

Mathématiques- Fiche de travail n°23

Corrigé

CALCUL

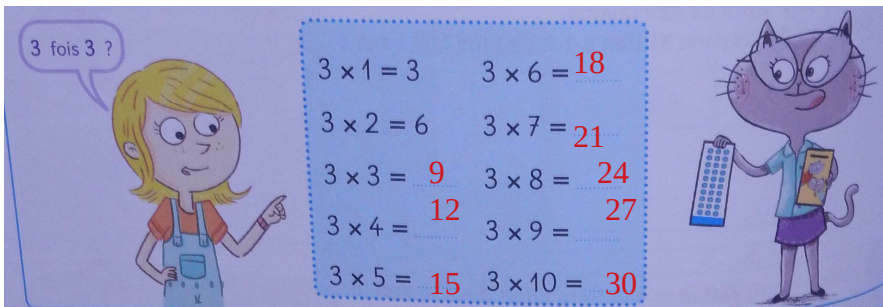
La multiplication : la table de 3

- * 4 fois 3 ? \Rightarrow 12 * 6 fois 3 ? \Rightarrow 18 * 8 fois 3 ? \Rightarrow 24 * 3 fois 3 ? \Rightarrow 9
 * 2 fois 3 ? \Rightarrow 6 * 2 multiplié par 3 ? \Rightarrow 6 * 3 multiplié par 4 ? \Rightarrow 12
 * 3 fois 5 ? \Rightarrow 15

Consigne 3 :

- * Combien de fois 3 pour faire 6 ? \Rightarrow 2 car $2 \times 3 = 6$
 * Combien de fois 3 pour faire 15 ? \Rightarrow 5
 * Combien de tas de 3 jetons pour faire 12 jetons ? \Rightarrow 4
 * Combien de bonds de 3 pour aller de 0 à 9 ? \Rightarrow 3
 * Dans 24, combien de fois 3 ? \Rightarrow 8

Consigne 4 :



Consigne 5 : Colorie les nombres qui sont dans la table de 3 : 3-6-9-12-15- 18- 21- 24- 27

-30

Consigne 6 :

x	6	5	4	3
3	18	15	12	9

PROBLEME

LES COMMANDES n° 1 **Corrigé**

Il y a plusieurs façons de faire ses calculs pour trouver la réponse.

En voici des exemples.

* Armèle a acheté 8 livres. Un livre coûte 27 euros.

Si j'écris :

$$27 + 27 + 27 + 27 + 27 + 27 + 27 + 27 = ?$$

a) Je peux faire les calculs pas à pas :

$$27 + 27 = 2d7u + 2d7u = 4d\ 14u = 5d4u = 54$$

$$\begin{array}{r} \text{ou } \begin{array}{r} \textcircled{+1} \\ 27 \\ + 27 \\ \hline 54 \end{array} \end{array}$$

J'ai donc

$$\begin{array}{l} \boxed{27 + 27} + \boxed{27} + \boxed{27} + \boxed{27} + \boxed{27} + \boxed{27} + \boxed{27} = ? \\ \downarrow \\ \boxed{54} + \boxed{27} \\ \downarrow \\ 5d4u + 2d7u = 7d\ 11u = 8d1u = 81 \\ \downarrow \\ \boxed{81} + \boxed{27} \\ \downarrow \\ \boxed{108} + \boxed{27} \\ \downarrow \\ 1c2d15u = 1c\ 3d\ 5u = 135 \\ \downarrow \\ \boxed{135} + \boxed{27} \end{array}$$

$$1c5d12u = 1c 6d 2u = 162$$

$$\begin{array}{r} \text{I} \\ \boxed{162 + 27} \\ \text{I} \end{array}$$

$$1c 8d 9u = 189$$

$$\begin{array}{r} \text{I} \\ \boxed{189 + 27} \\ \text{I} \end{array}$$

$$1c 10d 16u = 1c 11d 6u = 2c 1d 6u = \mathbf{216}$$

⇒ **Armelle a dépensé 216 euros**

b) Je peux aussi décider de **calculer la somme en regroupant à chaque fois deux termes** :

$$\begin{array}{ccccccc} \boxed{27 + 27} & + & \boxed{27 + 27} & + & \boxed{27 + 27 + 27 + 27} & = & ? \\ | & & | & & | & & | \\ 54 & + & 54 & + & 54 & + & 54 \\ & & \swarrow \searrow & & \swarrow \searrow & & \\ & & 108 & + & 108 & & \\ & & \swarrow \searrow & & \swarrow \searrow & & \\ & & & & 216 & & \end{array}$$

⇒ On peut remarquer que cette procédure est plus simple et plus rapide

c) En utilisant **la calculatrice**,

je peux taper $27 + 27 + 27 + 27 + 27 + 27 + 27 + 27 =$

Mais je risque moins de me tromper en faisant une multiplication !

En effet, nous avons appris que **l'addition répétée peut être remplacée par une multiplication :**

$$27 + 27 + 27 + 27 + 27 + 27 + 27 + 27 = 8 \times 27 = 216$$

⇒ **Faire une multiplication est plus rapide.**

Remarque : Ces procédures peuvent être utilisées pour calculer les dépenses des deux autres personnes.

*** Bertrand a acheté 7 jouets. Un jouet coûte 32 euros.**

Si j'écris $32 + 32 + 32 + 32 + 32 + 32 + 32 = ?$

a)

$$32 + 32 + 32 + 32 + 32 + 32 + 32$$

|

$$64 + 32$$

|

$$96 + 32$$

|

$$128 + 32 = 160$$

|

$$160 + 32$$

|

$$192$$

|

$$192$$

|

$$192$$

$$\begin{array}{r}
 | \\
 192 + 32 \\
 | \\
 1c \ 12d \ 4u = 2c \ 2d \ 4u = 224
 \end{array}$$

b) $32 + 32 + 32 + 32 + 32 + 32 + 32 = ?$

A la calculette, je peux taper $7 \times 32 = 224$

⇒ **Bertrand a dépensé 224 euros**

* Corinne a acheté 10 sacs à dos. Chaque sac à dos coûte 22 euros.

a) $22 + 22 + 22 + 22 + 22 + 22 + 22 + 22 + 22 + 22 = ?$

$$22 + 22 + 22 + 22 + 22 + 22 + 22 + 22 + 22 + 22$$

$$\begin{array}{r}
 | \quad \quad | \quad \quad | \quad \quad | \quad \quad | \\
 44 \ + \ 44 \ + \ 44 \ + \ 44 \ + \ 44
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 | \quad \quad | \quad \quad | \\
 88 \quad \quad + \quad \quad 88 \quad \quad + \quad \quad 44
 \end{array}$$

$$16d \ 16u = 1c \ 6d + 1d \ 6u = 1c \ 7d \ 6u = 176 \quad + \quad 44$$

$$\begin{array}{r}
 | \\
 1c \ 11d \ 10u = 2c \ 2d = 220
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 +2 \\
 \text{ou} \quad 8 \ 8 \\
 + \quad 8 \ 8 \\
 + \quad 4 \ 4 \\
 \hline
 22 \ 0
 \end{array}$$

b) A la calculatrice :

$$22 + 22 + 22 + 22 + 22 + 22 + 22 + 22 + 22 + 22 = 10 \times 22 = 220.$$

⇒ **Corinne a dépensé 220 euros.**

* Maintenant que j'ai calculé les dépenses de chaque personne, je peux les comparer :

Armelle a dépensé 216 euros

Bertrand a dépensé 224 euros

Corinne a dépensé 220 euros

Je range ces nombres en ordre croissant :

$$216 < 220 < 224$$

⇒ **C'est Armelle qui a dépensé le moins et c'est Bertrand qui a dépensé le plus.**