

Multiplication et division – Partie 1

A. La table de multiplication

a. 4×7

e. 7×6

i. 9×8

m. 7×9

b. 6×8

f. 9×6

j. 5×9

n. 4×9

c. 8×5

g. 4×8

k. 8×7

o. 7×7

d. 5×6

h. 7×8

l. 6×6

p. 8×9

B. Multiplier par 10, par 100

- Quand tu multiplies un nombre par 10, ses unités deviennent des dizaines.

Tu places donc un 0 à la droite du nombre.

Exemple

$$35 \times 10 = 10 \times 35 = 350$$

- Quand tu multiplies un nombre par 100, ses unités deviennent des centaines.

Tu places donc deux 0 à la droite du nombre.

Exemple

$$27 \times 100 = 100 \times 27 = 2\,700$$

Exercice 1

Calcule.

a. 7×10

c. 10×63

e. 10×10

g. 10×100

b. 10×9

d. 54×10

f. 10×60

h. 132×10

a. 5×100

c. 100×20

e. 24×100

g. 100×100

b. 100×4

d. 40×100

f. 100×72

h. 732×100

C. Multiplier un nombre par un multiple de 10, 100

$$6 \times 40 = (6 \times 4) \times 10 = 24 \times 10 = 240$$

$$70 \times 20 = (7 \times 2) \times 10 \times 10 = 14 \times 100 = 1\,400$$

$$4 \times 800 = (4 \times 8) \times 100 = 32 \times 100 = 3\,200$$

$$50 \times 700 = (5 \times 7) \times 10 \times 100 = 35 \times 1\,000 = 35\,000$$

$$100 \times 100 = 10\,000$$

Exercice 2

Calcule.

a. 50×7

e. 8×600

i. 50×800

m. 200×400

b. 4×60

f. 500×9

j. 90×400

n. 500×300

c. 70×90

g. 40×800

k. 700×60

o. 900×600

d. 40×50

h. 700×30

l. 500×90

p. 700×800

D. La division

1. Rappel

À quoi sert la division ?

- La division permet de connaître le nombre de parts possibles dans un partage équitable quand on connaît la valeur d'une part.

- La division permet de connaître la valeur d'une part dans un partage équitable quand on connaît le nombre de parts.

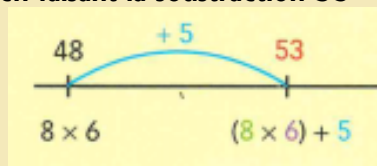
2. Qu'est-ce que diviser ?

Faire la division de 53 par 8, c'est chercher combien de fois 8 est contenu dans 53.

Je cherche dans la table de 8. Le résultat qui est à la fois plus petit ET proche de 53.

C'est 48 avec 8×6 .

Ensuite je cherche l'écart entre 53 et 48 en faisant la soustraction $53 - 48$. On trouve 5.



On va écrire l'égalité suivante $53 = (8 \times 6) + 5$. C'est l'écriture en ligne de la division de 53 par 8.

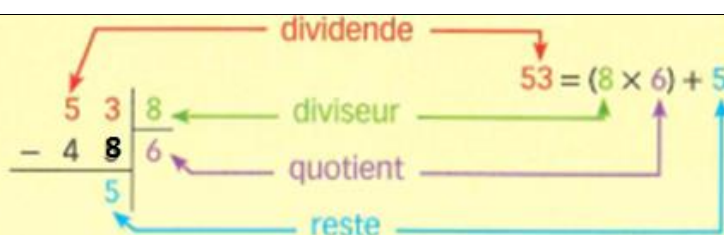
Vocabulaire

53 s'appelle le **dividende**.

8 s'appelle le **diviseur**.

Le **quotient** est 6.

Le **reste** est 5.



Exemple

Combien de sacs de 12 billes peut-on faire avec 50 billes ?
Restera-t-il des billes ?

Réponse : 4 sachets car $50 = (12 \times 4) + 2$. Il restera 2 billes.

Exemple

8 enfants se partagent équitablement 60 billes. Combien de billes chaque enfant aura-t-il ? Restera-t-il des billes ?

Réponse : 7 billes car $60 = (8 \times 7) + 4$. Il restera 4 billes.

Exercice 3


a. Combien de fois 6 est-il contenu dans 18 ? Complète : $18 = (6 \times \dots) + \dots$

b. Combien de fois 6 est-il contenu dans 25 ? Complète : $25 = (6 \times \dots) + \dots$

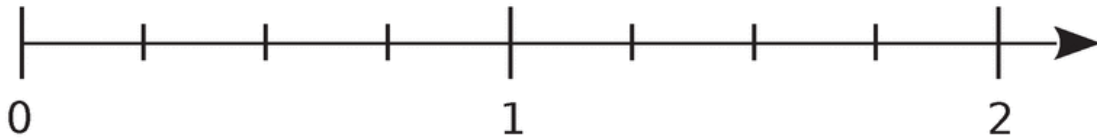
a. Combien de fois 9 est-il contenu dans 40 ? Complète : $40 = (9 \times \dots) + \dots$

b. Combien de fois 9 est-il contenu dans 78 ? Complète : $78 = (9 \times \dots) + \dots$

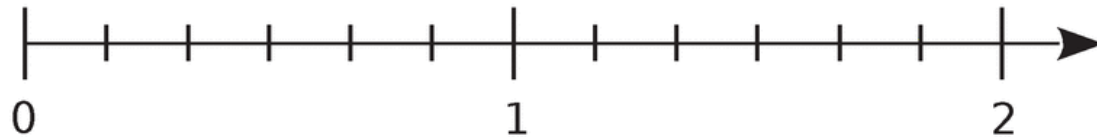
Les fractions

 Place les points suivants sur les axes gradués correspondants.

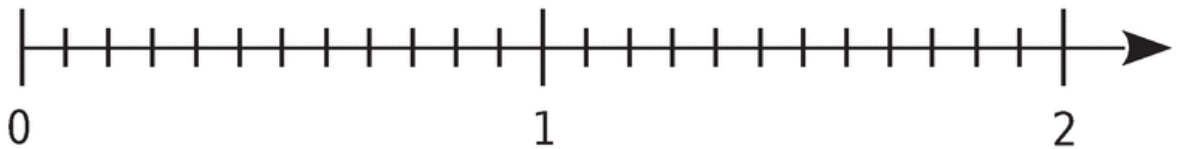
a. $A\left(\frac{3}{4}\right)$ $B\left(\frac{5}{4}\right)$ $C\left(\frac{7}{4}\right)$



b. $D\left(\frac{5}{6}\right)$ $E\left(\frac{10}{6}\right)$ $F\left(\frac{7}{6}\right)$



c. $G\left(\frac{9}{12}\right)$ $H\left(\frac{20}{12}\right)$ $I\left(\frac{10}{12}\right)$



Ecris chaque fraction sous la forme d'une somme comme dans l'exemple.

$$\frac{14}{10} = \frac{10}{10} + \frac{4}{10} = 1 + \frac{4}{10}$$

Chapitre Algorithme et programmation

Algorithme et Positions

1. Place le bateau en fonction de l'algorithme donné.

Les positions principales

Le bateau avance dans le sens de la marche (avant du bateau)



Le bateau tourne d'un quart de tour à droite



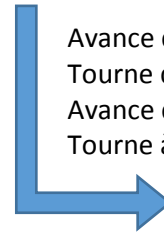
Le bateau tourne d'un quart de tour à gauche.



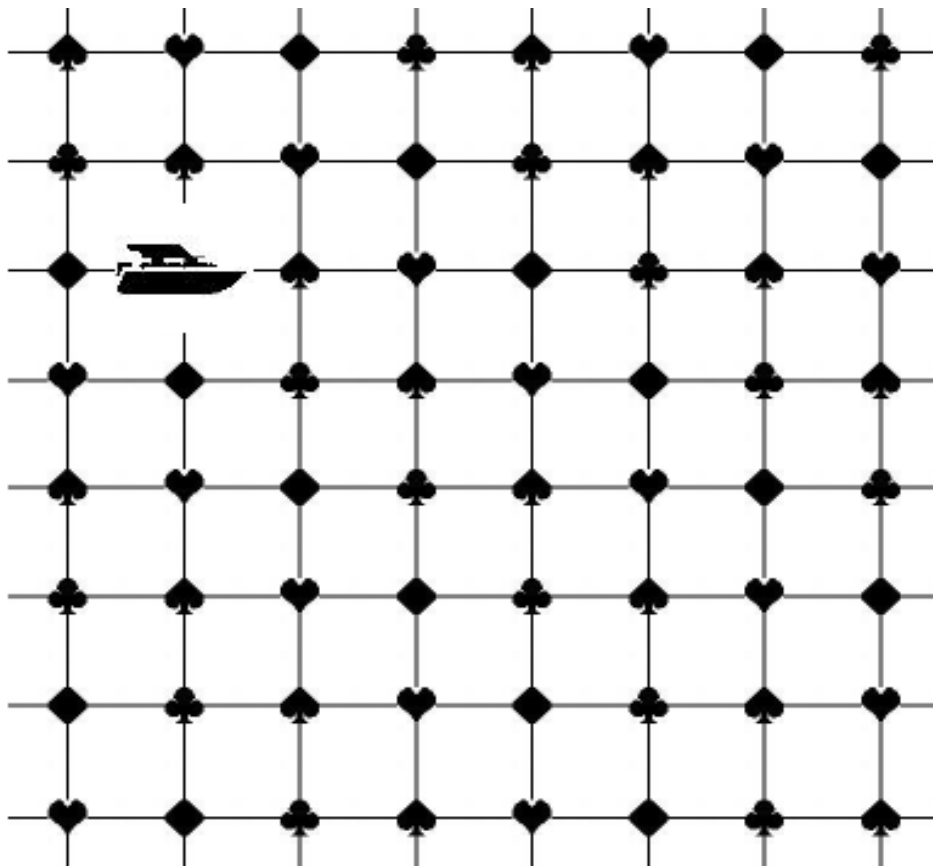
A toi d'adapter les différentes positions en fonction du sens de marche du bateau.

Algorithme

REPETE 2 fois



Avance de 3 cases.
Tourne qu'un quart de tour à droite
Avance de 2 cases.
Tourne à gauche



Où se trouvera le bateau ? Et dans quelle position ?



2. Où se positionnera le plongeur ?

Positions principales

Remarque1 : Le plongeur avance dans le sens de la flèche.



Remarque 2 : Le cas du plongeur qui tourne d'un quart de tour à droite



Remarque 3 : Le cas du plongeur qui tourne d'un quart de tour à gauche



Algorithme

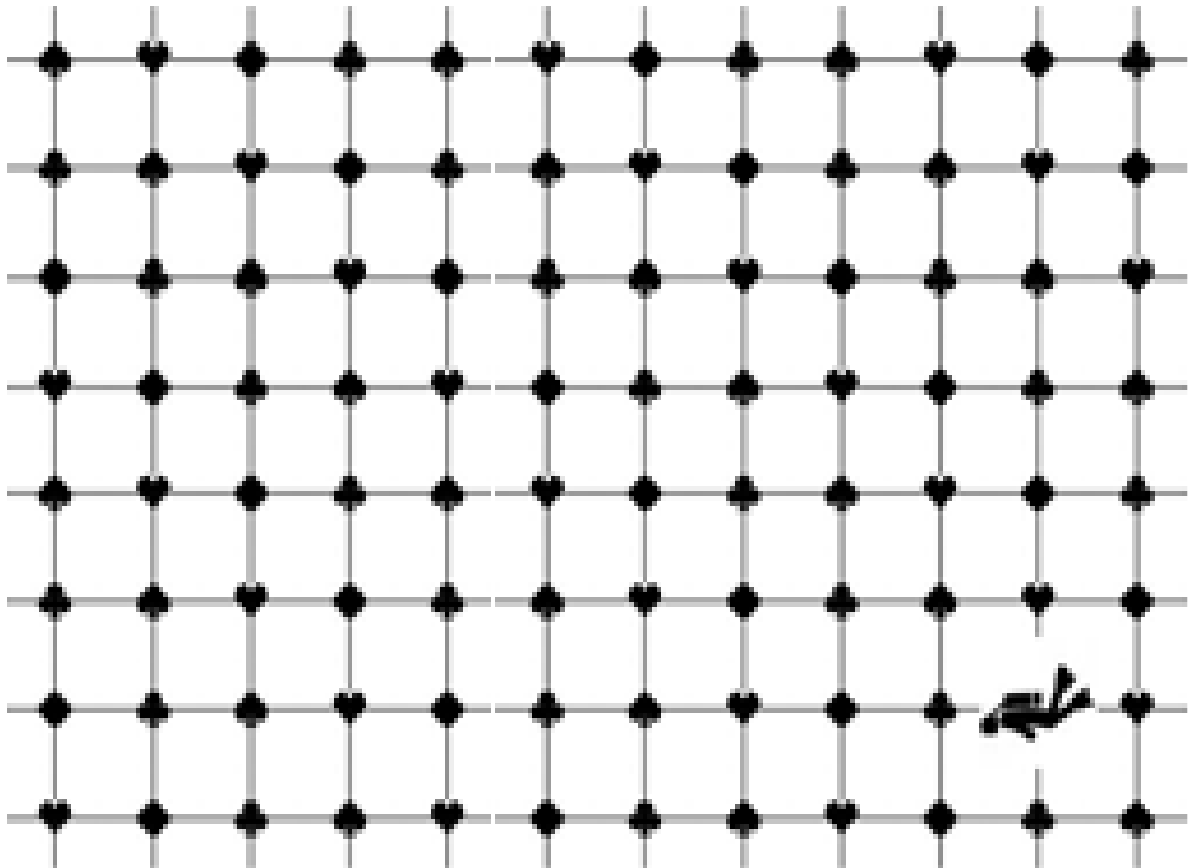
Avance de 2 cases

REPETE 3 fois

Avance de 1 case.
Tourne qu'un quart de tour à droite
Avance de 1 case.
Tourne à gauche

Avance de 3 cases

A toi d'adapter les différentes positions en fonction du sens du plongeur.



Entoure la position finale du plongeur.

