

Préparation au DS n°4

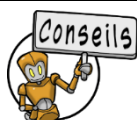
Programme du DS n°4

Chapitre 8 : Les nombres décimaux

Chapitre 9 : Cercles et distances

Tu peux aussi t'entraîner en refaisant les genially de Bullesdemaths.

Numération



Mémorisez le tableau de numération, vous devez être capable de le reproduire correctement.

Partie entière												Partie décimale			
Classe des milliards			Classe des millions			Classe des mille			Classe des unités simples			$\overline{10}$	$\overline{100}$	$\overline{1\ 000}$	$\overline{10\ 000}$
C	D	U	C	D	U	C	D	U	C	D	U	dixièmes	centièmes	millièmes	Dix-millièmes

EXERCICE 1 :

Dans le nombre 314 159, placer la virgule de façon à ce que
(On peut ajouter des zéros si nécessaire) :

a- 4 soit le chiffre des unités : 314159	b- 5 soit le chiffre des dixièmes 314159
c- 3 soit le chiffre des dizaines 314159	d- 4 soit le chiffre des millièmes 314159
e- 9 soit le chiffre des centaines 314159	f- 5 soit le chiffre des dix-millièmes 314159

EXERCICE 2 :

Place le nombre 153,698 dans le tableau de numération si tu en as besoin puis réponds aux questions.

- Quel est le chiffre des dixièmes ?
- Quel est le chiffre des centaines ?
- Quel est le chiffre des unités ?
- Que représente le chiffre 5 ?
- Que représente le chiffre 8 ?
- Que représente le chiffre 9 ?

EXERCICE 3 :

a. Indique le chiffre des centaines puis le chiffre des centièmes de chaque nombre.

• 4 325,589 • 89,15 • 325,1

b. Indique le nombre de centièmes de chaque nombre.

• 14,25 • 0,373 • 1,2

EXERCICE 4 :

Retrouve chaque nombre.

a. Je suis un nombre décimal à 5 chiffres.
Mon chiffre des centièmes est 8.
Mon chiffre des dixièmes et des centaines est 7.
Mon chiffre des unités est 4.
Mon chiffre des dizaines est 9.

b. Je suis un nombre décimal à 4 chiffres.
Mon chiffre des dixièmes est 6.
Mon chiffre des unités et des centièmes est la moitié de celui des dixièmes.
Mon chiffre des millièmes est le tiers de celui des dixièmes.

EXERCICE 5 :

Regrouper les écritures qui représentent le même nombre. Expliquer votre réponse.

4 unités et 6 dixièmes

$$\frac{460}{10}$$

$$4 + \frac{6}{100}$$

$$(4 \times 10) + 6$$

$$\frac{406}{100}$$

$$\frac{46}{10}$$

4 unités et 6 dixièmes

$$\frac{460}{10} = 46$$

$$4 + \frac{6}{100} = 4,06$$

$$\frac{406}{100} = 4,06$$

$$\frac{46}{10} = 4,6$$

EXERCICE 6 :

Dans chacune des listes ci-dessous se trouve un intrus. Le trouver et expliquer le choix qui a été fait.

Liste 1

987 centièmes

$$98 + \frac{7}{100}$$

$$9 + 0,87$$

$$9 + (8 \times 0,1) + (7 \times 0,01)$$

Liste 2

214 millièmes

$$(2 \times 0,1) + (1 \times 0,01) + (4 \times 0,001)$$

$$2 + \frac{14}{1000}$$

$$\frac{214}{1000}$$

EXERCICE 7 :

Compléter les tableaux suivants après avoir observé les exemples :

Nombre décimal ou écriture décimale	Écriture sous la forme d'une seule fraction décimale
23,14	
8,6328	
	$\frac{54\ 832}{100}$
	$\frac{18023}{1000}$

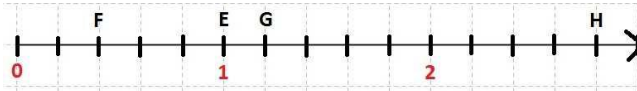
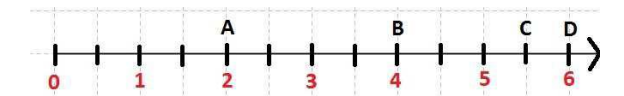
Demi droite graduée



L'abscisse d'un point est le nombre qui permet de repérer un point sur une demi-droite graduée.

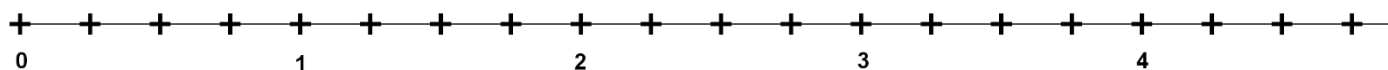
EXERCICE 1 :

Dans chaque cas, lire l'abscisse des points placés sur la demi-droite graduée :



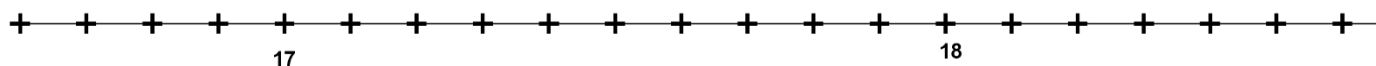
EXERCICE 2 :

Sur la demi-droite graduée ci-dessous, placer les points A, O, R et V d'abscisses respectives 2 ; 2,5 ; 0,75 et 2,25.



EXERCICE 3 :

Sur la demi-droite graduée ci-dessous, placer les points D, E et F d'abscisses respectives 17,3 ; 16,8 et 18,1.



Comparer des nombres décimaux

EXERCICE 1 :

1. Compléter avec $<$, $>$ ou $=$:

a. 15,1 15,09	b. 710 7,10	c. 132,45 123,46	d. 7,101 7,011
e. $1 + \frac{9}{10}$ 1,09	f. 5,123 6 5,123 60	g. 6,048 6,15	h. 8,75 8,9

2. Range les nombres suivants dans l'ordre croissant.

5 ; 4,99 ; 4,9 ; 4,88 ; 5,000 1 ; 4,909 ; 4,879.

EXERCICE 2 :

6 amis partent en randonnée pendant leurs vacances.

Leurs sacs sont bien chargés : carte, boussole, jumelles, pioche, gourde, pique-nique ...

Voici la masse (en kg) du sac de chaque camarade :

Nicolas : 9,809 kg	Léa : 10,01 kg	Ahmed : 9,9 kg	Sophie : 10,101 kg	Romain : 9,81 kg	Kim : 10,1 kg
-----------------------	-------------------	-------------------	-----------------------	---------------------	------------------



Range ces sacs par ordre croissant de leur masse (en kg) :

Le cercle

EXERCICE 1 :

1) Complète les phrases suivantes en utilisant les mots :

cercle

corde

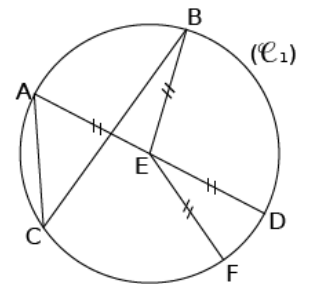
rayon

centre

diamètre

milieu

- Le (C 1) de E passe par les points A, B, C, D et F.
- Le segment [EF] est un de ce cercle.
- Le segment [AC] est une de ce cercle.
- E est le du [AD].



2) Écris deux phrases similaires en utilisant les mots de la liste précédente et les lettres de la figure

EXERCICE 2 :

1. Tracer un segment [AB] de longueur 5 cm.
2. Tracer le cercle de diamètre [AB] ; nommer O son centre.
3. Placer deux points M et N sur ce cercle tels que : AM = 4 cm et AN = 1,5 cm.
4. Noter H le point d'intersection des droites (MN) et (AB).
5. Tracer le segment [MO] ? Que représente-t-il pour le cercle ?
6. Tracer le segment [MN] ? Que représente-t-il pour le cercle ?

EXERCICE 3 :

Compléter le programme de construction de la figure ci-contre.

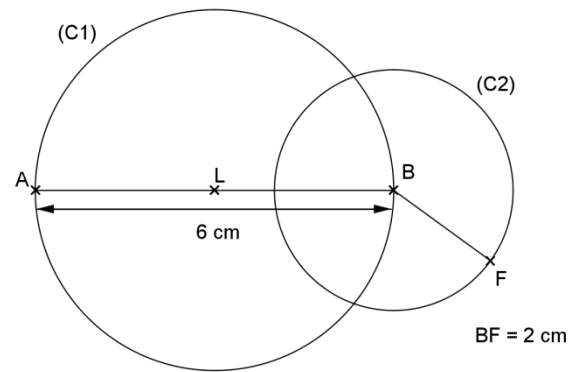
Tracer un segment [.....] de longueur 6 cm.

Placer le point L de [AB].

Tracer le cercle (C1) de L et de AB.

Tracer le cercle (C2) de centre et de rayoncm.

Tracer un [.....] du cercle (C2) .



EXERCICE 4 :

1. Rédiger un programme de construction qui permet de reproduire la figure ci-dessous sachant que :

- Les points S et O sont les centres respectifs des cercles C1 et C2.
- $MT = 8$ cm

On commencera la rédaction du programme de construction par : **Tracer un segment [MT] de longueur 8 cm.**

2. Construire la figure aux vraies dimensions.

