

Je dois savoir...				Exercices d'application Pour préparer le contrôle
Effectuer des additions et des soustractions				Fiches

I Addition et soustraction

1) Vocabulaire

Déf 1:

- On appelle **somme** le résultat d'une addition.
- On appelle **différence** le résultat d'une soustraction.
- Les nombres que l'on additionne ou que l'on soustrait sont appelés **termes**.

Ex: $35 + 17 = 52$

↑ ↑ ↑
termes somme

$21 - 6 = 15$

↑ ↑ ↑
termes différence

Pté 1: Pour calculer la somme de plusieurs termes, on peut :

- **changer** l'ordre des termes ;
- **regrouper** différemment les termes.

Ex: $7 + 8 + 3 = (7 + 3) + 8 = 10 + 8 = 18$

Attention: Pour calculer une différence, on ne peut pas changer l'ordre des termes.

Par exemple, on peut calculer $27 - 6$ mais $27 - 6$ n'est pas égal à $6 - 27$.

« On ne sait pas encore calculer $6 - 27$ en 6^{ème}. »

2) Technique

Règle 1

Pour **additionner ou soustraire** deux nombres :

- On aligne chiffre par chiffre en fonction de leur position ;
- On complète avec des zéros, si nécessaire.
- On additionne ou on soustrait chiffre par chiffre.

Ex : Poser et effectuer $485 + 24$ et $382 - 34$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 485 \\ + 24 \\ \hline 509 \end{array}$$

méthode par cassage

$$\begin{array}{r} 37812 \\ - 034 \\ \hline 348 \end{array}$$

méthode par compensation

$$\begin{array}{r} 3812 \\ - 0134 \\ \hline 348 \end{array}$$

Je dois savoir...				Exercices d'application Pour préparer le contrôle
Effectuer des multiplications				Fiches P36 n°20,22,23

II La multiplication

1) Vocabulaire

Déf 2:

- On appelle **produit** le résultat d'une multiplication.
- Les nombres que l'on multiplie sont appelés **facteurs**.

Ex : $55 \times 48 = 2640$

↑
↑

facteurs produit

Pté 2: Pour calculer le produit de plusieurs facteurs, on peut :

- **changer** l'ordre des facteurs ;
- **regrouper** différemment les facteurs.

Ex : $55 \times 48 = 48 \times 55 = 2640$.
 $4 \times 8 \times 25 = (4 \times 25) \times 8 = 100 \times 8 = 800$.

2) Technique

Règle 2

Pour **multiplier** deux nombres :

- On multiplie le chiffre des unités du 2^{ème} facteur par chaque chiffre du 1^{er} facteur en commençant par les unités;
- On garde le chiffre des unités et en retient la retenue ;
- On procède de même avec le chiffre des dizaines etc,
- On effectue l'addition avec les résultats obtenus.

Ex :

$ \begin{array}{r} \begin{array}{r} 1 \\ 2 \end{array} \\ 48 \\ \times 23 \\ \hline 144 \\ 960 \\ \hline 1104 \end{array} $	$ \begin{array}{r} \begin{array}{r} 723 \\ 24 \end{array} \\ 3824 \\ \times 93 \\ \hline 11472 \\ 344160 \\ \hline 355632 \end{array} $
--	--

Je dois savoir...				Exercices d'application Pour préparer le contrôle
Poser des divisions euclidiennes				Fiches P56 n°5,6

III La division

1) Vocabulaire

Déf 3:

- On appelle **quotient** le résultat d'une division.
- Le 1^{er} nombre est appelé **dividende**.
- Le 2^{ème} nombre est appelé **diviseur**.

Ex :

$$\begin{array}{ccccc} 123 & \div & 3 & = & 41 \\ \uparrow & & \uparrow & & \uparrow \\ \text{dividende} & & \text{diviseur} & & \text{quotient} \end{array}$$

On peut poser la division euclidienne:

$$\begin{array}{r} \text{dividende} \rightarrow 123 \\ \begin{array}{r} -12 \\ \hline 03 \\ -3 \\ \hline 0 \end{array} \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ \hline 41 \end{array} \quad \begin{array}{l} \leftarrow \text{diviseur} \\ \leftarrow \text{quotient} \end{array}$$

Reste $\rightarrow 0$

Attention : Pour calculer un quotient, on ne peut pas changer l'ordre des nombres.
Par exemple, $36 \div 6$ n'est pas égal à $6 \div 36$.

3) La division décimale

Méthode :

On cherche en 12, il y a combien de fois 3, c'est 4, car $4 \times 3 = 12$,
On pose 4 quotient et 12 sous le dividende, on pose la soustraction,
On descend le 3 et on cherche en 3, il y a combien de fois 3, c'est 1 car $1 \times 3 = 3$...