dans le tableau de numération.
- Pour lire ou écrire un grand nombre, sépare toujours la classe des milliers et la classe des unités.

La leçon

Repère les familles de chiffres

Un nombre entier permet de compter des objets, des personnes, des points ou des places. Dans cette leçon, tu travailles avec des nombres qui vont de 0 à 999 999. Le plus grand nombre étudié s'écrit avec six chiffres. Pour bien le comprendre, observe-le de droite à gauche : les chiffres ne sont pas posés au hasard. Ils occupent des colonnes précises. Chaque colonne indique une valeur. Le chiffre situé tout à droite représente les unités. Juste à sa gauche se trouvent les dizaines, puis les centaines. Après les centaines commence une nouvelle famille : les milliers. On y trouve les unités de mille, les dizaines de mille et les centaines de mille. Par exemple, dans 438 215, le 5 représente 5 unités, le 1 représente 1 dizaine, le 2 représente 2 centaines, le 8 représente 8 unités de mille, le 3 représente 3 dizaines de mille et le 4 représente 4 centaines de mille. Garde cette idée essentielle : un chiffre est un symbole, mais sa position lui donne sa valeur.

Utilise le tableau de numération

Centaines de mille	Dizaines de mille	Unités de mille	Centaines	Dizaines	Unités
4	3	8	2	1	5
400 000	30 000	8 000	200	10	5
0	7	0	4	0	9
0	70 000	0	400	0	9

Comprends les deux classes

Le tableau de numération est organisé en deux classes de trois chiffres. À droite, la classe des unités contient les centaines, les dizaines et les unités. À gauche, la classe des milliers contient les centaines de mille, les dizaines de mille et les unités de mille. Pour lire un nombre, tu peux faire une petite coupure entre ces deux classes. Ainsi, 438 215 devient 438 | 215. Tu lis d'abord la partie de gauche : « quatre cent trente-huit mille ».

Puis tu lis la partie de droite : « deux cent quinze ». Le nombre entier se lit donc « quatre cent trente-huit mille deux cent quinze ». Cette coupure est très utile quand le nombre a six chiffres, mais aussi quand il en a quatre ou cinq. Par exemple, 56 208 se sépare en 56 | 208 : « cinquante-six mille deux cent huit ». Les espaces entre les classes rendent le nombre plus lisible. Écris-les soigneusement : 125 430 est plus facile à comprendre que 125430.

Règle pour lire les centaines

Écris « cent » sans s lorsqu'il est suivi d'un autre nombre : 243 se lit « deux cent quarante-trois ». Écris « cents » seulement lorsque le mot termine le nombre et qu'il est précédé d'un nombre supérieur à un : 300 se lit « trois cents ». Dans 300 000, « cent » ne prend pas de s, car il est suivi de « mille ».

Lis un nombre pas à pas

Pour lire un nombre, commence par séparer ses classes en partant de la droite. Prenons 705 041. La classe des milliers est 705 et la classe des unités est 041. Lis 705 : « sept cent cinq ». Ajoute le mot « mille » : « sept cent cinq mille ». Lis ensuite 041 comme 41 : « quarante et un ». Tu obtiens « sept cent cinq mille quarante et un ». Les zéros ne se lisent pas, mais ils gardent une place importante dans le tableau. Dans 705 041, le 0 des dizaines de mille montre qu'il n'y a aucune dizaine de mille. Le 0 des centaines montre qu'il n'y a aucune centaine. Sans ces zéros, les autres chiffres changeraient de colonne et le nombre ne serait plus le même. Vérifie toujours que tu n'as oublié ni la classe des milliers ni le mot « mille ».

Applique une méthode pour écrire un nombre en chiffres

- Écoute ou lis le nombre en repérant d'abord la partie qui se termine par « mille ».
- Écris la classe des milliers avec un, deux ou trois chiffres selon le nombre entendu.
- Écris un espace, puis complète la classe des unités avec trois chiffres si nécessaire.
- Place un 0 dans chaque colonne vide à l'intérieur d'une classe.
- Relis ton écriture en utilisant le tableau de numération.

Écris les zéros à la bonne place

Les zéros sont souvent les gardiens des colonnes. Écoute le nombre « quatre cent deux mille sept ». La classe des milliers est 402 : tu écris 402. La classe des unités contient seulement 7 unités. Tu dois cependant garder trois places dans cette classe : 007. Le nombre s'écrit donc 402 007. Il ne faut pas écrire 402 7, car l'espace entre les classes doit séparer deux groupes, et la seconde classe doit montrer les centaines, les dizaines et les unités. Autre exemple : « soixante mille quatre-vingt-douze » s'écrit 60 092. La classe des unités est 092 : il y a 0 centaine, 9 dizaines et 2 unités. Si tu écrivais 60 92, tu ne respecterais pas le rangement habituel. Dans un tableau de numération, les zéros t'aident à conserver chaque chiffre dans sa vraie colonne.

Décompose pour voir la valeur de chaque chiffre

Décomposer un nombre, c'est le transformer en une addition qui montre la valeur de chaque chiffre. Avec 438 215, tu peux écrire $400\ 000 + 30\ 000 + 8\ 000 + 200 + 10 + 5$. Cette écriture t'aide à comprendre que le 3 vaut 30 000 et non 3, puisqu'il est dans la colonne des dizaines de mille. Tu peux aussi décomposer avec les mots : 4 centaines de mille + 3 dizaines de mille + 8 unités de mille + 2 centaines + 1 dizaine + 5 unités. Quand un chiffre est 0, tu ne peux pas écrire son terme dans l'addition. Ainsi, 70 409 se décompose en $70\ 000 + 400 + 9$. Pourtant, dans le tableau, il faut bien placer 0 unité de mille et 0 dizaine. Pour recomposer un nombre, additionne les valeurs : $500\ 000 + 20\ 000 + 3\ 000 + 60 + 4$ donne 523 064.

Un même chiffre peut avoir des valeurs très différentes

Dans 222 222, tous les chiffres sont des 2, mais ils n'ont pas la même valeur. De gauche à droite, ils représentent 200 000, 20 000, 2 000, 200, 20 et 2. Ne réponds jamais seulement « 2 » quand on te demande la valeur d'un chiffre : indique sa valeur dans le nombre.

Compare des nombres entiers

Pour comparer deux nombres, observe d'abord leur nombre de chiffres. Un nombre à six chiffres est toujours plus grand qu'un nombre à cinq chiffres, car il contient au moins une centaine de mille, tandis que l'autre est inférieur à 100 000. Par exemple, 103 005 est plus grand que 99 999. Si les deux nombres ont le même nombre de chiffres, compare les chiffres de gauche à droite. Le premier chiffre différent décide quel nombre est le plus grand. Compare 482 719 et 485 102. Les centaines de mille sont identiques : 4. Les dizaines de mille sont identiques : 8. Compare alors les unités de mille : 2 est plus petit que 5. Donc 482 719 est plus petit que 485 102. Inutile de regarder les autres chiffres. Utilise les signes $<$, $>$ et $=$. Le signe ouvert est tourné vers le plus grand nombre : $482\,719 < 485\,102$.

Range avec soin et vérifie

Ranger des nombres dans l'ordre croissant signifie aller du plus petit au plus grand. Dans l'ordre décroissant, tu vas du plus grand au plus petit. Pour ranger 230 015, 203 150 et 230 105, compare d'abord les centaines de mille. Elles valent toutes 2. Compare ensuite les dizaines de mille : 0, 3 et 3. Le plus petit est donc 203 150. Entre 230 015 et 230 105, les trois premiers chiffres sont identiques. Compare les centaines : 0 est plus petit que 1. L'ordre croissant est 203 150, 230 015, 230 105. Pour contrôler ton travail, relis les nombres en suivant les colonnes de gauche à droite. Nova te conseille une dernière vérification : entoure le chiffre demandé, place-le dans le tableau mentalement, puis annonce sa valeur complète. Cette habitude te préparera efficacement à l'entrée en 6e.

Exemples résolus

Lire et décomposer 604 078

Énoncé. Lis le nombre 604 078, puis décompose-le.

1. Sépare les classes : 604 | 078.
2. Lis la classe des milliers : « six cent quatre mille ».
3. Lis la classe des unités : « soixante-dix-huit ».
4. Repère les valeurs non nulles : 600 000, 4 000, 70 et 8.

Résultat : 604 078 se lit « six cent quatre mille soixante-dix-huit » et se décompose en $600\,000 + 4\,000 + 70 + 8$.

Écrire un nombre entendu

Énoncé. Écris en chiffres : « trois cent neuf mille quarante-deux ».

1. Écris la classe des milliers : 309.
2. Dans la classe des unités, il y a 0 centaine, 4 dizaines et 2 unités.
3. Écris donc 042 après l'espace des milliers.
4. Vérifie dans le tableau : 3 centaines de mille, 0 dizaine de mille, 9 unités de mille, 0 centaine, 4 dizaines, 2 unités.

Résultat : Le nombre s'écrit 309 042.

Comparer deux nombres proches

Énoncé. Compare 560 901 et 560 910.

1. Les centaines de mille, les dizaines de mille et les unités de mille sont identiques : 560 mille.
2. Compare les centaines : 9 dans 560 901 et 9 dans 560 910.
3. Compare les dizaines : 0 est plus petit que 1.
4. Le premier nombre est donc le plus petit.

Résultat : 560 901 < 560 910.

Les astuces de Nova



La coupure de Nova

Nova coupe les nombres en paquets de trois chiffres en partant de la droite : 321 | 654. Le premier paquet annonce les milliers.



Les zéros gardiens

Quand une colonne est vide, Nova y pose un zéro. Le zéro ne se lit pas toujours, mais il empêche les autres chiffres de glisser.



Le premier différent

Pour comparer, Nova cherche le premier chiffre différent en partant de la gauche : c'est lui qui donne la réponse.

Erreurs fréquentes

Erreur à éviter	Pourquoi	Le bon réflexe
Écrire 402 7 pour « quatre cent deux mille sept ».	La classe des unités doit garder les places des centaines, des dizaines et des unités.	Écris 402 007 dans un tableau, puis retire seulement la barre : 402 007.
Dire que le 6 de 263 014 vaut 6.	Le 6 est placé dans la colonne des dizaines de mille.	Lis la colonne : le 6 vaut 60 000.
Comparer seulement le dernier chiffre de deux grands nombres.	Dans les nombres entiers, la comparaison commence toujours par la colonne la plus à gauche.	Compare les chiffres de gauche à droite et arrête-toi au premier chiffre différent.

Mes exercices

1 Lis les nombres ★ ★★

Écris chaque nombre en lettres.

24 305

106 020

700 400

2 Écris en chiffres ★ ★★

Écris chaque nombre en chiffres.

1. quatre-vingt-deux mille cent neuf
2. six cent trois mille cinq
3. neuf cent mille soixante-dix

3 Trouve la valeur ★★ ★★

Indique la valeur du chiffre en gras.

1. Dans 472 190, quelle est la valeur du 7 ?
2. Dans 815 406, quelle est la valeur du 4 ?
3. Dans 309 025, quelle est la valeur du 3 ?

4 Complète le tableau de numération ★★ ★★

Place les chiffres de chaque nombre dans les bonnes colonnes du tableau dessiné dans le cadre.

1. Place 508 072 dans les colonnes : centaines de mille, dizaines de mille, unités de mille, centaines, dizaines, unités.
2. Place 90 406 dans les mêmes colonnes.

5 Décompose exactement ★★ ★★

Décompose chaque nombre sous la forme d'une addition.

1. 326 418
2. 405 090
3. 780 006

6 Compare et justifie ★★★ ★★

Complète avec <, > ou =, puis justifie chaque réponse.

398 765 ... 398 756

100 001 ... 99 999

640 080 ... 640 080

7 Range les nombres ★★★ ★★

Range chaque série dans l'ordre croissant.

215 900 ; 251 009 ; 215 090 ; 251 090
600 006 ; 60 600 ; 606 000 ; 600 060

8 Trouve le nombre mystère ★★★★★ ★★★

Écris le nombre correspondant aux indications.

Il contient 5 centaines de mille, 2 dizaines de mille, 0 unité de mille, 7 centaines, 4 dizaines et 9 unités.

Il se décompose en $800\ 000 + 30\ 000 + 2\ 000 + 500 + 6$.

Évaluation

Lis attentivement chaque question et écris tes réponses avec soin.

Barème : 20 points

1. Écris en lettres le nombre 245 018. / 3
2. Écris en chiffres : « sept cent huit mille trois cent quatre ». / 3
3. Décompose 631 205 sous la forme d'une addition. / 3
4. Quelle est la valeur du chiffre 9 dans 294 063 ? / 2
5. Complète : 507 090 ... 507 900. / 2
6. Range dans l'ordre décroissant : 410 009 ; 401 900 ; 410 090. / 3
7. Écris le nombre formé de 9 centaines de mille, 4 unités de mille, 8 dizaines et 1 unité. / 4

Quiz de révision

1. Quelle est la valeur du chiffre 6 dans 163 204 ?

A) 6 B) 60 C) 600 D) 60 000

2. Quelle écriture correspond à « cinq cent deux mille huit » ?

A) 502 800 B) 502 008 C) 520 008 D) 502 080

3. Quel nombre est le plus grand ?

A) 98 765 B) 100 002 C) 99 999 D) 87 654

4. Quelle décomposition est correcte pour 304 070 ?

A) $300\ 000 + 4\ 000 + 70$ B) $300\ 000 + 40\ 000 + 70$ C) $30\ 000 + 4\ 000 + 700$

D) $300\ 000 + 4\ 000 + 700$

5. Quel signe complète correctement 456 789 ... 456 798 ?

A) > B) < C) = D) ÷

6. Combien vaut le chiffre 0 dans 708 041 ?

A) 0 unité de mille et 0 centaine B) 40 C) 400 D) 4 000

7. Quel nombre se lit « neuf cent mille trente-six » ?

A) 900 360 B) 900 036 C) 903 006 D) 900 306

8. Quel rangement est dans l'ordre croissant ?

A) 321 500 ; 312 500 ; 321 050 B) 312 500 ; 321 050 ; 321 500 C) 321 050 ; 312 500 ; 321 500

D) 321 500 ; 321 050 ; 312 500

9. Dans quel nombre le chiffre 8 vaut-il 8 000 ?

A) 80 123 B) 108 230 C) 800 123 D) 18 023

Guide pour les parents

Faites lire des nombres à voix haute, puis demandez à l'enfant de les placer dans un tableau de numération dessiné sur une feuille.

- Prononcez un nombre avec des zéros, par exemple « cinq cent un mille neuf », et laissez l'enfant vérifier les colonnes avant d'écrire.
- Demandez régulièrement : « Quelle est la valeur de ce chiffre ? » plutôt que « Quel est ce chiffre ? ».
- Pour comparer deux nombres, encouragez l'enfant à montrer du doigt les colonnes de gauche à droite.

Temps conseillé : ~15 min.

Questions fréquentes

Q. Pourquoi y a-t-il des espaces dans les grands nombres ?

R. Les espaces séparent les classes de trois chiffres. Ils permettent de repérer plus facilement les milliers et les unités.

Q. Le zéro compte-t-il dans un nombre ?

R. Oui. Même s'il ne représente aucune quantité dans sa colonne, il garde les autres chiffres à leur bonne place.

Q. Comment savoir si 100 000 est plus grand que 99 999 ?

R. 100 000 possède six chiffres, tandis que 99 999 en possède cinq. Un nombre à six chiffres est plus grand qu'un nombre à cinq chiffres.

Q. Pourquoi le chiffre 4 n'a-t-il pas toujours la même valeur ?

R. Sa valeur dépend de sa position. Dans 4 321, il vaut 4 000 ; dans 321 4, écrit correctement 3 214, il vaut 4 unités.

Corrigé

Exercice 1 — Lis les nombres ★

- vingt-quatre mille trois cent cinq — La classe des milliers est 24 et la classe des unités est 305.
- cent six mille vingt — Les zéros ne se prononcent pas.
- sept cent mille quatre cents — « Cents » prend un s car il termine la partie 400.

Exercice 2 — Écris en chiffres ★

- 82 109 — La classe des unités est 109.
- 603 005 — Les deux zéros gardent les places des centaines et des dizaines.
- 900 070 — Il y a 900 milliers et 70 unités.

Exercice 3 — Trouve la valeur ★★

- 70 000 — Le 7 est dans la colonne des dizaines de mille.
- 400 — Le 4 est dans la colonne des centaines.
- 300 000 — Le 3 est dans la colonne des centaines de mille.

Exercice 4 — Complète le tableau de numération ★★

- 5 | 0 | 8 | 0 | 7 | 2 — Chaque chiffre garde sa colonne, y compris les zéros.
- 0 | 9 | 0 | 4 | 0 | 6 — Le nombre s'écrit aussi 090 406 dans un tableau à six colonnes.

Exercice 5 — Décompose exactement ★★

- 300 000 + 20 000 + 6 000 + 400 + 10 + 8 — Chaque terme correspond à la valeur d'un chiffre.
- 400 000 + 5 000 + 90 — Les termes de valeur nulle ne sont pas nécessaires.
- 700 000 + 80 000 + 6 — Les zéros restent présents dans le nombre, même s'ils n'apparaissent pas dans la décomposition.

Exercice 6 — Compare et justifie ★★★

- 398 765 > 398 756. Je compare les chiffres de gauche à droite : les centaines de mille, les dizaines de mille et les unités de mille sont identiques, puis 6 dizaines est plus grand que 5 dizaines. — Le premier chiffre différent se trouve dans la colonne des dizaines.
- 100 001 > 99 999. Je sais que 100 001 a six chiffres et que 99 999 a cinq chiffres, donc 100 001 est plus grand. — Le nombre de chiffres permet ici de comparer immédiatement.
- 640 080 = 640 080. Je constate que tous les chiffres placés dans les mêmes colonnes sont identiques. — Deux écritures identiques représentent le même nombre.

Exercice 7 — Range les nombres ★★★

- 215 090 ; 215 900 ; 251 009 ; 251 090 — Compare les colonnes de gauche à droite.
- 60 600 ; 600 006 ; 600 060 ; 606 000 — 60 600 a cinq chiffres ; les trois autres ont six chiffres.

Exercice 8 — Trouve le nombre mystère ★★★

- 520 749 — Place chaque valeur dans la colonne correspondante.
- 832 506 — La colonne des dizaines contient 0.

Évaluation — corrigé

- deux cent quarante-cinq mille dix-huit / 3
- 708 304 / 3
- 600 000 + 30 000 + 1 000 + 200 + 5 / 3
- 90 000 / 2
- 507 090 < 507 900 / 2
- 410 090 ; 410 009 ; 401 900 / 3
- 904 081 / 4

Quiz — réponses

- D) 60 000 — Le 6 est dans la colonne des dizaines de mille.
- B) 502 008 — La classe des unités est 008.
- B) 100 002 — 100 002 a six chiffres, les autres nombres en ont cinq.
- A) 300 000 + 4 000 + 70 — Le 4 vaut 4 000 et le 7 vaut 70.

5. **B) <** — Après 456 7, on compare 8 dizaines à 9 dizaines : 8 est plus petit que 9.
6. **A) 0 unité de mille et 0 centaine** — Les deux zéros indiquent des colonnes vides, mais ils gardent les autres chiffres à leur place.
7. **B) 900 036** — Après 900 mille, la classe des unités est 036.
8. **B) 312 500 ; 321 050 ; 321 500** — 312 500 est le plus petit, puis 321 050, puis 321 500.
9. **D) 18 023** — Dans 18 023, le 8 est dans la colonne des unités de mille.

Pour aller plus loin sur exercices-cm2.fr

- › **Toutes les fiches de Mathématiques CM2** · [/mathematiques/](#)
- › **Addition et soustraction des nombres décimaux en CM2** · [/mathematiques/calcul-pose/addition-et-soustraction-cm2/](#)
- › **Lire, écrire et interpréter les nombres décimaux jusqu'aux millièmes en CM2** · [/mathematiques/nombres-decimaux/nombres-decimaux-cm2/](#)