

CM1-ND3 : comparer, ranger, encadrer des nombres décimaux**Aide-memo**

➤ **Pour comparer les nombres décimaux**, deux cas peuvent se produire :

1. **Ils n'ont pas la même partie entière** : Le plus grand nombre est celui qui a la plus grande partie entière.

Exemple : $18,62 > 14,617$ car **18 unités c'est plus que 14 unités**

2. **Ils ont la même partie entière** : on compare les parties décimales. Trois cas peuvent se produire :

- **S'ils n'ont pas les mêmes chiffres des dixièmes** : le plus grand est celui qui a le plus grand chiffre des dixièmes.

Exemple : $12, \underline{2} > 12, \underline{1}$ car **2 dixièmes c'est plus que 1 dixième**

- **S'ils ont les mêmes chiffres des dixièmes** : on compare les chiffres des centièmes.

Exemple : $74, \underline{57} > 74, \underline{52}$ car **57 centièmes c'est plus que 52 centièmes**

- **S'ils ont les mêmes chiffres des centièmes** : on compare les chiffres des millièmes et ainsi de suite jusqu'à trouver deux chiffres différents.

Exemple : $3,45 \underline{8} > 3,45$ ou $3,45 \underline{8} > 3,45 \underline{0}$ car **458 millièmes c'est plus que 450 millièmes**

➤ **Pour ranger des nombres décimaux** :

- On classe d'abord les nombres selon leur partie entière et on ordonne ces parties entières.
- Ensuite, on range les nombres décimaux ayant la même partie entière en utilisant la règle de comparaison de deux nombres décimaux ci-dessus.

Exemple : ranger les nombres en l'ordre croissant :

$0,46$ $4,6$ $40,6$ $4,06$ $0,64$ 64 $6,4$ 46 $6,04$ $60,4$

$0,46 < 0,64 < 4,06 < 4,6 < 6,04 < 6,4 < 40,6 < 46 < 60,4 < 64$