

# Calculer un ordre de grandeur

Un « ordre de grandeur » est un résultat approximatif d'un calcul.

Afin de calculer un « ordre de grandeur », on va commencer **par simplifier notre opération :**

Exemple :  $6\ 320 + 280 + 117 = ?$

$6\ 320$  c'est presque  $6\ 300$

$280$  c'est presque  $300$

$117$  c'est presque  $100$

**donc**  $6\ 320 + 280 + 117$  c'est presque  $6\ 300 + 300 + 100 = 6\ 700$

$6\ 700$  est un « **ordre de grandeur** » du résultat recherché. Cela signifie que notre résultat final doit être proche de l'ordre de grandeur calculé.

**Vérifions :**  $6\ 320 + 280 + 117 = 6\ 717$

$6\ 717$  est bien proche de notre ordre de grandeur de  $6\ 700$

**Calculer un ordre de grandeur sert à vérifier ses calculs afin de voir si le résultat obtenu a du sens.**

Exemple : Antoine calcule en ligne son addition :

$5\ 433 + 687 + 231 = \underline{5\ 351}$

Pour vérifier, il calcule **son ordre de grandeur :**

$5\ 400 + 700 + 200 = \underline{6\ 300}$

En faisant cela, Antoine observe qu'il a dû se tromper dans son calcul.  
Il va devoir le recommencer !!

Suite →

Il est possible de calculer les ordres de grandeurs **de tous types d'opération.**

→ **Une addition :**

$$3\ 958 + 907 + 74 = ? \quad \rightarrow \quad 4\ 000 + 900 + 70 = 4\ 970$$

→ **Une soustraction :**

$$816 - 679 = ? \quad \rightarrow \quad 800 - 700 = 100$$

→ **Une multiplication :**

$$246 \times 54 = ? \quad \rightarrow \quad \underline{200} \times \underline{50} = 10\ 000$$