

ENCADREMENT ET VALEURS APPROCHES

DES NOMBRES DECIMAUX

NUMERATION
CM1
FICHE n°08

À SAVOIR :

Il faut bien connaître les rangs de parties décimales.

Il ne faut pas hésiter à ranger les nombres dans un tableau.

ENCADREMENT

Encadrer un nombre décimal c'est le ranger entre les 2 nombres entiers les plus proches.

$$\begin{array}{lclclclcl} 5,1 & ==> & 5 & < & 5,1 & < & 6 \\ 6,51 & ==> & 6 & < & 6,51 & < & 7 \\ 49,678 & ==> & 49 & < & 49,678 & < & 50 \end{array}$$

Il est parfois nécessaire d'encadrer le nombre décimal de façon plus précise. Dans ce cas on précise le rang auquel il faut encadrer le nombre.

Il faut encadrer 2,8316

au millième près :

$$2,831 < 2,\underline{831}6 < 2,832$$

au centième près :

$$2,83 < 2,\underline{83}16 < 2,84$$

au dixième près :

$$2,8 < 2,\underline{8}316 < 2,9$$

à l'unité près :

$$2 < 2,8316 < 3$$

VALEURS APPROCHÉES

Donner la valeur approchée d'un nombre c'est le simplifier (on dit "l'arrondir") en supprimant un ou plusieurs chiffres à droite

- **Par défaut :** (valeur inférieure)

2,831	est la valeur approchée au millième près par défaut de	2,8316
2,83	est la valeur approchée au centième près par défaut de	2,8316
2,8	est la valeur approchée au dixième près par défaut de	2,8316
2	est la valeur approchée à l'unité près par défaut de	2,8316

- **Par excès :** (valeur supérieure)

2,832	est la valeur approchée au millième près par excès de	2,8316
2,84	est la valeur approchée au centième près par excès de	2,8316
2,9	est la valeur approchée au dixième près par excès de	2,8316
3	est la valeur approchée à l'unité près par excès de	2,8316