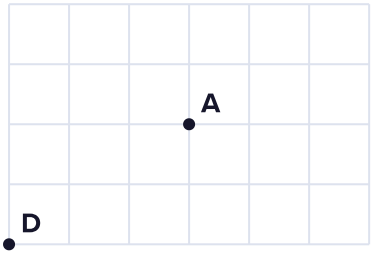
Exercice 1 Un parcours sur quadrillage ●○○

Le lutin est en D et regarde vers la droite. Chaque bloc « avancer de 1 » le fait avancer d'un carreau. Écris un programme pour aller en A avec les blocs « avancer de (...) » et « tourner ↻ de 90 degrés ».



Exercice 2 Quelle figure est tracée ? ●○○

Quelle figure ce programme trace-t-il ? Justifie.



Exercice 3 — Programmer un rectangle ●○○

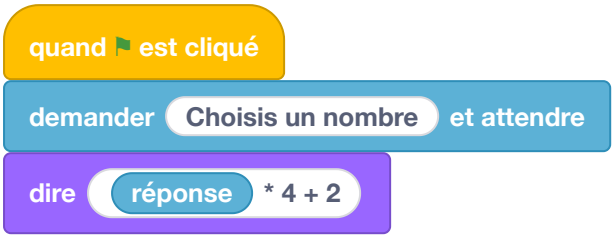
Écris un programme qui trace un rectangle de longueur 80 et de largeur 40.

Exercice 4 — Utiliser une boucle ●○○

Réécris le programme de l'exercice 2 avec un bloc « répéter ». Combien de blocs économise-t-on ?

Exercice 5 Un programme de calcul ●○○

Que dit le lutin si on répond 3 ? 10 ? $0{,}5$?



Exercice 6 Retrouver le nombre choisi ●●○

Avec le programme de l'exercice 5, le lutin a dit 30. Quel nombre avait-on choisi ?

Exercice 7 Le bon angle pour un triangle ●●○

Pour tracer un triangle équilatéral de côté 80, faut-il tourner de 60° ou de 120° à chaque sommet ? Écris le programme.

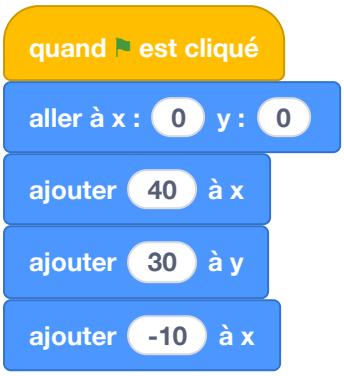
Exercice 8 Compter des points ●○○

Que dit le lutin à la fin ?



Exercice 9 Où est le lutin ? ●●○

Donne les coordonnées du lutin après chaque bloc.



Exercice 10 Petit ou grand ? ●○○

Que dit le lutin si on répond 7 ? 10 ? 25 ?



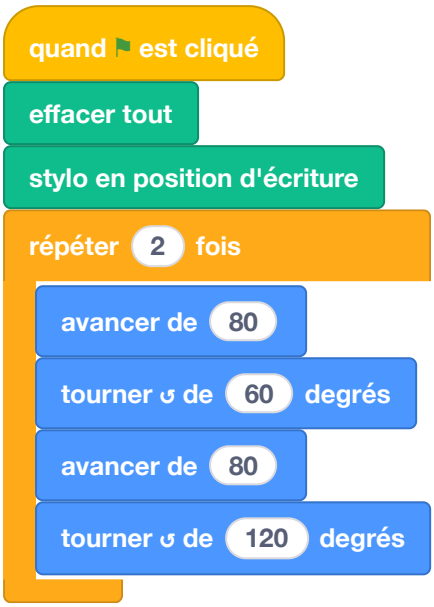
Exercice 11 Un escalier ●●○

Dessine la figure tracée par ce programme. Combien mesure le tracé en tout ?



Exercice 12 Une figure mystère ●●●

Voici un programme.



a. Dessine la figure tracée.

b. Quelle est sa nature ? Donne la mesure de ses angles.



LA FICHE MAGIQUE QUI VA AVEC

« Scratch »

L'écran de Scratch, les catégories de blocs et les premiers programmes expliqués pas à pas sur une fiche.

Les fiches magiques 6e : campusxyz.fr/produit/les-fiches-magiques-6e

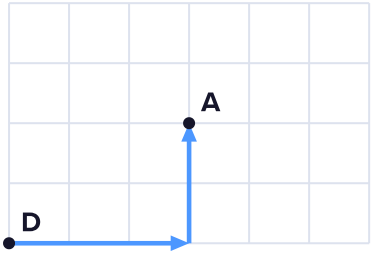
CAMPUS XYZ

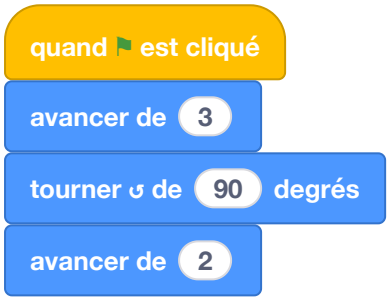
Corrigés

Exercices sur Scratch et la programmation en 6e

Exercice 1 Un parcours sur quadrillage ●○○

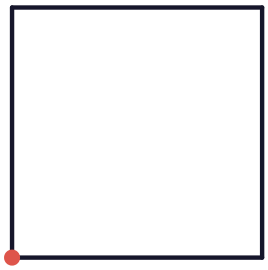
Il faut 3 carreaux vers la droite, puis 2 vers le haut (un quart de tour à gauche).





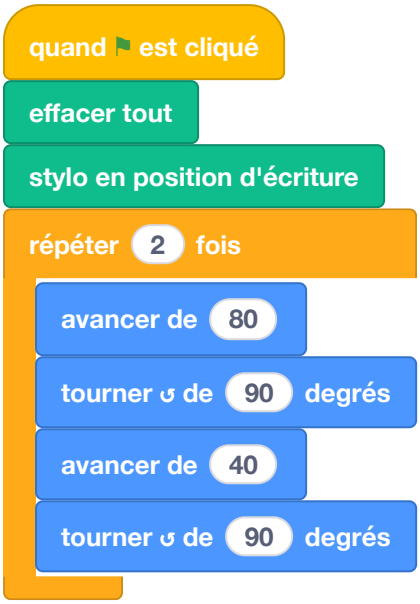
Exercice 2 Quelle figure est tracée ? ●○○

Quatre segments de 50 et trois quarts de tour : quatre côtés égaux et des angles droits. C'est **un carré de côté** 50.



Exercice 3 Programmer un rectangle ●○○

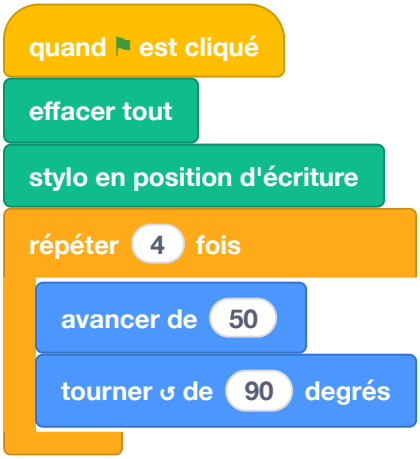
On enchaîne : longueur, quart de tour, largeur, quart de tour, et on recommence.





Exercice 4 Utiliser une boucle ●○○

Le motif « avancer de 50, tourner de 90 degrés » est répété 4 fois :



On passe de 7 blocs de mouvement à 3 (la boucle et ses 2 blocs) : on en économise 4, et le programme est plus facile à lire.

Exercice 5 — Un programme de calcul ●○○

Le lutin multiplie le nombre par 4, puis ajoute 2 (la multiplication d'abord).

a. $3 \times 4 + 2 = \mathbf{14}$ b. $10 \times 4 + 2 = \mathbf{42}$ c. $0{,}5 \times 4 + 2 = \mathbf{4}$

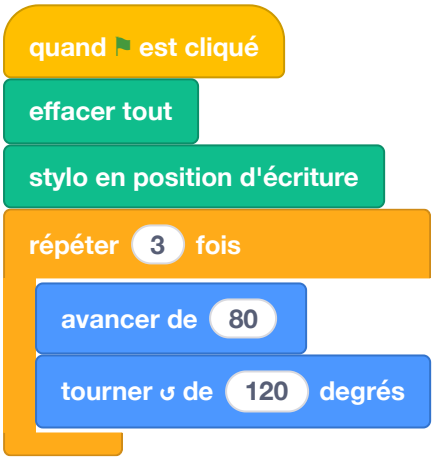
Exercice 6 — Retrouver le nombre choisi ●●○

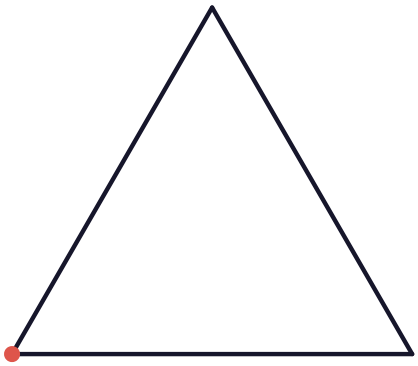
On remonte les étapes à l'envers : on enlève 2, puis on divise par 4.

$30 - 2 = 28$ et $28 \div 4 = 7$. Vérification : $7 \times 4 + 2 = 30$.

Exercice 7 — Le bon angle pour un triangle ●●○

Les angles du triangle mesurent 60°, mais le lutin tourne de l'angle qui « complète » jusqu'à 180° : 120°.





Exercice 8 — Compter des points ●○○

La variable « points » part de 0 et augmente de 2 à chaque tour, 5 fois : $5 \times 2 = 10$.

Exercice 9 — Où est le lutin ? ●●○

« ajouter à x » le déplace horizontalement, « ajouter à y » verticalement.

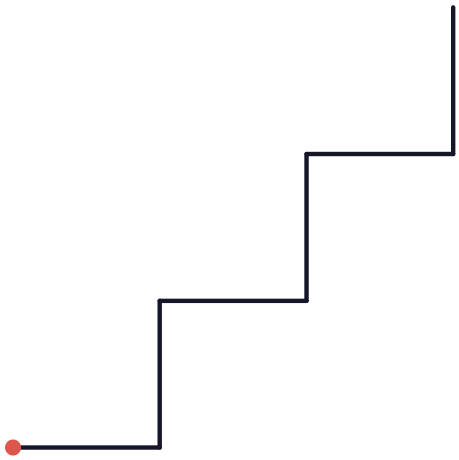
$(0\,;\,0)$, puis $(40\,;\,0)$, puis $(40\,;\,30)$, puis $(30\,;\,30)$.

Exercice 10 — Petit ou grand ? ●○○

- $7 < 10$: **« Petit nombre »**.
- 10 n'est pas strictement inférieur à 10 : **« Grand nombre »**.
- 25 : **« Grand nombre »**.

Exercice 11 — Un escalier ●●○

Le motif « 30 vers la droite, 30 vers le haut » est répété 3 fois : c'est un **escalier de 3 marches**.



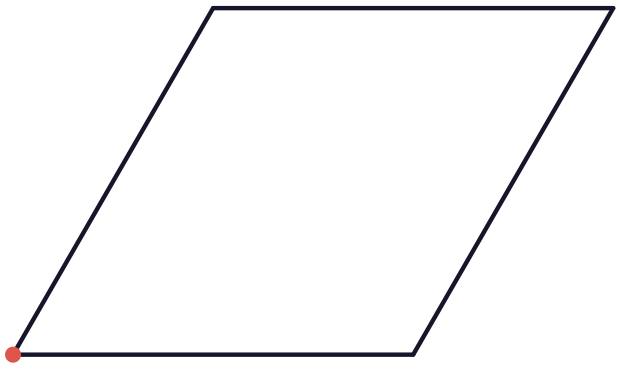
Longueur totale : $6 \times 30 = 180$ **pas**.



La méthode pas à pas est dans la fiche magique **« Scratch »** (Les fiches magiques 6e, page 76).

Exercice 12 Une figure mystère ●●●

a.



b. Quatre côtés de 80 : c'est un **losange**. Le lutin tourne de 60° puis de 120° : les angles du losange mesurent $180 - 60 = 120^\circ$ et $180 - 120 = 60^\circ$.



La méthode pas à pas est dans la fiche magique **« Scratch »** (Les fiches magiques 6e, page 76).

LES FICHES MAGIQUES 6E

Révise toute la 6e avec les fiches magiques



- **Des fiches claires et illustrées** : tout le programme de 6e, une notion par page.
- **Des vidéos méthode** accessibles par QR code sur les fiches.
- **Des exercices corrigés** après chaque fiche pour vérifier qu'on a compris.

campusxyz.fr/produit/les-fiches-magiques-6e