



## problème 1 Le Vendée Globe



En 1990, lors du Vendée Globe, Titouan Lamazou a mis 109 jours pour réaliser la course à la voile.  
En 2017, Armel Le Cléac'h a mis 35 jours de moins. = écart, différence

**Combien de temps Armel Le Cléac'h a-t-il mis pour réaliser le Vendée Globe ?**

(prénom) →

(prénom) →  →

1. Complète le schéma du problème
2. Écris l'opération en ligne qui permet de trouver le résultat
3. Ecris une phrase réponse complète.



Dico

• Vendée Globe :  
course à la voile  
autour du monde

## problème 2 Les fruits de Tahiti



**Quel est le fruit le plus léger ? De combien de grammes est-il plus léger ?**

Un ananas pèse 1 800 g.

Une noix de coco pèse 15 centaines de g.

(fruit) →

(fruit) →  →

Même démarche qu'au problème 1.

Attention : 15 **centaines** de g = ..... x ..... = .....g.



▲ un ananas



▲ une noix de coco

# Multiplier par 10, 100, ... 20, 300...

## 3 Cherchons



Une personne perd en moyenne 40 à 50 cheveux par jour.

- Combien de cheveux perd-on en moyenne en 10 jours? en un mois de 30 jours? en un an?

## 1 Je retiens

- Multiplier un nombre par 10, 100, 1 000... revient à le rendre 10, 100, 1 000 fois plus grand.  
Ex.:  $42 \times 10 = 42$  dizaines = 420  
 $42 \times 100 = 42$  centaines = 4 200  
 $42 \times 1\,000 = 42$  milliers = 42 000
- Quand on multiplie un nombre par 20, on multiplie d'abord ce nombre par 2, puis par 10.  
Ex.:  $21 \times 20 = (21 \times 2) \times 10 = 42 \times 10 = 420$
- Quand on multiplie un nombre par 300, on multiplie d'abord ce nombre par 3, puis par 100.  
Ex.:  $13 \times 300 \rightarrow (13 \times 3) \times 100 = 39 \times 100 = 3\,900$
- Multiplier par 10 est très utile pour évaluer un ordre de grandeur du résultat.  
Ex.:  $39 \times 81$ , c'est proche de  $40 \times 80 = 3\,200$        $40 \times 80 = 4 \times 10 \times 8 \times 10 = 32 \times 100 = 3\,200$

## 2 Multiplier par 10, 100, 1 000

1 \* Recopie et complète avec la bonne proposition.

- a.  $40 \times 1\,000 = \dots$   
40 000      4 000      400
- b.  $500 \times 10 = \dots$   
500 000      50 000      5 000
- c.  $100 \times 100 = \dots$   
100 000      10 000      1 000
- d.  $6\,800 \times 10 = \dots$   
680 000      68 000      680 000 000

2 \* Recopie et calcule en ligne.

- |                      |                    |                       |
|----------------------|--------------------|-----------------------|
| a. $6 \times 10$     | f. $8 \times 100$  | k. $30 \times 10$     |
| b. $5 \times 100$    | g. $96 \times 10$  | l. $415 \times 100$   |
| c. $35 \times 10$    | h. $75 \times 100$ | m. $102 \times 10$    |
| d. $81 \times 100$   | i. $124 \times 10$ | n. $25 \times 1\,000$ |
| e. $7 \times 1\,000$ | j. $37 \times 100$ | o. $330 \times 100$   |

1. Bien lire la leçon « Je retiens » ainsi que la leçon page 4 -  
(elle sera donnée en classe )

2. faire les exercices 1 et 2 ci-contre

en se servant du tableau de numération qui se trouve à la fin du porte-vues pour bien **comprendre** le changement d'ordre de grandeur et **pourquoi** on ajoute un, deux ou trois zéros au nombre.  
Si on n'a pas de crayon d'ardoise, le faire au crayon de papier puis effacer)

3. « Cherchons » puis corrigé page 4

## Rappel du Ce2 :

Quand on le **multiplie par 10**, le nombre devient **10 fois + grand**, on peut l'écrire en **dizaines dans le tableau** de numération, et on met un **0 dans la colonne des unités** pour avoir ce nombre en unités. (soit **ajout d'un 0**)

Quand on le **multiplie par 100** le nombre devient **100 fois + grand**, on peut l'écrire en **centaines** dans le tableau de numération, et on met un **0 dans la colonne des dizaines** et des **unités** pour avoir ce nombre en unités. (soit **ajout de deux 0**)

### Multiplier par 10 ou par 100

Quand on multiplie un nombre par 10 ou par 100, chaque chiffre prend une valeur 10 fois ou 100 fois plus grande.

	milliers	centaines	dizaines	unités
<b>37 x 10</b> = 37 dizaines		3	7	0
<b>40 x 100</b> = 40 centaines	4	0	0	0

37 = 3 dizaines et 7 unités.  
37 x 10 = 30 dizaines et 70 unités.  
37 x 10 = 3 centaines et 7 dizaines.  
**37 x 10 = 370**

40 = 4 dizaines.  
40 x 100 = 400 dizaines.  
40 x 100 = 4 milliers.  
**40 x 100 = 4 000**

De même, quand on le **multiplie par 1000** le nombre devient **1000 fois + grand**, on peut l'écrire en **milliers** dans le tableau de numération.

On met un **0** dans la colonne des **centaines**, des **dizaines** et des **unités** pour avoir ce nombre en unités.

(soit **ajout de trois 0**)

## « Cherchons » Corrigé :

40 X 10 = 40 dizaines = 400 unités . 50x10 = 50 dizaines = 500 unités  
On perd 400 à 500 cheveux en 10 jours.

40 x 30 = 4 x 10 x 3 x 10 = 12 x 100 = 12 centaines = 1200 unités  
50 x 30 = 5 x 10 x 3 x 10 = 15 x 100 = 15 centaines = 1500 unités

On perd entre 1200 et 1500 cheveux en 30 jours.

Un an = 365 jours

40 x 365 = (4 x 365) x 10 = 1460 x 10 = 1460 D = 14 600 u

50 x 365 = (5 x 365) x 10 = 1825 x 10 = 1825 D = 18 250 u

On perd entre 14 600 et 18 250 cheveux chaque année.

( C'est beaucoup, mais pas de panique, ils repoussent !!!)

« situations de multiplication » Corrigé :

1. a  $257 \times 5$   
b impossible  
c  $63 \times 7$   
d  $458 \times 4$   
e impossible

2.
  - a Ce n'est pas un problème qui utilise la multiplication (1793 - 1779)
  - b.  $12 \times 8 = 96$  La masse de 8 boulets est de 96 livres.
  - c Ce n'est pas un problème qui utilise la multiplication ( $8 + 16$ )
  - d  $316 \times 8 = 2\,528$   
2 528 marins ont embarqué lors de 8 traversées.