

# Comment arrondir un résultat ?

*Chers parents, la méthode que doit retenir l'élève*

• Si le chiffre d'après est égal à :

|   |   |
|---|---|
| 0 | 3 |
| 1 | 4 |
| 2 |   |

, alors on change rien.

• Si le chiffre d'après est égal à :

|   |   |
|---|---|
| 5 | 8 |
| 6 | 9 |
| 7 |   |

, alors on augmente de 1 le dernier chiffre de l'arrondi.

**N.B.** Pour une explication plus détaillée, qui justifie cette règle qui tombe un peu du ciel, vous trouverez de la lecture à la fin de ce PDF.



Pour mieux comprendre cette règle, on va découvrir les arrondis dans deux domaines bien différents : dans la compétence E1 et dans la compétence GM4.

## Exemple 1 corrigé :

Trois sœurs se partagent équitablement un héritage de 548 €. Combien chaque sœur va-t-elle avoir ? Arrondis au centième.

Problème E1

Partage  $\xrightarrow{\text{tilt}}$  Division

$$548 \div 3 \approx 182,6666 \dots$$

on veut arrondir au centième.

$$\approx 182,67$$

on augmente de 1 le dernier chiffre de l'arrondi



Votre calculatrice a un affichage limité, elle a été programmée par les humains pour arrondir ses résultats dès qu'ils dépassent l'affichage.

## Exemple 2 corrigé :

Calcule le périmètre d'un cercle de rayon 6,7 cm. Arrondis au millième.

Problème GM5  $D = 6,7 \times 2 = 13,4$

Périmètre =  $D \times \pi = 13,4 \times \pi$

$\approx 42,09734156$   
on veut arrondir  
au millième

$\approx 42,097$   
comme le chiffre  
d'après est 3,  
on change rien

## Exercice niveau 1

- 1) Arrondis au centième le nombre 78,576111
- 2) Arrondis au dixième le nombre 78,576111
- 3) Arrondis au millième le nombre 78,576111
- 4) Arrondis au centième le nombre 785236,235678
- 5) Arrondis au millième le nombre 32,45411
- 6) Arrondis au millième le nombre 68,589712
- 7) Arrondis au dixième le nombre 32,45411
- 8) Arrondis au centième le nombre 32,45411

## Exercice *niveau 2*

- 1) Calcule le périmètre d'un cercle de diamètre 8,2 cm. Arrondis au dixième ton résultat.
- 2) Un pépé partage équitablement 769€ entre ses 3 petits enfants. Combien donne-t-il à chacun d'entre eux au centime d'euro près ?
- 3) Calcule le périmètre d'un cercle de rayon 6,8 cm. Arrondis au centième ton résultat.
- 4) Trouve le nombre décimal associé à la fraction  $\frac{69}{7}$ . Arrondis au millième ton résultat.

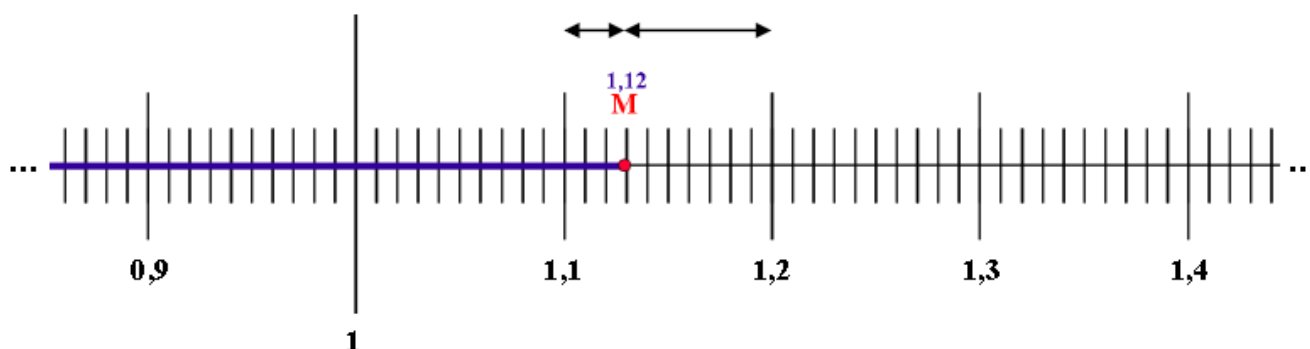
## Arrondir un résultat - Méthode

Arrondir au dixième le nombre : 1,1288529

$$\underline{1,1}288529 \approx 1,1$$

Précision au dixième

On regarde le chiffre suivant, c'est 2.  
On arrondit donc à 1,1



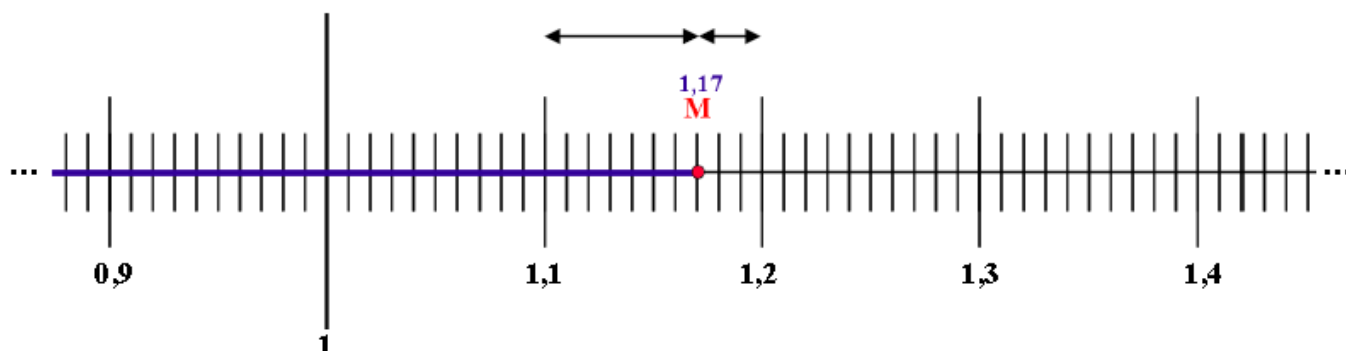
Arrondissez vers le bas si le chiffre est compris entre 0 et 4 (0, 1, 2, 3 ou 4)

Arrondir au dixième le nombre : 1,1788529

$$\underline{1,1}788529 \approx 1,2$$

Précision au dixième

On regarde le chiffre suivant, c'est 7, il est plus grand ou égal à 5.  
Donc le nombre 1,20 est plus proche de 1,17 que de 1,10  
On arrondit donc à 1,2



Arrondissez vers le haut si le chiffre est compris entre 5 et 9 (5, 6, 7, 8, ou 9)