

# Repérage

# D5

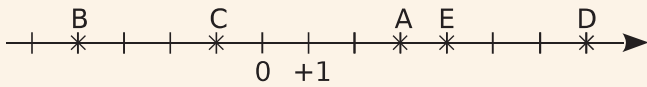


**Série 1 • Se repérer sur une droite graduée** ..... 118

**Série 2 • Se repérer dans le plan** ..... 121

Exercice corrigé

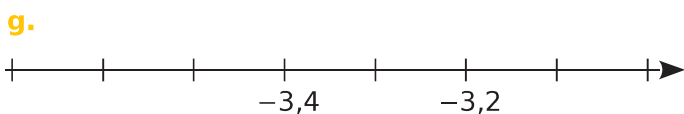
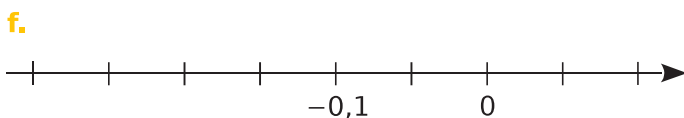
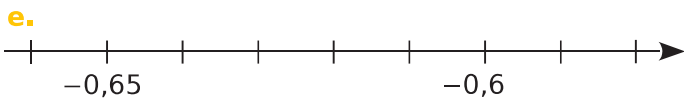
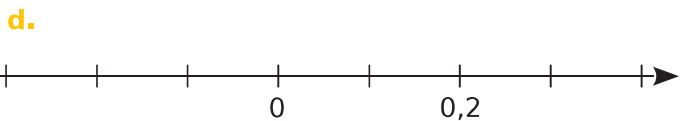
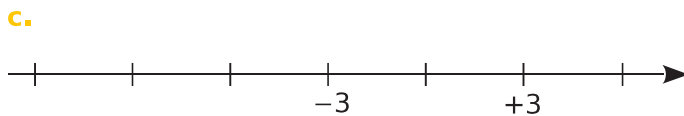
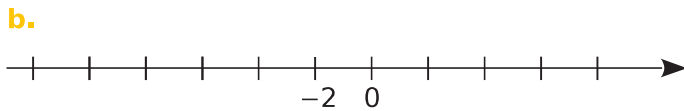
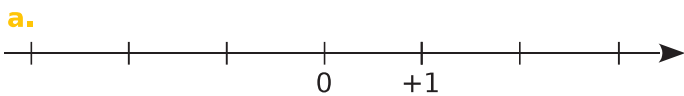
Donne les abscisses des points A, B, C, D et E.



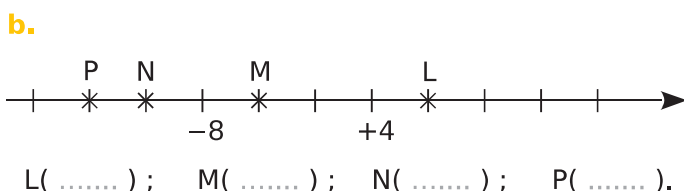
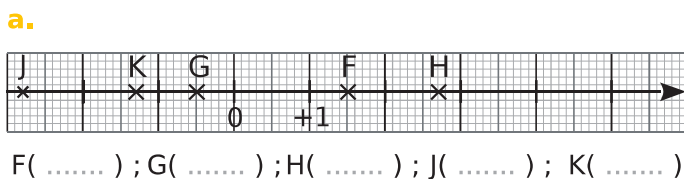
Correction

A(3) B(-4) C(-1) D(7) E(4)

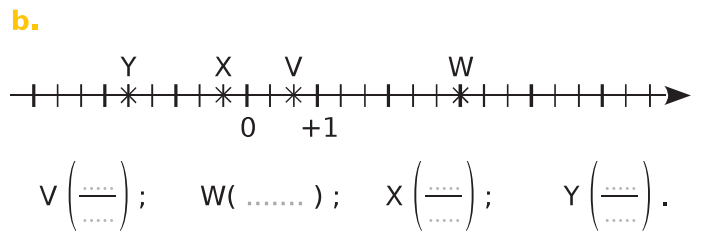
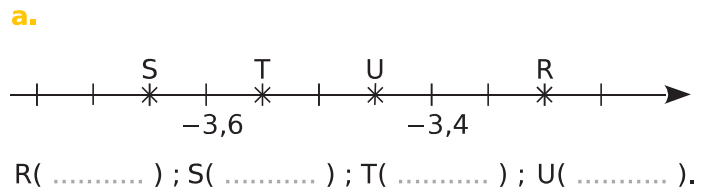
1 Complète ces droites graduées en écrivant sous chaque trait de graduation le nombre relatif qui convient.



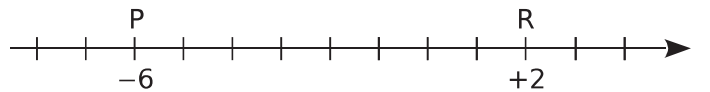
2 Dans chacun des cas suivants, donne les abscisses des points.



3 Dans chacun des cas suivants, donne les abscisses des points.



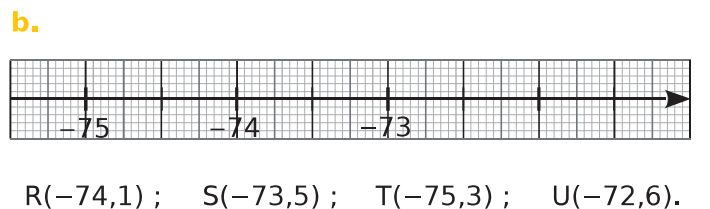
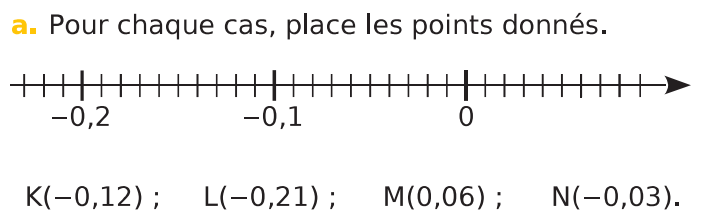
4 Où sont les points ?



- a. Trouve et place l'origine O de la droite graduée.
- b. Place le point T d'abscisse -4.
- c. Place le point R', symétrique du point R par rapport à O.
- d. Donne l'abscisse du point R' : .....
- e. Que dire des abscisses des points R et R' ?  
.....  
.....

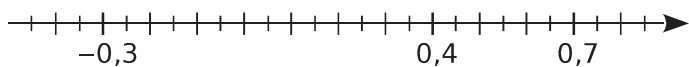
- f. Que dire des points P et R' par rapport au point T ?  
.....  
.....

5 La bonne abscisse



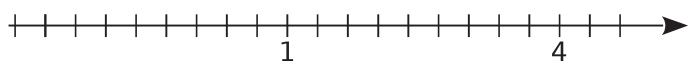
**6** Pour chaque cas, place les points donnés.

a.



D(0,15) ; E(- 0,1) ; F(0,55).

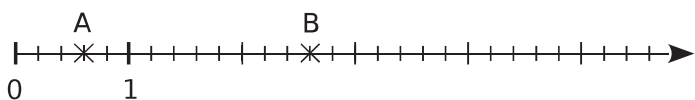
b.



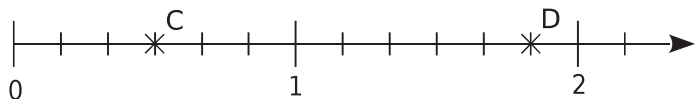
G(- 1) ; H( $\frac{4}{3}$ ) K( $3 + \frac{1}{3}$ ).

**7** Écris, sous forme de fraction, l'abscisse de chaque point.

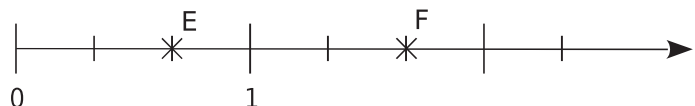
a. Abscisse de A : ..... Abscisse de B : .....



b. Abscisse de C : ..... Abscisse de D : .....

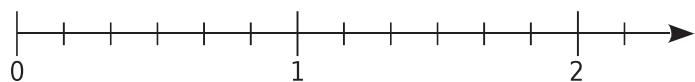


c. Abscisse de E : ..... Abscisse de F : .....

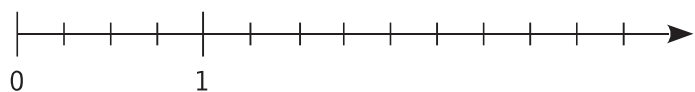


**8** Place les points suivants sur l'axe gradué.

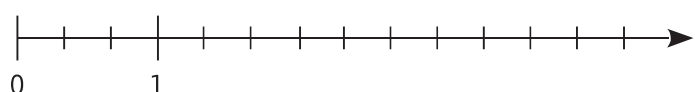
a. A( $\frac{5}{6}$ ) B( $\frac{9}{6}$ ) C( $\frac{10}{6}$ )



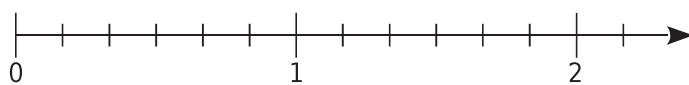
b. D( $\frac{5}{4}$ ) E( $\frac{9}{4}$ ) F( $\frac{5}{2}$ )



c. G( $\frac{2}{3}$ ) H( $\frac{9}{3}$ ) K( $\frac{7}{3}$ )



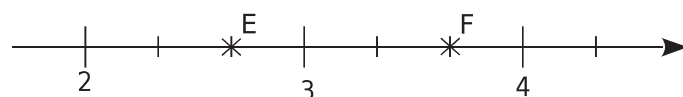
d. L( $\frac{8}{6}$ ) M( $\frac{5}{3}$ ) N( $\frac{4}{12}$ )



**9 Sans l'origine !**

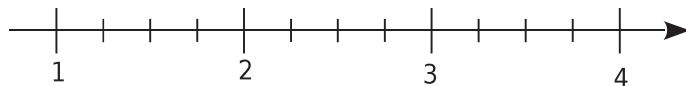
a. Écris, sous forme de fraction, l'abscisse de chaque point.

Abcisse de E : ..... Abcisse de F : .....



b. Place les points suivants sur l'axe gradué.

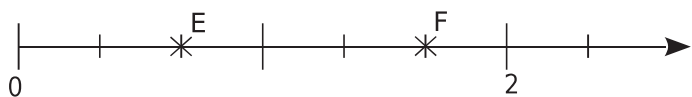
G( $\frac{5}{4}$ ) H( $\frac{9}{4}$ ) I( $\frac{7}{2}$ )



**10 Sans l'unité !**

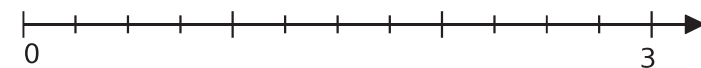
a. Écris, sous forme de fraction, l'abscisse de chaque point.

Abcisse de E : ..... Abcisse de F : .....



b. Place les points suivants sur l'axe gradué.

G( $\frac{7}{4}$ ) H( $\frac{6}{8}$ ) I( $\frac{5}{2}$ )

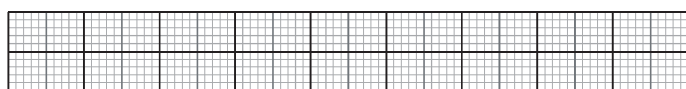


**11** Dans chaque cas, trace une demi-droite graduée en choisissant au mieux l'unité pour pouvoir ensuite placer tous les nombres donnés.

a. 0 ;  $\frac{3}{4}$  ;  $\frac{1}{2}$  ;  $\frac{3}{8}$  ;  $\frac{5}{8}$



b.  $\frac{13}{6}$  ;  $\frac{17}{6}$  ;  $\frac{7}{3}$  ;  $\frac{8}{3}$



**12** Gradue la droite orientée ci-contre et place les points :  $A(-1,5)$  et  $B(8,8)$  en prenant 1 cm pour unité.

a. Place le point M sachant que :

- M appartient à la droite graduée ;
- le point M est à la distance 5,5 de l'origine O ;
- le point M n'est pas sur le segment [AB].

b. Détermine l'abscisse du point M.

.....

**13 Droite graduée et symétriques**

a. Sur la droite orientée ci-contre, place une origine O et gradue-la en prenant 10 cm pour unité.

b. Place sur cette droite graduée, les points suivants :

- A d'abscisse 0,4 et B d'abscisse  $-0,6$  ;
- C symétrique de A par rapport à O ;
- D symétrique de B par rapport à C ;
- E tel que D soit le milieu du segment [BE].

c. Lis les coordonnées des points C, D et E.

.....  
 .....  
 .....

d. Que peux-tu dire des points D et E ?

.....  
 .....  
 .....

**14** Sur la droite graduée ci-contre en choisissant correctement l'unité de longueur, place les points R, S, T, U et V d'abscisses respectives :

$-0,1$  ;  $0,75$  ;  $-0,5$  ;  $0,35$  ;  $-0,3$ .

Indique ta démarche pour choisir l'unité

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

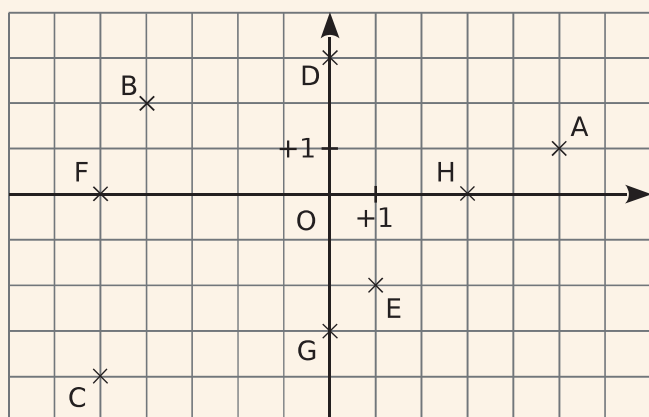
Exercice 12

Exercice 13

Exercice 14

## Exercice corrigé

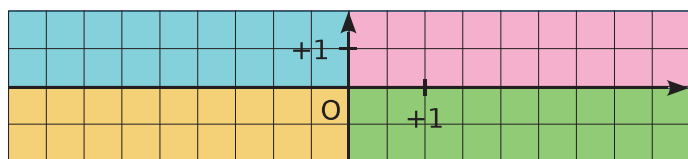
Lis et écris les coordonnées des points A à H.



### Correction

A(5 ; 1)    C(-5 ; -4)    E(1 ; -2)    G(0 ; -3)  
B(-4 ; 2)    D(0 ; 3)    F(-5 ; 0)    H(3 ; 0)

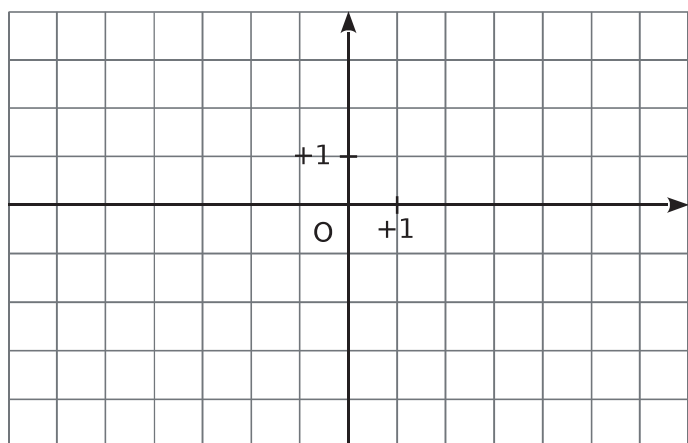
### 1 Estimation



Indique dans quel quadrant se trouvent les points suivants.

A(-2 ; 1) ..... D(-3 ; -2) .....  
B(-2 ; -1) ..... E(4 ; -2) .....  
C(1 ; -1) ..... F(-4 ; 2) .....

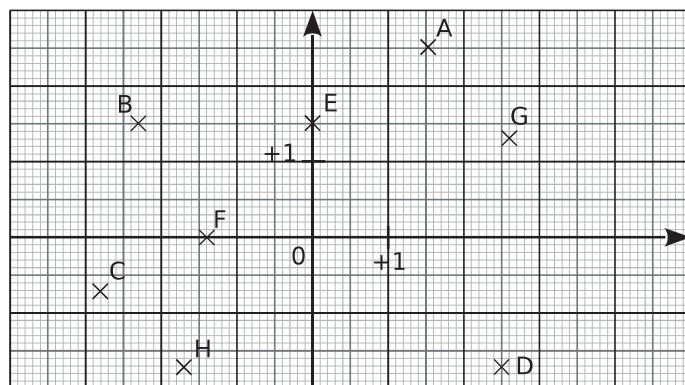
### 2 Placer des points



Dans le repère ci-dessus, place les points suivants.

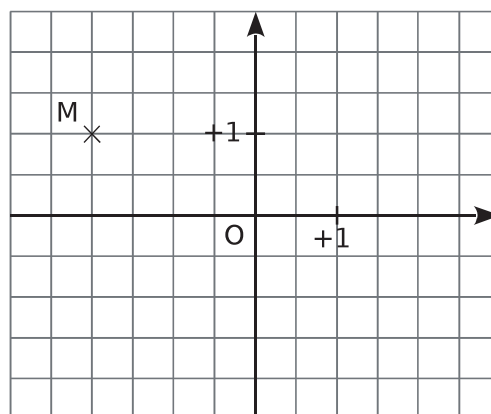
A(-2 ; 1)    C(5 ; -3)    E(0 ; -2)  
B(-4 ; 3)    D(-5 ; 0)    F(6 ; 1)

### 3 Lis et écris les coordonnées des points A à H.



A( ..... ; ..... )    C( ..... ; ..... )    E( ..... ; ..... )    G( ..... ; ..... )  
B( ..... ; ..... )    D( ..... ; ..... )    F( ..... ; ..... )    H( ..... ; ..... )

### 4 Dans le repère ci-dessous :



a. Place le point A, symétrique du point M par rapport à l'axe des abscisses.

Donne ses coordonnées : A( ..... ; ..... ).

b. Place le point B, symétrique du point M par rapport à l'axe des ordonnées.

Donne ses coordonnées : B( ..... ; ..... ).

c. Que dire des coordonnées des points A et B ?

.....

d. Que représente le point O pour le segment [AB] ?

.....

e. Place le point C de coordonnées (1,5 ; 2).

f. Place le point D, symétrique du point C par rapport à la droite (AB).

Donne ses coordonnées : D( ..... ; ..... ).

**5** Place les points dans le repère ci-dessous d'unité 1 cm puis relie ABCDEFGHIJKLMA.

A(0,5 ; 0,5)

F(2,4 ; -1,5)

J(-3,5 ; -0,5)

B(1,6 ; 1)

G(1,5 ; -2,4)

K(-1,8 ; -1)

C(2,7 ; 1)

H(-0,7 ; -1,3)

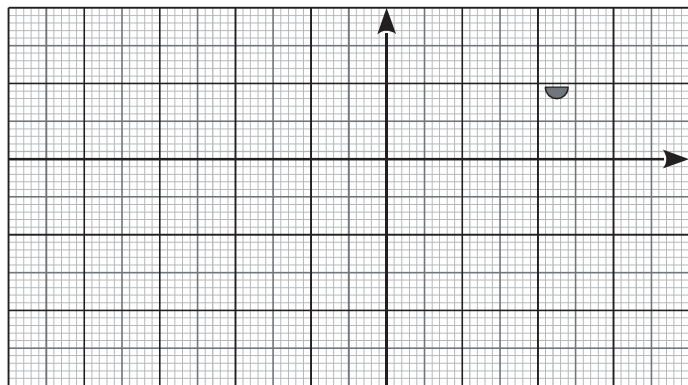
L(-1 ; -0,5)

D(2,3 ; 0)

I(-1,8 ; -2,2)

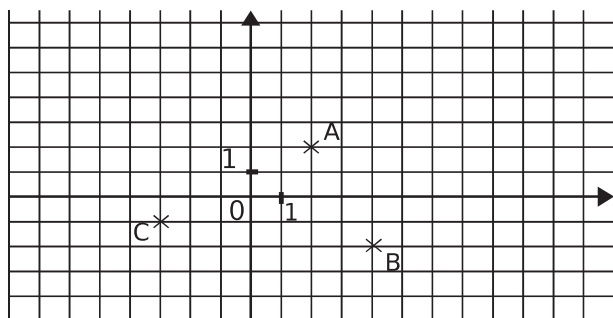
M(0,9 ; -1,1)

E(1,2 ; 0)



Tu obtiens : .....

## 6 Coordonnées et parallélogramme



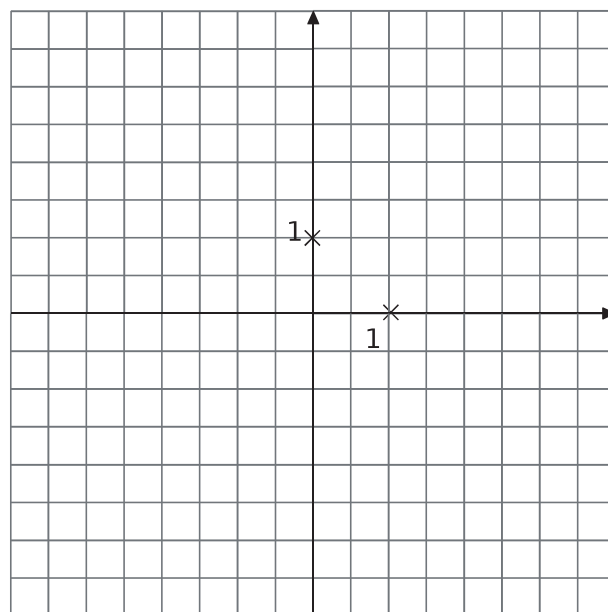
**a.** Donne les coordonnées des points A, B et C.

**b.** Place le point D sur le repère tel que ABCD soit un parallélogramme. Lis puis écris les coordonnées de D.

**c.** Place le point E sur le repère tel que CAEB soit un parallélogramme. Lis puis écris les coordonnées de E.

**d.** Place le point F, symétrique de D par rapport à A. Que remarques-tu ?

## 7 Coordonnées et triangles



**a.** Dans le repère ci-dessus, place les points A(-2 ; -2) ; B(1 ; -2) et C(-1,5 ; 0,5).

**b.** Place le point H sur le repère tel que HAB soit un triangle isocèle en H avec l'ordonnée de H égale à 1,5. Lis puis écris les coordonnées de H.

**c.** Place le point K sur le repère tel que HBCK soit un parallélogramme. Lis puis écris les coordonnées de K.

**d.** Place les points E et D tels que BCED est un losange. E et D ont une abscisse positive.

**e.** Lis puis écris les coordonnées de E et D.

**f.** Quelle remarque peux-tu faire concernant BCED ?

**g.** Trace le quadrilatère EDHK. Que remarques-tu ?

**h.** Place le point G tel que :

- G a la même abscisse que D
- l'ordonnée de G est -2,5.

Lis puis écris les coordonnées de G.

**i.** Trace le triangle CHG. Que remarques-tu ?