

ÉCRIRE ET UTILISER LES NOMBRES ENTIERS

3) ESTIMER UN ORDRE DE GRANDEUR

Définition : Un ordre de grandeur d'un nombre est un nombre proche de celui-ci et facile à utiliser en calcul mental. On peut donner des ordres de grandeur différents pour un même nombre selon la précision voulue.

Exemple : La population française était de 67 063 703 habitants en 2020. Un ordre de grandeur de cette population est 70 millions. On pourrait aussi choisir 67 millions ou 100 millions.

Méthode : Pour estimer l'ordre de grandeur du résultat d'une opération, on peut remplacer chaque terme ou facteur de l'opération par un nombre proche qui permet de calculer mentalement et facilement.

Exemples :

On cherche un ordre de grandeur de la somme
 $1\ 243 + 519 + 198$.

On remplace chacun des trois termes par un nombre proche : $1\ 200 + 500 + 200 = 1\ 900$

1 900 est un ordre de grandeur du résultat exact qui est 1 960.

On cherche un ordre de grandeur du produit
 318×21 .

On remplace chacun des deux facteurs par un nombre proche : $300 \times 20 = 6\ 000$

6 000 est un ordre de grandeur du résultat exact qui est 6 678.

4) CALCULER AVEC LES DURÉES

Définitions :

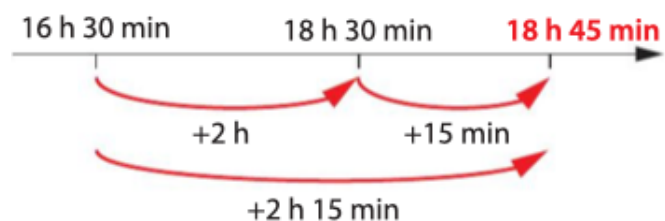
- Le temps écoulé entre deux instants s'appelle une durée.
- L'unité pour mesurer une durée est la seconde qui s'écrit « s »

Autres unités de durées :

- La minute : $1\text{ min} = 60\text{ s}$
- L'heure : $1\text{ h} = 60\text{ min} = 3\ 600\text{ s}$
- Le jour : $1\text{ j} = 24\text{ h}$

Exemples de calcul :

$$16\text{ h }30\text{ min} + 2\text{ h }15\text{ min} = 18\text{ h }45\text{ min}$$



$$18\text{ h }20\text{ min} - 3\text{ h }25\text{ min} = 14\text{ h }55\text{ min}$$

