L'ÉCOLE BUISSONNIÈRE · MATHÉMATIQUES · NUMÉRATION · P1

Numération en CE2 : leçon, exercices et évaluation

CE2 | Difficulté ★★★ | 30 min | Objectif : Numération | Fiche complète + corrigé

Compétence visée (programme) : Décomposer un nombre en centaines, dizaines et unités et le comparer à un autre.

Nino te résume l'essentiel

- Un nombre peut avoir des centaines, des dizaines et des unités.
- Pour comparer deux nombres, regarde d'abord le chiffre des centaines.
- Nino te conseille de lire chaque nombre lentement, de gauche à droite.

La leçon

Les nombres racontent des quantités

Les nombres servent à compter. Tu les rencontres chaque jour. Tu peux compter tes billes, les pages d'un livre ou les élèves de l'école. Le nombre 8 dit qu'il y a huit objets. Le nombre 125 dit qu'il y a cent vingt-cinq objets. En numération, tu apprends à bien lire, écrire et ranger les nombres. Tu apprends aussi à savoir quel nombre est le plus grand. Les nombres peuvent avoir un, deux ou trois chiffres. Par exemple, 7 a un chiffre. Le nombre 42 a deux chiffres. Le nombre 308 a trois chiffres. Chaque chiffre a une place importante. Sa place change sa valeur. C'est comme dans une équipe : chaque joueur a son rôle.

Centaines, dizaines et unités

Dans 356, le 3 est le chiffre des centaines. Il vaut 300. Le 5 est le chiffre des dizaines. Il vaut 50. Le 6 est le chiffre des unités. Il vaut 6. Le nombre 356 contient donc 3 centaines, 5 dizaines et 6 unités.

La valeur des chiffres change avec leur place

Nombre	Centaines	Dizaines	Unités	Décomposition
248	2	4	8	200 + 40 + 8
670	6	7	0	600 + 70
905	9	0	5	900 + 5

Comprendre la place de zéro

Le zéro est très utile. Il peut montrer qu'il n'y a rien dans une colonne. Dans 407, il y a 4 centaines, 0 dizaine et 7 unités. Tu peux écrire 407 = 400 + 7. Il ne faut pas oublier le zéro quand tu écris le nombre en chiffres. Si tu écris 47 au lieu de 407, tu n'écris pas le même nombre. Le nombre 47 contient seulement 4 dizaines et 7 unités. Il est beaucoup plus petit que 407. Regarde bien toutes les places. Dans 530, le zéro est à la place des unités. Il n'y a pas d'unité seule. Il y a 5 centaines et 3 dizaines. Cela fait 500 + 30.

Pour décomposer un nombre

- Regarde le chiffre des centaines.
- Écris sa valeur avec deux zéros. Par exemple, 4 centaines font 400.
- Regarde le chiffre des dizaines. Écris sa valeur avec un zéro. Par exemple, 6 dizaines font 60.

- Ajoute les unités. Par exemple, 2 unités font 2.
- Relis ton calcul. Pour 462, tu dois trouver 400 + 60 + 2.

Un exemple avec les jouets

Lina a 284 cartes à jouer. Elle a 2 centaines de cartes, 8 dizaines de cartes et 4 cartes seules. Tu peux écrire : 284 = 200 + 80 + 4. Tu peux aussi dire : deux cent quatre-vingt-quatre.

Lire et écrire les nombres

Pour lire un nombre à trois chiffres, commence par les centaines. Lis ensuite les dizaines et les unités. Le nombre 126 se lit « cent vingt-six ». Le nombre 340 se lit « trois cent quarante ». Le nombre 708 se lit « sept cent huit ». Quand il n'y a pas de dizaine, passe directement des centaines aux unités. Dans 708, le zéro indique qu'il n'y a aucune dizaine. Pour écrire un nombre entendu, prends ton temps. Écoute d'abord les centaines. Écoute ensuite les dizaines et les unités. Si tu entends « quatre cent deux », écris 402. Tu dois placer le zéro des dizaines. Sinon, 42 ne veut pas dire quatre cent deux.

Attention piège !

Ne confonds pas 216 et 261. Dans 216, il y a 2 centaines, 1 dizaine et 6 unités. Dans 261, il y a 2 centaines, 6 dizaines et 1 unité. Les mêmes chiffres ne donnent pas toujours le même nombre.

Comparer deux nombres

Comparer, c'est chercher quel nombre est le plus grand ou le plus petit. Utilise les signes <, > et =. Le signe < veut dire « est plus petit que ». Le signe > veut dire « est plus grand que ». Le signe = veut dire « est égal à ». Pour comparer deux nombres qui ont tous les deux trois chiffres, regarde d'abord les centaines. Entre 342 et 587, 342 est plus petit. En effet, 3 centaines sont moins nombreuses que 5 centaines. Tu écris 342 < 587. Si les centaines sont les mêmes, compare les dizaines. Entre 462 et 487, il y a 4 centaines dans les deux nombres. Compare alors 6 dizaines et 8 dizaines. Tu écris 462 < 487. Si les centaines et les dizaines sont les mêmes, compare les unités. Entre 731 et 738, 1 unité est moins que 8 unités. Tu écris 731 < 738.

La règle pour comparer

Cette règle marche quand les deux nombres ont le même nombre de chiffres. Compare d'abord les centaines. Si elles sont égales, compare les dizaines. Si elles sont encore égales, compare les unités.

Ranger des nombres dans l'ordre

Ranger des nombres, c'est les placer dans un ordre. Dans l'ordre croissant, tu vas du plus petit au plus grand. C'est comme monter un escalier. Par exemple : 125, 152, 215. Dans l'ordre décroissant, tu vas du plus grand au plus petit. C'est comme descendre un escalier. Par exemple : 430, 403, 340. Pour ne pas te tromper, compare deux nombres à la fois. Cherche d'abord le plus petit si tu dois ranger dans l'ordre croissant. Pose ensuite les autres nombres à côté. Tu peux aussi utiliser une droite graduée. Les petits nombres sont à gauche. Les grands nombres sont à droite.

Les mots utiles de la numération

- Un chiffre est un signe pour écrire un nombre. Il existe dix chiffres : de 0 à 9.
- Un nombre peut être écrit avec un ou plusieurs chiffres.
- Une unité est un objet seul.
- Une dizaine, c'est un groupe de dix unités.
- Une centaine, c'est un groupe de cent unités.
- Décomposer, c'est montrer les centaines, les dizaines et les unités d'un nombre.

Chercher avec une situation de la vie

Imagine une boîte de 325 cubes. Tu peux faire 3 grands groupes de 100 cubes. Tu peux aussi faire 2 groupes de 10 cubes. Il reste 5 cubes seuls. Tu retrouves 300 + 20 + 5. Si ton frère a 352 cubes, il en a plus que toi.

Vous avez tous les deux 3 centaines. Mais il a 5 dizaines et tu as 2 dizaines. Tu peux aussi vérifier avec une bande numérique. Après 325, viennent 326, 327, 328 et 329. Puis vient 330. Compter de dix en dix aide à mieux connaître les nombres : 100, 110, 120, 130. Compter de cent en cent aide aussi : 100, 200, 300, 400.

Le tuyau de Nino

Imagine trois boîtes alignées : centaines, dizaines, unités. Range chaque chiffre dans sa bonne boîte. Moi, Nino, je vérifie toujours les centaines en premier quand je compare deux nombres.

Exemples résolus

Décomposer 572

Énoncé. Décompose le nombre 572.

1. Regarde le premier chiffre : 5 centaines font 500.
2. Regarde le deuxième chiffre : 7 dizaines font 70.
3. Regarde le dernier chiffre : 2 unités font 2.
4. Assemble les trois valeurs.

Résultat : 572 = 500 + 70 + 2.

Comparer 638 et 683

Énoncé. Complète avec le bon signe : 638 … 683.

1. Les deux nombres ont 6 centaines.
2. Compare les dizaines : 3 dizaines sont moins que 8 dizaines.
3. Le premier nombre est donc plus petit.

Résultat : 638 < 683.

Ranger des nombres

Énoncé. Range 409, 490 et 440 dans l'ordre croissant.

1. Les trois nombres ont 4 centaines.
2. Compare les dizaines : 0 dizaine, puis 4 dizaines, puis 9 dizaines.
3. Place les nombres du plus petit au plus grand.

Résultat : 409, 440, 490.

Les tuyaux de Nino

Le tuyau de Nino : les trois boîtes

Dessine trois petites boîtes : C, D et U. Place les chiffres dans les boîtes avant de décomposer le nombre.

Le tuyau de Nino : le signe-croqueur

Imagine que le signe > ouvre sa grande bouche vers le plus grand nombre. Par exemple, 700 > 600.

Le tuyau de Nino : les centaines d'abord
Quand deux nombres ont trois chiffres, regarde d'abord les centaines. C'est le chemin le plus rapide.

Erreurs fréquentes

Erreur à éviter	Pourquoi	Le bon réflexe
Écrire 42 pour « quatre cent deux ».	Le zéro des dizaines a été oublié.	Place 4 dans les centaines, 0 dans les dizaines et 2 dans les unités : 402.
Dire que 261 et 216 sont égaux.	Les chiffres sont les mêmes, mais ils ne sont pas à la même place.	Lis les centaines, puis les dizaines, puis les unités de chaque nombre.
Choisir 487 comme plus petit que 462.	Les centaines sont égales et il faut regarder les dizaines.	Compare 8 dizaines et 6 dizaines : 8 dizaines sont plus grandes.

Mes exercices

1 Centaines, dizaines et unités ★☆☆

Indique le nombre de centaines, de dizaines et d'unités.

1. Dans 243, combien y a-t-il de centaines, de dizaines et d'unités ?
2. Dans 610, combien y a-t-il de centaines, de dizaines et d'unités ?
3. Dans 805, combien y a-t-il de centaines, de dizaines et d'unités ?

2 Les nombres en morceaux ★☆☆

Décompose chaque nombre.

1. 326 = …
2. 470 = …
3. 902 = …

3 Des mots aux chiffres ★☆☆

Écris chaque nombre en chiffres.

1. trois cent quatorze
2. six cent huit
3. neuf cent quatre-vingts

4 Les bons signes ★★☆

Complète avec <, > ou =.

1. 245 … 254
2. 701 … 699
3. 380 … 380

5 La piste des nombres ★★☆

Place 120, 150 et 190 sur la droite graduée. Écris chaque nombre sous le bon trait.

1. Complète la droite : 100 | … | 140 | … | 180 | … | 200

6 Le rangement de Nino ★★☆

Range chaque série dans l'ordre demandé.

1. Range 315, 351 et 135 dans l'ordre croissant.
2. Range 702, 720 et 270 dans l'ordre décroissant.
3. Range 499, 409 et 490 dans l'ordre croissant.

Évaluation

Réponds à chaque question avec soin. Relis les nombres avant de rendre ton travail. **Barème : 20 points**

1. Décompose 684. / 3
2. Écris en chiffres : cinq cent trois. / 3

3. Écris en lettres : 241. / 3

4. Complète avec <, > ou = : 572 … 527. / 3

5. Complète avec <, > ou = : 609 … 690. / 3

6. Range 808, 880 et 800 dans l'ordre croissant. / 3

7. Dans 430, indique le nombre de centaines, de dizaines et d'unités. / 2

Quiz de révision

1. Quelle est la décomposition de 452 ?

A) 400 + 50 + 2 **B)** 40 + 50 + 2 **C)** 400 + 5 + 2 **D)** 450 + 20

2. Que représente le 0 dans 706 ?

A) 0 centaine **B)** 0 dizaine **C)** 0 unité **D)** 0 millier

3. Quel nombre est le plus grand ?

A) 318 **B)** 381 **C)** 183 **D)** 138

4. Quel signe complète 640 … 604 ?

A) < **B)** > **C)** = **D)** ÷

5. Comment écrit-on « neuf cent deux » en chiffres ?

A) 92 **B)** 920 **C)** 902 **D)** 9002

6. Quel nombre vient juste après 499 ?

A) 498 **B)** 500 **C)** 509 **D)** 400

7. Quel rangement est dans l'ordre croissant ?

A) 350, 305, 300 **B)** 300, 305, 350 **C)** 305, 300, 350 **D)** 350, 300, 305

8. Dans 274, quel chiffre est celui des dizaines ?

A) 2 **B)** 7 **C)** 4 **D)** 27

Guide pour les parents

Faites chercher les nombres dans la vie de tous les jours : pages, scores de jeux, étiquettes ou calendrier.

- Demandez à l'enfant de montrer les centaines, les dizaines et les unités avec des objets ou des dessins.
- Dictez de petits nombres, puis demandez à l'enfant de les écrire et de les relire.
- Pour comparer deux nombres, demandez : « Combien y a-t-il de centaines ? » avant de regarder les autres chiffres.

Temps conseillé : ~15 min.

Questions fréquentes

Q. Quelle est la différence entre un chiffre et un nombre ?

R. Un chiffre sert à écrire un nombre. Par exemple, 428 est un nombre écrit avec les chiffres 4, 2 et 8.

Q. Pourquoi y a-t-il un zéro dans 506 ?

R. Le zéro montre qu'il n'y a aucune dizaine. Le nombre a 5 centaines, 0 dizaine et 6 unités.

Q. Comment savoir quel nombre est le plus grand ?

R. Si les deux nombres ont trois chiffres, compare les centaines. Si elles sont égales, compare les dizaines, puis les unités.

Q. Que veut dire l'ordre croissant ?

R. C'est ranger du plus petit nombre au plus grand nombre.

Corrigé

Exercice 1 : Centaines, dizaines et unités

1. 2 centaines, 4 dizaines et 3 unités. *: Chaque chiffre est lu selon sa place.*
2. 6 centaines, 1 dizaine et 0 unité. *: Le zéro est à la place des unités.*
3. 8 centaines, 0 dizaine et 5 unités. *: Le zéro est à la place des dizaines.*

Exercice 2 : Les nombres en morceaux

1. 326 = 300 + 20 + 6. *: 3 centaines, 2 dizaines et 6 unités.*
2. 470 = 400 + 70. *: Il n'y a pas d'unité.*
3. 902 = 900 + 2. *: Il n'y a pas de dizaine.*

Exercice 3 : Des mots aux chiffres

1. 314 *: Il y a 3 centaines, 1 dizaine et 4 unités.*
2. 608 *: Le zéro montre qu'il n'y a pas de dizaine.*
3. 980 *: Il y a 9 centaines et 8 dizaines.*

Exercice 4 : Les bons signes

1. 245 < 254 *: Les centaines sont égales et 4 dizaines sont moins que 5 dizaines.*
2. 701 > 699 *: 7 centaines sont plus que 6 centaines.*
3. 380 = 380 *: Les deux nombres sont identiques.*

Exercice 5 : La piste des nombres

1. 100 | 120 | 140 | 150 | 180 | 190 | 200 *: Les nombres les plus petits sont à gauche.*

Exercice 6 : Le rangement de Nino

1. 135, 315, 351. *: 1 centaine est moins que 3 centaines, puis 1 dizaine est moins que 5 dizaines.*
2. 720, 702, 270. *: 7 centaines sont plus que 2 centaines, puis 2 dizaines sont plus que 0 dizaine.*
3. 409, 490, 499. *: Les centaines sont égales, alors compare les dizaines puis les unités.*

Évaluation : corrigé

1. 684 = 600 + 80 + 4. / 3
2. 503 / 3
3. deux cent quarante et un / 3
4. 572 > 527 / 3
5. 609 < 690 / 3
6. 800, 808, 880. / 3
7. 4 centaines, 3 dizaines et 0 unité. / 2

Quiz : réponses

1. **A) 400 + 50 + 2** *: 452 contient 4 centaines, 5 dizaines et 2 unités.*
2. **B) 0 dizaine** *: Le zéro est au milieu : il est à la place des dizaines.*
3. **B) 381** *: 381 a 3 centaines et 8 dizaines.*
4. **B) >** *: Les deux nombres ont 6 centaines, mais 4 dizaines sont plus que 0 dizaine.*
5. **C) 902** *: Il y a 9 centaines, 0 dizaine et 2 unités.*
6. **B) 500** *: Après 499, on arrive à 500.*
7. **B) 300, 305, 350** *: L'ordre croissant va du plus petit au plus grand.*
8. **B) 7** *: Dans 274, 7 dizaines font 70.*

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/
- **Bilan de mathématiques en CE2** · /mathematiques-ce2/evaluation-progressive-par-competences-mathematiques-fiche-pdf-a-imprimer/