

# Comparer et ranger les nombres décimaux

## Ce qu'évalue le contrôle : comparer et ranger les nombres décimaux

---

L'essentiel du sujet

- Niveau **6ème**
- Durée **50 minutes**
- Calculatrice **interdite**
- Barème **sur 20**

**Chapitre** : Nombres décimaux (5 exercices)

Ce que ce devoir vérifie :

- Donner le chiffre et la valeur de chaque rang d'un nombre décimal jusqu'aux millièmes
- Passer de l'écriture en chiffres d'un nombre décimal à son écriture en lettres, et inversement
- Supprimer les zéros inutiles et multiplier un décimal par 10, 100 ou 1 000
- Comparer deux nombres décimaux en égalisant le nombre de chiffres après la virgule
- Ranger une liste de décimaux dans l'ordre croissant ou décroissant et intercaler un nombre

Avant de commencer

Avant de comparer deux nombres, regarde d'abord leur **partie entière** : si elle est différente, la réponse est immédiate. Sinon, **complète avec des zéros** pour que les deux nombres aient autant de chiffres après la virgule, puis compare comme des entiers : 3,90 et 3,12 deviennent 390 et 312 centièmes. Pour un rangement, recopie la liste et raye chaque nombre dès que tu l'as placé, afin de n'en oublier aucun. À la fin, relis ton classement de ski : le meilleur temps est le plus petit.

## Le sujet du contrôle : comparer et ranger les nombres décimaux

---

### Exercice 1 - Le tableau de numération (4 points)

---

Le nombre 2705,468 a été placé dans le tableau de numération ci-dessous.

| Partie entière |           |          |        | Partie décimale |           |           |
|----------------|-----------|----------|--------|-----------------|-----------|-----------|
| Milliers       | Centaines | Dizaines | Unités | Dixièmes        | Centièmes | Millièmes |
| 2              | 7         | 0        | 5      | 4               | 6         | 8         |

virgule

1. Donne d'abord le chiffre des dixièmes, puis le chiffre des centièmes et le chiffre des dizaines de ce nombre. (1,5 point)
2. Ensuite, que représente le chiffre 8 dans ce nombre ? (0,5 point)
3. Le nombre 2705,468 s'écrit en chiffres : peux-tu l'écrire en lettres ? (1 point)
4. Enfin, écris en chiffres le nombre « trente unités et quinze millièmes ». (1 point)

## Exercice 2 - Zéros inutiles et multiplications (3 points)

---

Un zéro est inutile quand il ne change pas la valeur du nombre. Ainsi, on peut le supprimer sans risque.

1. Réécris chaque nombre sans ses zéros inutiles : 05,40 ; 30,070 ; 100,010 . (1,5 point)
2. Puis calcule mentalement :  $3,76 \times 10$  ;  $0,408 \times 100$  ;  $12,5 \times 1000$  . (1,5 point)

## Exercice 3 - Plus grand, plus petit ou égal (4 points)

---

1. Recopie et complète chaque ligne avec le signe  $<$ ,  $>$  ou  $=$ . (3 points)
  - a) 3,9 ... 3,12
  - b) 7,05 ... 7,5
  - c) 0,6 ... 0,60
  - d) 12,099 ... 12,1
  - e) 5,8 ... 4,999
  - f) 24,3 ... 24,298
2. Léna affirme : « 3,12 est plus grand que 3,9 , car 12 est plus grand que 9. » Explique pourquoi elle se trompe. (1 point)

## Exercice 4 - Mettre de l'ordre (4 points)

---

Pour ranger des nombres décimaux, il faut d'abord comparer leurs parties entières.

1. Range ces nombres dans l'ordre croissant : 6,4 ; 6,04 ; 6,404 ; 6,44 ; 6,044. (1,5 point)
2. Ensuite, mets ces nombres dans l'ordre décroissant : 0,9 ; 0,19 ; 1,09 ; 0,091 ; 0,91 . (1,5 point)
3. Enfin, trouve un nombre décimal compris entre 4,7 et 4,8 , puis un nombre décimal compris entre 2,35 et 2,36 . (1 point)

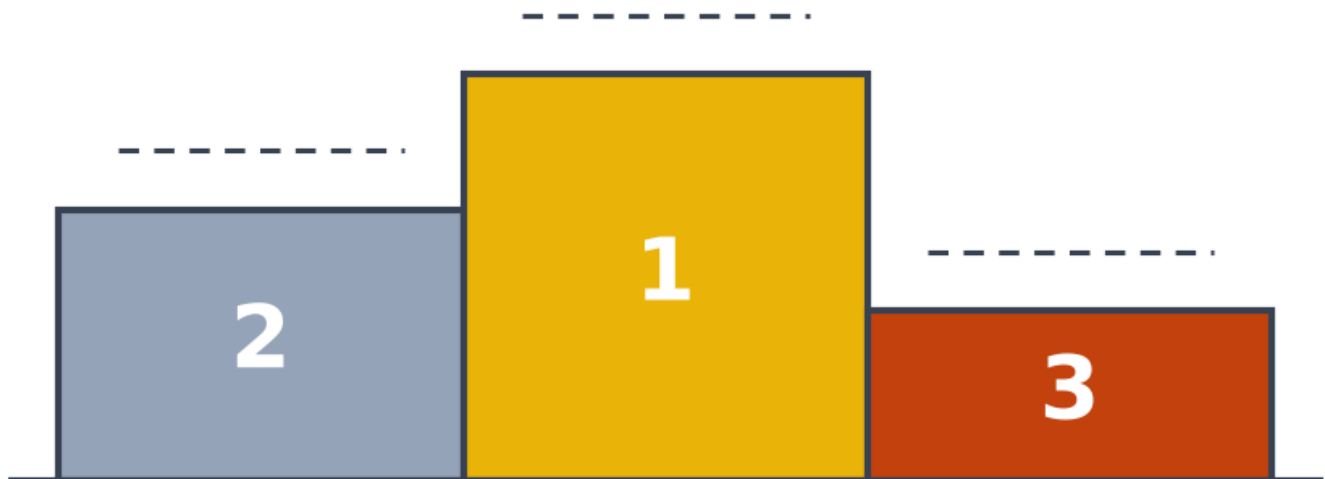
## Exercice 5 - La descente de ski (5 points)

---

Lors d'une sortie scolaire à la montagne, six élèves de 6ème ont dévalé la même piste de slalom. Le moniteur a noté leurs temps sur des étiquettes. Ainsi, le vainqueur est l'élève qui met le moins de temps.

|                                            |                                           |                                           |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Dossard 1 : Maël</b><br><b>52,8 s</b>   | <b>Dossard 2 : Inès</b><br><b>52,08 s</b> | <b>Dossard 3 : Yanis</b><br><b>53,1 s</b> |
| <b>Dossard 4 : Chloé</b><br><b>52,75 s</b> | <b>Dossard 5 : Nour</b><br><b>52,18 s</b> | <b>Dossard 6 : Tom</b><br><b>52,7 s</b>   |

1. Qui a gagné la descente ? Justifie. (0,5 point)
2. Ensuite, classe les six skieurs du premier au dernier. (1,5 point)
3. Recopie ensuite le podium ci-dessous, puis écris sur chaque marche le prénom et le temps du skieur qui l'occupe. (1 point)



4. Zoé, une septième skieuse, termine juste derrière Chloé, mais juste devant Maël. Propose un temps possible pour Zoé. (1 point)
5. De combien de dixièmes de seconde Yanis est-il en retard sur Maël ? Donne ensuite ce retard en secondes. (1 point)



## Réviser comparer et ranger les nombres décimaux avant le contrôle

---

Si un exercice t'a bloqué, relis la leçon nombres décimaux ; entraîne-toi sur la fiche les nombres décimaux avant de retenter le sujet.

La page **contrôles de maths en 6ème** regroupe les 25 sujets de l'année, et la rubrique contrôles corrigés du CP à la terminale permet de changer de niveau.

Sujets proches à faire ensuite

- Fractions décimales et droite graduée : contrôle de maths en 6ème
- Nombres décimaux et opérations : contrôle de maths en 6ème
- Opérations posées sur les décimaux : contrôle de maths en 6ème