

Nombres décimaux et opérations

Ce qu'évalue le contrôle : nombres décimaux et opérations

L'essentiel du sujet

- Niveau **6ème**
- Durée **55 minutes**
- Calculatrice **interdite**
- Barème **sur 20**

Chapitres : Nombres décimaux et Addition, soustraction et multiplication (5 exercices)

Ce que ce devoir vérifie :

- Lire et placer des nombres décimaux sur une droite graduée au centième
- Ranger des nombres décimaux dans l'ordre croissant
- Calculer mentalement des sommes, des différences et des produits de décimaux
- Poser une addition, une soustraction et une multiplication de nombres décimaux
- Contrôler un résultat par un ordre de grandeur et résoudre un problème de budget

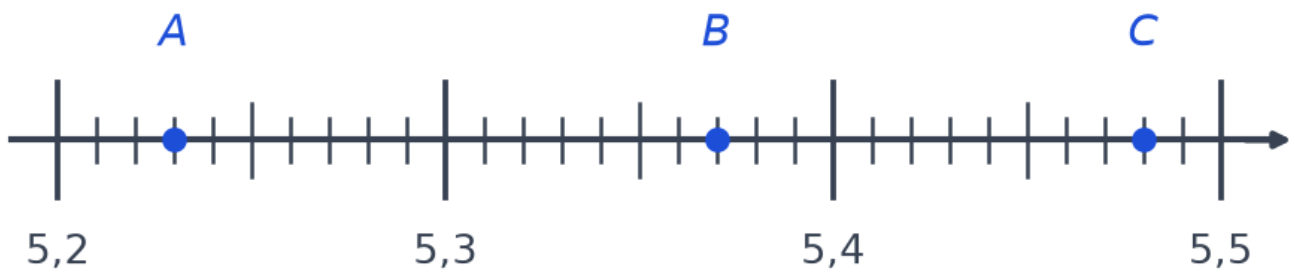
Avant de commencer

Sur la droite graduée, commence par trouver **la valeur d'un petit intervalle** avant de lire le moindre point. Dans les opérations posées, aligne les virgules pour l'addition et la soustraction, mais pas pour la multiplication : tu comptes ensuite le **nombre total de décimales**. Pour chaque résultat, fais un calcul approché de tête : s'il est très éloigné, recommence. Dans le problème, écris une phrase-réponse avec l'unité après chaque étape.

Le sujet du contrôle : nombres décimaux et opérations

Exercice 1 - Sur la droite graduée (4 points)

Voici une droite graduée sur laquelle sont aussi placés trois points A , B et C .



1. D'abord, quelle est la valeur d'un petit intervalle ? Donne ensuite l'abscisse des points A , B et C . (1,5 point)
2. Ensuite, reproduis la droite sur ta copie et place les points D d'abscisse 5,29 et E d'abscisse 5,4. (1 point)
3. Enfin, range dans l'ordre croissant les nombres suivants, car ils sont proches : 5,37 ; 5,4 ; 5,307 ; 5,073 ; 5,3. (1,5 point)

Exercice 2 - Calcul mental (3 points)

Écris directement le résultat de chaque calcul, car il faut le faire sans poser l'opération.

a) $4,7 + 2,6$ (0,5 point)	b) $10 - 3,25$ (0,5 point)	c) $0,8 \times 5$ (0,5 point)
----------------------------	----------------------------	-------------------------------

d) $3,6 \times 100$ (0,5 point)

e) $12,5 \times 4$ (0,5 point)

f) $7 - 0,09$ (0,5 point)

Exercice 3 - Opérations posées (4,5 points)

Pose et effectue chaque opération sur ta copie, puis vérifie tes résultats.

1. $38,7 + 125,46$ (1 point)

2. $204,3 - 58,76$ (1 point)

3. $7,35 \times 4,8$ (1,5 point)

4. Ensuite, calcule un ordre de grandeur du produit $7,35 \times 4,8$ en arrondissant chaque facteur à l'unité, et explique s'il confirme ton résultat. (1 point)

Exercice 4 - Le bon ordre de grandeur (3 points)

Pour chaque calcul, donc, un seul des trois résultats proposés est exact. Alors, sans poser l'opération, trouve-le grâce à un ordre de grandeur que tu écriras.

Calcul	Résultat 1	Résultat 2	Résultat 3
a) $49,8 \times 20,3$	101,094	1010,94	10109,4
b) $598,7 + 301,5$	90,02	900,2	9002
c) $0,52 \times 3999$	207,948	2079,48	20794,8

a) (1 point) b) (1 point) c) (1 point)

Exercice 5 - Les courses d'Emma (5,5 points)

Emma part faire les courses avec un billet de 20 € et un billet de 10 €. Voici donc sa liste, avec les prix affichés dans le magasin.

Liste de courses d'Emma		
	3 bouteilles de jus	1,85 € la bouteille
	2,5 kg de pommes	2,40 € le kilogramme
	1 morceau de fromage	4,65 € le morceau
	6 yaourts à la fraise	0,45 € le yaourt

1. D'abord, calcule le prix des 3 bouteilles de jus, puis celui des 2,5 kg de pommes, puis celui des 6 yaourts. (2 points)
2. Puis calcule le montant total des courses d'Emma. (1 point)
3. Ensuite, Emma paie avec ses deux billets. Combien d'argent lui reste-t-il alors ? (1 point)
4. Enfin, avec l'argent qui lui reste, Emma voudrait acheter des boîtes de biscuits à 2,35 € la boîte. Combien de boîtes peut-elle acheter au maximum ? Combien lui restera-t-il ensuite ? (1,5 point)



Réviser nombres décimaux et opérations avant le contrôle

Si un exercice t'a bloqué, relis la leçon nombres décimaux puis addition, soustraction, multiplication de deux nombres ; entraîne-toi sur la fiche les nombres décimaux et l'addition et la soustraction et les durées et la multiplication et problèmes et calculs 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

- Comparer et ranger les nombres décimaux : contrôle de maths en 6ème
- Fractions décimales et droite graduée : contrôle de maths en 6ème
- Opérations posées sur les décimaux : contrôle de maths en 6ème
- Problèmes de calcul et durées : contrôle de maths en 6ème