

Se repérer et programmer un déplacement

Corrigé des exercices - CM1

Corrigé se repérer et programmer un déplacement CM1 : se repérer et programmer un déplacement : corrigé des exercices de maths CM1.

Corrigé détaillé des exercices du chapitre. Par ailleurs, vérifie tes réponses étape par étape et corrige-toi.

1 Que trouve-t-on dans la case ? ★★★

Case B2 : l'école □. Après cela, case F3 : la maison □. Case E5 : le bus □.

2 Dans quelle case ? ★★★

L'arbre est en **D1**, la fontaine en **C4** et le magasin en **A5**.

On donne toujours la lettre d'abord, puis le nombre.

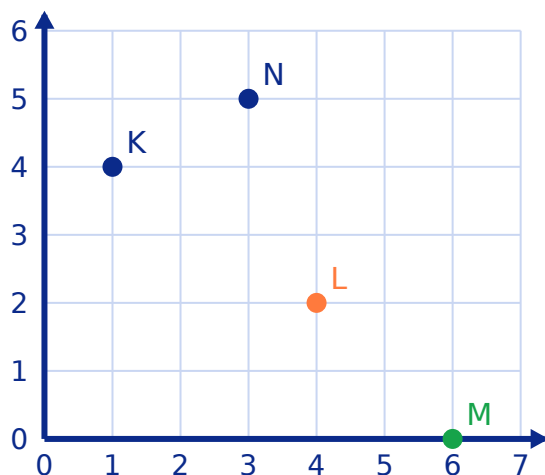
3 Lire des coordonnées ★★★

E (2 ; 3), F (5 ; 1), G (0 ; 4), H (6 ; 5).

Pour G, on n'avance pas vers la droite : l'abscisse est 0.

4 Placer des points ★★★

Pour chaque point, on avance vers la droite du premier nombre, puis on monte du second.



M est sur l'axe horizontal car son ordonnée est 0.

5 Vrai ou faux ? ★★★

- a. **Faux.** L'ordre compte : (3 ; 5) est à 3 vers la droite et 5 vers le haut, alors que (5 ; 3) est à 5 vers la droite et 3 vers le haut.
- b. **Vrai.**
- c. **Faux.** L'abscisse est le premier nombre, donc 2. Le nombre 6 est l'ordonnée.

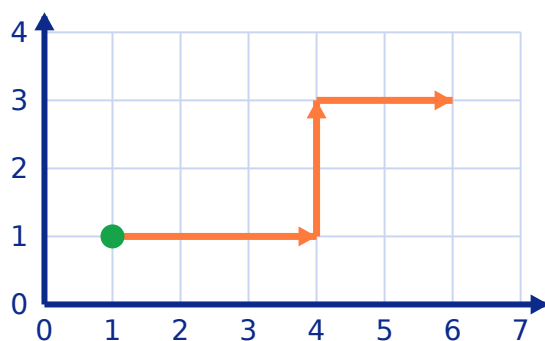
6 Le robot avance ★★★

Il avance vers la droite, donc l'abscisse augmente de 3 : $1 + 3 = 4$. Puis l'ordonnée ne change pas.

Il est en (4 ; 1).

7 Suivre un programme ★★★

Il avance de 3 vers la droite en (4 ; 1), tourne à gauche (il regarde vers le haut), monte de 2 en (4 ; 3), tourne à droite (il regarde vers la droite) et avance de 2.



Il arrive en (6 ; 3).

8 Écrire le programme ★★★

Le trajet fait 4 cases vers la droite, puis 3 vers le haut, puis 2 vers la gauche. À chaque virage, le robot tourne à gauche.

1. Avancer de 4 cases
2. Tourner à gauche (quart de tour)
3. Avancer de 3 cases
4. Tourner à gauche (quart de tour)
5. Avancer de 2 cases

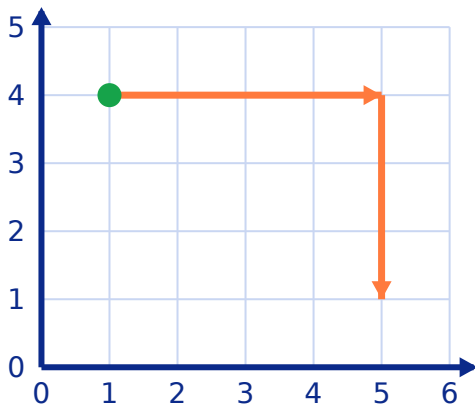
Il arrive bien en (2 ; 3).

9 Trouve l'erreur ★★★

Avec ce programme, le robot avance de 4 en (5 ; 4), tourne à gauche (vers le haut) et monte de 3 : il arrive en (5 ; 7). Ensuite, ce n'est pas le bon point !

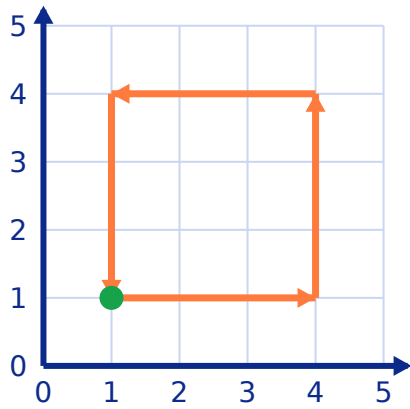
Pour descendre vers (5 ; 1), il faut tourner à **droite**. Programme corrigé :

1. Avancer de 4 cases
2. Tourner à droite (quart de tour)
3. Avancer de 3 cases



10 Répéter pour dessiner un carré ★★★

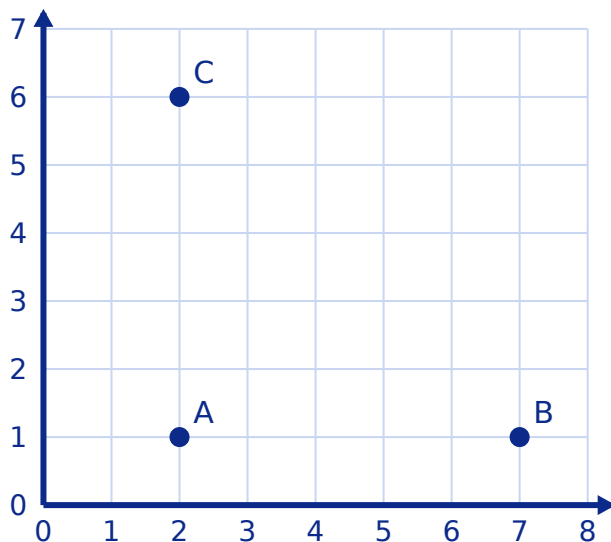
Chaque tour : avancer de 3, tourner à gauche. Après 4 tours, le robot a fait un tour complet.



Il revient en (1 ; 1) et a dessiné un **carré** de 3 cases de côté.

11 Distances dans le repère ★★★

- De 2 à 7 sur l'axe horizontal : $7 - 2 = 5$. $AB = 5$ unités.
- De 1 à 6 sur l'axe vertical : $6 - 1 = 5$. $AC = 5$ unités.
- A et B sont à la même hauteur : la droite (AB) est **horizontale**.



12 Aller à l'école ★★★

De B à F : 4 colonnes vers la droite (C, D, E, F). De la ligne 2 à la ligne 3 : 1 case vers le bas.

$$4 + 1 = 5.$$

Samia fait 5 déplacements d'une case au minimum.

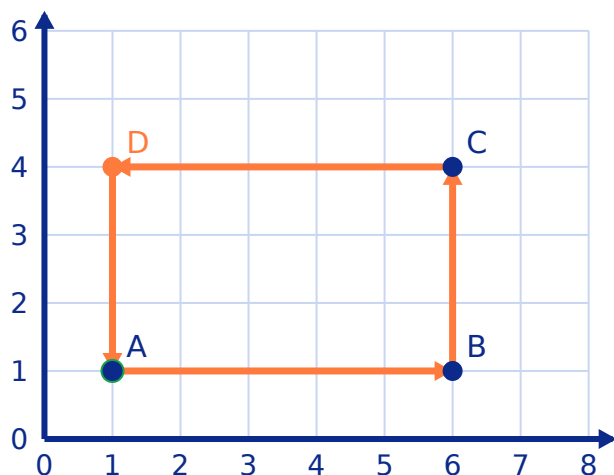
13 Lire un script Scratch ★★★

- Le script 1 dessine **deux traits de 10 pas qui forment un angle droit** (un coin de carré).

- b. Le script 2 répète 4 fois « avancer de 10 pas, tourner de 90 degrés » : il dessine un **carré** de 10 pas de côté. Nombre de pas : $4 \times 10 = \mathbf{40 \text{ pas}}$. Le lutin revient à son point de départ.

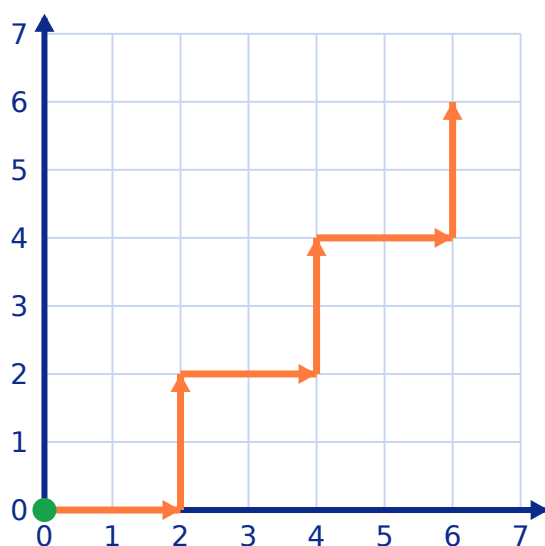
14 Le rectangle ABCD ★★★

- a. D est au-dessus de A, à la même hauteur que C : **D (1 ; 4)**.
b. $AB = 6 - 1 = 5$ et $BC = 4 - 1 = 3$. Périmètre : $2 \times (5 + 3) = 2 \times 8 = \mathbf{16 \text{ unités}}$.



15 L'escalier ★★★

À chaque répétition, il avance de 2 vers la droite, tourne à gauche, monte de 2, puis tourne à droite pour regarder de nouveau vers la droite. Puis il gagne donc 2 en abscisse et 2 en ordonnée à chaque tour.



Après 3 tours : $3 \times 2 = 6$. Il arrive en **(6 ; 6)**.

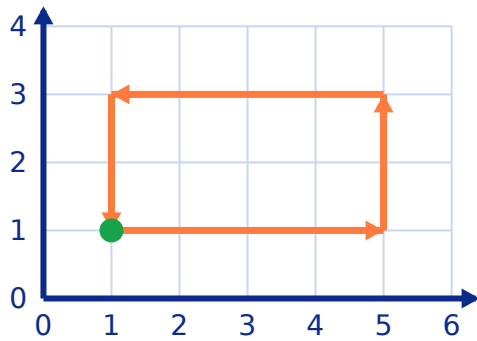
16 Le programme le plus court ★★★

Il faut avancer de 4 vers la droite, puis monter de 3.

1. Avancer de 4 cases
2. Tourner à gauche (quart de tour)
3. Avancer de 3 cases

Le robot arrive bien en (4 ; 3).

17 Un rectangle avec Répéter ★★★



Il dessine un **rectangle** de 4 cases sur 2 cases et revient en (1 ; 1).

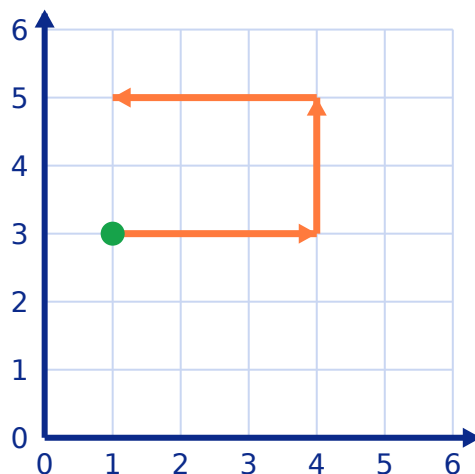
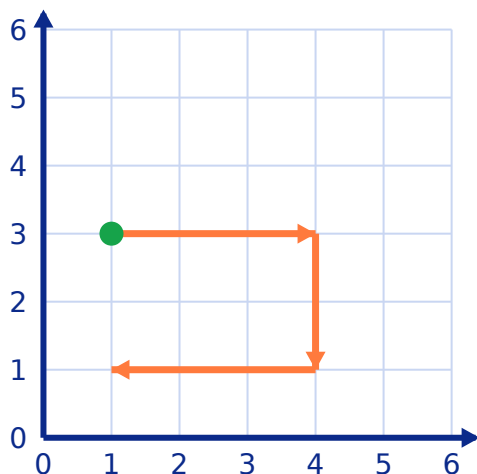
Longueur : $2 \times (4 + 2) = 2 \times 6 = \mathbf{12 \text{ cases}}$.

18 Droite ou gauche ? ★★★

Programme P : (4 ; 3), puis le robot descend en (4 ; 1), puis avance vers la gauche en **(1 ; 1)**.

Programme Q : (4 ; 3), puis le robot monte en (4 ; 5), puis avance vers la gauche en **(1 ; 5)**.

Les deux points ont la même abscisse. Distance : $5 - 1 = \mathbf{4 \text{ unités}}$.



Comment utiliser cette fiche corrigé se repérer et programmer un déplacement CM1

D'abord, cherche chaque exercice seul, sur une feuille de brouillon. Puis contrôle tes calculs avant de passer à la suite. De cette façon, tu comprends d'où vient chaque erreur. Par ailleurs, corrigé se repérer et programmer un déplacement CM1 au CM1 demande surtout de la régularité.

Par exemple, note sur une fiche les pièges rencontrés. Également, tu peux continuer avec les nombres décimaux : corrigé des exercices de maths CM1.