

NOM :

**Devoir n°3**

classe :

Les exercices 1 et 2 sont à faire sur cette feuille, le reste doit être rédigé sur ta copie.

**Exercice 1** Complète :

Le résultat d'une soustraction s'appelle **une différence**.

Le résultat d'une addition s'appelle **une somme**.

Dans l'opération  $45 + 69$  ; 45 et 69 sont **les termes** de l'addition.

**Exercice 2** Entoure la réponse juste :

Dans une addition, on peut changer des termes de place sans changer le résultat.

VRAI

FAUX

Dans une soustraction, on peut changer des termes de place sans changer le résultat.

VRAI

FAUX

**Exercice 3** Calcule en posant les opérations :

Les retenues sont en rouge et italique

a)

$$\begin{array}{r} \textit{1} \quad \textit{1} \\ 7 \quad 4 \quad 8 \quad 8 \\ + \quad \quad 5 \quad 2 \quad 1 \\ \hline 8 \quad 0 \quad 0 \quad 9 \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{r} \quad \quad 4 \quad \textit{13} \quad 8 \\ - \quad \textit{12} \quad 7 \quad 5 \\ \hline 1 \quad 6 \quad 3 \end{array}$$

c)

$$\begin{array}{r} \textit{1} \quad \textit{1} \\ \textit{2} \quad \textit{4} \\ 2 \quad 3 \quad 6 \\ \times \quad \quad 3 \quad 7 \\ \hline 1 \quad \textit{16} \quad 5 \quad 2 \\ 7 \quad 0 \quad 8 \quad \bullet \\ \hline 8 \quad 7 \quad 3 \quad 2 \end{array}$$

d)

$$\begin{array}{r} \overbrace{7 \quad 5} \quad 4 \quad 9 \quad | \quad \overbrace{6 \quad 1} \\ - \quad 6 \quad 1 \quad \downarrow \quad | \quad 1 \quad 2 \quad 3 \\ \hline 1 \quad 4 \quad 4 \quad \downarrow \\ - \quad 1 \quad 2 \quad 2 \quad \downarrow \\ \hline 2 \quad 2 \quad 9 \\ - \quad 1 \quad 8 \quad 3 \\ \hline 4 \quad 6 \end{array}$$

On a donc :  $7549 = 61 \times 123 + 46$

**Exercice 4** Calcule en effectuant des regroupements astucieux :

1.  $995 + 23 + 105 + 7 = (995 + 105) + (23 + 7) = 1100 + 30 = 1130$

2.  $249 + 26 + 40 + 14 + 11 = (249 + 11 + 40) + (26 + 14) = 300 + 40 = 340$

3.  $150 + 15 + 6 + 50 + 85 = (150 + 50) + (15 + 85) + 6 = 200 + 100 + 6 = 306$

4.  $123 + 45 + 27 + 14 + 5 + 36 = (123 + 27) + (45 + 5) + (14 + 36) = 150 + 50 + 50 = 250$

**Exercice 5** Pour la liste des nombres suivants : 54 ; 125 ; 78 ; 102 ; 344; 909; 435 ; 70 ; 640 ; ceux qui sont :

- 1) divisibles par 2 : 54 ; 78 ; 102 ; 344 ; 70 ; 640.
- 2) divisibles par 4 : 344 ; 640.
- 3) divisibles par 3 : 54 ; 78 ; 102 ; 909 ; 435.
- 4) divisibles par 9 : 54 ; 909.
- 5) divisibles par 5 : 125 ; 435 ; 70 ; 640.

Rappels :

divisibilité par 2 : Un nombre entier est divisible par 2 si son chiffre des unités est 0, 2, 4, 6, ou 8

divisibilité par 4 : Un nombre entier est divisible par 4 si le nombre formé par ses deux derniers chiffres est un multiple de 4

divisibilité par 3 ou par 9 : Un nombre entier est divisible par 3 ou par 9 si la somme de ses chiffres est divisible par 3 ou par 9.

divisibilité par 5 : Un nombre entier est divisible par 5 si son chiffre des unités est 0 ou 5.

**Exercice 6** On souhaite acheminer 297 élèves dans des bus pouvant transporter chacun 25 personnes. Combien de bus faudra-t-il? Combien restera-t-il de places libres?

$$\begin{array}{r}
 297 \quad | \quad 25 \\
 - 25 \quad | \quad 11 \\
 \hline
 47 \\
 - 25 \\
 \hline
 22
 \end{array}$$

Il faudra 11 bus pleins et un bus avec les 22 personnes restantes.

Donc, en tout, il faut **12 bus** et il restera  $25 - 22 = 3$  **places libres**.

**Exercice 7** La projection d'un film dure 1 h 57 min. Ce film passe à la télévision et débute à 20 h 42 min. Mais il est entrecoupé de trois publicités qui durent chacune 2 min. A quelle heure finira-t-il exactement ?

$$\begin{array}{r}
 \phantom{20} \text{ h } 42 \text{ min} \\
 + \phantom{20} \text{ h } 57 \text{ min} \\
 + \phantom{20} \phantom{\text{ h }} 2 \text{ min} \\
 + \phantom{20} \phantom{\text{ h }} 2 \text{ min} \\
 + \phantom{20} \phantom{\text{ h }} 2 \text{ min} \\
 \hline
 21 \text{ h } 105 \text{ min}
 \end{array}$$

Or  $105 \text{ min} = 60 + 45 \text{ min} = 1 \text{ h } 45 \text{ min}$

Donc  $21 \text{ h } 105 \text{ min} = 22 \text{ h } 45 \text{ min}$

Le film finira à 22 h 45.