

Comparer, ranger et encadrer les grands nombres

Corrigé des exercices - CE2

Corrigé détaillé des exercices du chapitre. Vérifie tes réponses étape par étape et corrige-toi.

1 Les signes ★★★

On compare de gauche à droite.

- $3\,482 > 3\,428$
- $5\,070 < 5\,700$
- $9\,999 < 10\,000$
- $2\,305 = 2\,305$
- $6\,019 < 6\,109$

Pour 9 999 et 10 000 : le deuxième nombre a 5 chiffres, il est donc plus grand.

2 Plus grand, plus petit ★★★

a) Pour faire le plus grand nombre, on met les chiffres du plus grand au plus petit : 7, 4, 2, 0. Le plus grand nombre est **7 420**.

b) Pour le plus petit, on met les chiffres du plus petit au plus grand, mais le 0 ne peut pas être au début (sinon ce n'est plus un nombre de 4 chiffres). On met 2, puis 0, 4, 7. Le plus petit nombre est **2 047**.

3 Du plus petit au plus grand ★★★

2 450 est le seul à avoir 2 milliers : c'est le plus petit. 5 042 est le seul à avoir 5 milliers : c'est le plus grand. Pour les trois autres (4 milliers), on compare les centaines : 0, 2 et 5.

$$2\,450 < 4\,025 < 4\,205 < 4\,520 < 5\,042$$

4 Encadrer à la dizaine ★★★

On garde les dizaines et on met 0 aux unités, puis on ajoute 10.

- $3\,740 < 3\,746 < 3\,750$
- $5\,800 < 5\,802 < 5\,810$
- $1\,990 < 1\,999 < 2\,000$

Pour 1 999 : $1\,990 + 10 = 2\,000$.

5 Vrai ou faux ? ★★★

- a) **Faux.** Les milliers sont égaux (8 et 8). Aux centaines, $0 < 1$, donc $8\,099 < 8\,100$.
- b) **Vrai.** Aux centaines, $3 < 4$.
- c) **Faux.** $2\,000 + 300 + 5 = 2\,305$, pas 2 350 (il n'y a pas de dizaine).

6 Lire sur la droite ★★★

Il y a 10 intervalles entre 3 000 et 4 000, donc chaque petit trait vaut $1\,000 \div 10 = 100$.

A = 3 200, B = 3 500, C = 3 900.

Ordre décroissant : **3 900 > 3 500 > 3 200**.

7 Encadrer à la centaine ★★★

- $4\,300 < 4\,372 < 4\,400$
- $6\,000 < 6\,090 < 6\,100$
- $2\,900 < 2\,950 < 3\,000$

Pour 2 950 : $2\,900 + 100 = 3\,000$. Pour 6 090 : les centaines sont 0, donc 6 000 puis 6 100.

8 Encadrer au millier ★★★

- $7\,000 < 7\,481 < 8\,000$
- $5\,000 < 5\,999 < 6\,000$
- $3\,000 < 3\,001 < 4\,000$

On garde les milliers, on met des zéros, puis on ajoute 1 000.

9 Du plus grand au plus petit ★★★

Tous ont 8 milliers. On compare les centaines : 8 310 et 8 301 ont 3 centaines, 8 130 a 1 centaine, 8 031 et 8 013 ont 0 centaine. Puis on compare les dizaines.

8 310 > 8 301 > 8 130 > 8 031 > 8 013

10 Les vélos ★★★

Les trois prix ont 4 chiffres et 1 millier. On compare les centaines : 2, 2 et 4. Turbo a le plus grand prix. Pour Éclair et Rapido, les dizaines : 4 et 9.

a) Le vélo le moins cher est **Éclair**, à 1 249 €.

b) Le vélo le plus cher est **Turbo**, à 1 429 €.

c) $1\,249\text{ €} < 1\,294\text{ €} < 1\,429\text{ €}$.

11 Entre deux nombres ★★★

On part de 7 996 et on compte de 1 en 1 sans prendre les bouts : 7 997 ; 7 998 ; 7 999 ; 8 000 ; 8 001 ; 8 002.

Il y a **6** nombres.

12 Je suis... ★★★

Entre 3 400 et 3 500, il y a 4 centaines : le nombre s'écrit 34 __. Les dizaines valent 6. Les unités sont la moitié de 6, soit 3.

Le nombre est **3 463**.

13 Les communes ★★★

a) Saint-Orme (5 998) < Beaulieu (6 052) < Valmont (6 205) < Rivière (6 250).

b) $5\,000 < 5\,998 < 6\,000$.

c) $6\,000 < 6\,052 < 6\,100$.

14 Droite au demi-centaine ★★★

De 8 000 à 9 000, il y a 20 intervalles, donc chaque trait vaut $1\,000 \div 20 = 50$.

a) $P = 8\,150$, $Q = 8\,450$, $R = 8\,850$.

b) $8\,400 < 8\,450 < 8\,500$.

15 L'erreur de Léo ★★★

- a) Léo compare le premier chiffre sans regarder le nombre de chiffres. 987 a 3 chiffres et 1 002 en a 4 : le plus long est le plus grand. Il faut écrire **987 < 1 002**.
- b) À la centaine près, il faut les deux centaines **qui se suivent** : $3\,400 < 3\,460 < 3\,500$. Léo a mis 3 300, qui est trop loin.