

PROBLÈMES

6 Quel est le prix d'un DVD ?



7 Quel est le prix d'un litre d'huile ?



8 Quel est le prix d'une paire de chaussettes ?



9 Monsieur AGOSTINO décide d'acheter un téléviseur LCD qui coûte 1 299 €. Le vendeur lui propose de verser un acompte de 300 € et le reste en 4 mensualités. Quel sera le montant d'une mensualité ?

10 Trouve la question qui correspond à chacune des situations suivantes, puis fais les calculs.

- a) Quatre amis ont pris le même menu au restaurant. Ils paient 65 €.
- b) Mme Muguet achète 8 rosiers tige pour 156 €.
- c) Un filet de 5 kg de pommes de terre coûte 6 €.
- d) Maman a acheté 5 menus enfant au fastfood le plus proche de la maison. Elle a payé 27 €.



11 Recopie et complète ce tableau.

Article	Prix	Quantité	Prix unitaire
Ballons	128	8	
Maillots	176	7	
But	1 249	4	
Cerceaux	86	9	

LE TRAVAILLE SEULIE!

Pose et calcule ces divisions au centième près.

139 divisé par 6

3 785 divisé par 7

9 086 divisé par 8

46 842 divisé par 5

À TOI DE JOUER...

Calcule ces deux divisions au centième près. Puis ajoute les 2 quotients pour trouver la longueur, en km, du Danube, un fleuve européen.

15 390 divisé par 8

3 705 divisé par 4



- 10 La *Route du Rhum* est une course à la voile en solitaire.



Le mille marin est égal à 1,852 km.
Quelle est, en kilomètres, la longueur de la course ?

- 11 Sur le marché, le prix au kilogramme des haricots blancs est de 6,20 .
Quel prix faut-il payer pour 0,450 kg ? pour 0,825 kg ? pour 1,250 kg ? pour 1,5 kg ?

- 12 Dans un grand magasin, il s'est vendu au rayon jouets :
- 37 jeux de société à 19,98 ;
 - 11 télescopes à 69,95 ;
 - 6 pianos électriques à 149,90 ;
 - 3 tables d'éveil à 49,20 ;
 - 78 jeux de console vidéo à 39,99 .
- Quelle est la recette du rayon jouets ?

- 13 L'unité utilisée pour mesurer la mémoire d'un ordinateur est l'octet (o) ainsi que ses multiples :
- le kilo-octet vaut 1 024 octets \rightarrow 1 Ko = 1 024 o ;
 - le méga-octet vaut 1 024 kilo-octets \rightarrow 1 Mo = 1 024 Ko ;
 - le giga-octet vaut 1 024 méga-octets \rightarrow 1 Go = 1 024 Mo.
- Calcule le nombre d'octets de la mémoire d'un ordinateur de 80 Go.

- 14 L'image d'un téléviseur est formée de points lumineux de différentes couleurs.
Il y a 1 080 lignes contenant chacune 1 920 points. Quel est le nombre total de points ?

- 15 Un avion vole à une altitude de 32 895 pieds. Un pied est égal à 0,304 m.
Quelle est, en mètres, l'altitude à laquelle vole cet avion ?



10 Les nombres décimaux (2) CM1

CHERCHONS ENSEMBLE

Lequel de ces films a été vu par le plus grand nombre de spectateurs en France ?



9,09 millions

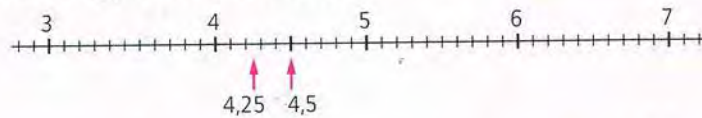
9,2 millions

9,14 millions

8,94 millions

Pour **comparer deux nombres décimaux** :

- on **compare** d'abord les **parties entières** ;
- on **compare** ensuite, **si nécessaire**, les **parties décimales** : d'abord les dixièmes, puis les centièmes, puis les millièmes.



Exemples :

$$4,5 < 5$$

car $4 < 5$

$$4,25 < 4,5$$

car 2 dixièmes < 5 dixièmes
ou 25 centièmes < 50 centièmes

- Recopie uniquement les nombres égaux à cinq unités et deux centièmes.
520 - 5,200 - 5,02 - 5,20 - 5,020 - 5,002 - 52 - 50,20
- Recopie et complète avec les signes $<$, $>$ ou $=$. Si tu hésites, utilise la droite numérique ci-dessus.

3,8 ... 4	4,25 ... 4,09
4,35 ... 4,350	4,10 ... 4,3
6,1 ... 5,9	6,3 ... 5,95
5,3 ... 5,30	5,4 ... 5,41
4,7 ... 4,60	7 ... 6,27
- Recopie et complète avec les signes $<$, $>$ ou $=$.

7,02 ... 7,20	10,8 ... 10,76
7,2 ... 7,200	14,6 ... 14,60
8,4 ... 8,040	13,1 ... 13,15
- Classe chaque liste de nombres en ordre croissant.
 a) 4,12 - 5,03 - 4,6 - 4,43 - 3,790
 b) 8,46 - 8,053 - 7,94 - 8,8 - 8,406
- Recopie et complète avec un nombre qui convient.

5,4 < ... < 5,7	9,8 < ... < 10,4
7,56 < ... < 7,6	14,101 < ... < 14,32
- Encadre chaque nombre décimal par deux nombres entiers consécutifs. Souligne le nombre entier le plus proche du nombre décimal. Observe l'exemple.
 $6 < \underline{6,75} < 7$

... < 9,23 < < 12,07 < ...
... < 2,6 < < 68,92 < ...
... < 162,7 < < 1,18 < ...

7 Classe chaque liste de nombres en ordre décroissant.

- a) 11,5 - 1,510 - 11,05 - 15,01 - 11,51
 b) 23,4 - 34,2 - 23,92 - 24,3 - 23,04

PROBLÈMES

8 Classe ces régions françaises de la moins peuplée à la plus peuplée.

Population en millions d'habitants



9 Classe ces chiens du plus léger au plus lourd.



Bill
le caniche
7,25 kg

Jos
le teckel
4,7 kg

Clean
le westie
7,085 kg



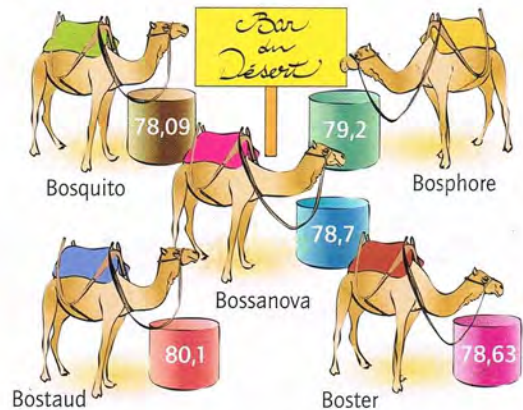
Zou
le chien
chinois à crête
4,25 kg

Chott
le fox-terrier
7,8 kg

Boule
le bouledogue
français
9,15 kg

Les nombres décimaux (2)

10 Voici les quantités d'eau (en L) absorbées par cinq dromadaires à la terrasse du Bar du Désert. Classe-les du moins assoiffé au plus assoiffé !



a) Recopie ces nombres en supprimant les zéros inutiles.

07,07 - 120,9 - 0,700 - 00,602 - 30,09 - 42,009 - 36,800 - 0,5030

b) Arrondis ensuite chaque nombre à l'entier le plus proche.

c) Classe ces nombres en ordre croissant.

13,6 - 13,048 - 1,365 - 13,34 - 14,005 - 15 - 14,1

À TOI DE JOUER...

a) Écris tous les nombres possibles en n'utilisant, dans chaque nombre, qu'une seule fois chacune de ces cartes.

b) Range les nombres que tu as trouvés en ordre croissant.

c) Arrondis chaque nombre au nombre entier le plus proche.



CHERCHONS ENSEMBLE

Le 1^{er} novembre, le soleil s'est levé à 6 h 38 et s'est couché à 16 h 32.
Quelle est la durée du jour à cette date ?

Une durée est le temps qui s'écoule entre deux instants donnés.

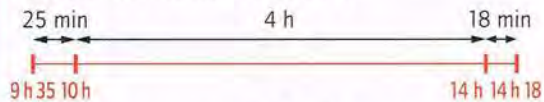
Exemples :

1) Naissance de Beethoven : 1770
Décès : 1827



Ludwig van Beethoven a vécu **57 ans**.

2) Départ du train : 9 h 35
Arrivée du train : 14 h 18



Durée du voyage : **4 h 43 min**

Pour pouvoir calculer des durées, il est nécessaire d'effectuer des conversions et de connaître les unités de durées suivantes :

1 siècle = 100 années 1 année = 365 jours 1 jour = 24 heures (1 j = 24 h)
1 heure = 60 minutes (1 h = 60 min) 1 minute = 60 secondes (1 min = 60 s)

1 Combien de secondes y a-t-il dans une heure ? Dans un jour ?

2 Convertis en minutes les durées suivantes :

1 h 30 min – 3 h 55min – 13 h 48 min –
1 j 2 h 4 min – 3 j 4 h – 9 h 12 min

3 Exprime en minutes et en secondes.

Observe l'exemple :

$207\text{ s} = 60\text{ s} + 60\text{ s} + 60\text{ s} + 27\text{ s} = 3\text{ min } 27\text{ s}$

138 s – 420 s – 670 s – 990 s – 1 324 s –
2 500 s

4 Range ces durées en ordre croissant.

140 min – 2 h 15 – 1 h 58 – 9 600 s –
96 min

Pour les problèmes suivants, tu peux utiliser un schéma.

5 Émilie est partie en voyage : elle a quitté sa maison le jeudi à 15 h 10 et est revenue le dimanche à 21 h 40. Combien de temps Émilie s'est-elle absentée de son domicile ?

6 Les Louca sont partis à 13 h 15 pour aller au cirque d'Hiver. Ils sont arrivés à 14 h 05.

Combien de temps ont-ils mis pour aller jusqu'au cirque ?



7 Les élèves de CM2 de l'école *Rousseau* partent en classe de découverte en Haute-Loire au chalet du Mézene.

L'autocar quitte Paris à 6 h 30 du matin. Il s'arrête à Clermont-Ferrand de 11 h 45 à 14 h 10. Il reprend la route à 14 h 10 et arrive au chalet à 17 h 35.

a) Quel temps a-t-il mis pour aller de Paris à Clermont-Ferrand ?

b) Quel temps a-t-il mis pour aller de Clermont-Ferrand au chalet ?

c) Quelle a été la durée totale du voyage ?