

Aujourd’hui, tu vas apprendre à utiliser et produire une suite d’instructions qui codent un déplacement sur un espace quadrillé en utilisant un vocabulaire spatial précis et en utilisant les 4 points cardinaux : nord, sud, est et ouest.

1. Nous allons d’abord réviser un peu nos déplacements dans un espace quadrillé avec les points de repères de base : droite, gauche, en haut et en bas.

Tu vas d’abord sortir 3 crayons de couleur.

Observe maintenant ce quadrillage avec les animaux placés de part et d’autre , les positions spatiales et repère le point de départ :

Place ton doigt sur le point de départ. Tu vas maintenant suivre une suite d’instructions. Tu dessineras le parcours sur le quadrillage. Tu changeras de couleur à chaque fois.

haut

gauche

droite

bas

- 5 à droite
- 6 en bas
- 6 à droite
- 1 en bas

A quel animal es-tu arrivé ?
[\(correction du quadrillage en page 3\)](#)

Bravo, tu viens de décoder un code.

2. On va maintenant s’intéresser au codage de déplacement : regarde bien ce quadrillage. Tu vas devoir coder le parcours. [\(correction du code en page 3\)](#)

haut

gauche

droite

bas

Code

-
-
-
-
-
-

3. Si tu as bien tout réussi, tu vas pouvoir continuer à réviser avec ton fichier à la page 131 Déplacements dans l’espace quadrillé (1) :

Exercice 1 : Décode le parcours en le traçant sur le quadrillage. Un nœud est le croisement entre les différentes cases. Déplace ton curseur d’ordinateur à partir du point de départ pour arriver jusqu’à la croix.

Exercice 2 : A toi maintenant de coder le parcours de Loa, sers-toi des indications de repérage (haut, bas, droite, gauche) et compte bien le nombre de nœuds par lesquels elle est passée.

4. Maintenant que tu as bien révisé le repérage sur quadrillage et les directions élémentaires, nous allons pouvoir nous intéresser aux directions aux déplacements sur un quadrillage en suivant des instructions selon les points cardinaux.



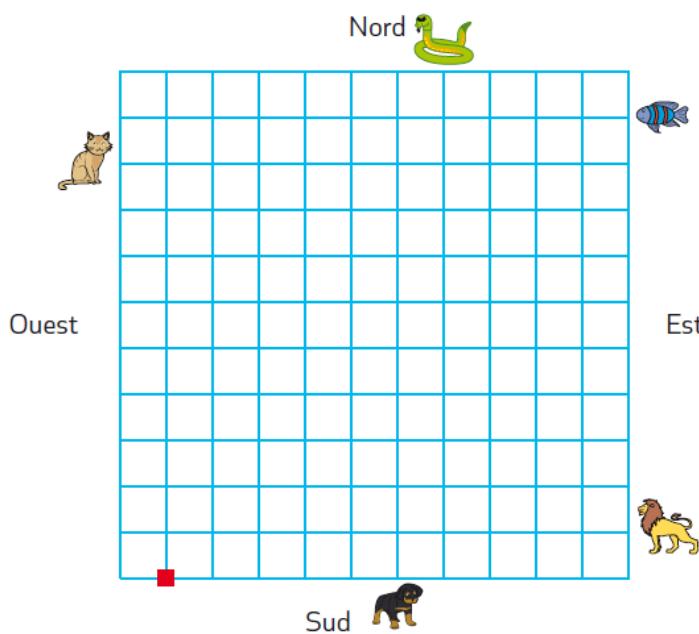
Peut-être as-tu chez toi une boussole comme celle-ci ?
Elle sert à se repérer et indique toujours la direction du Nord avec son aiguille.

On peut y trouver dessus l'indication des points cardinaux.
Les points cardinaux permettent de se repérer sur la terre ou sur la mer à l'aide d'une boussole, d'une carte.

Ils sont indiqués sur les pointes de la rose des vents souvent représentée sur les cartes : **Nord, Sud, Est et Ouest.**



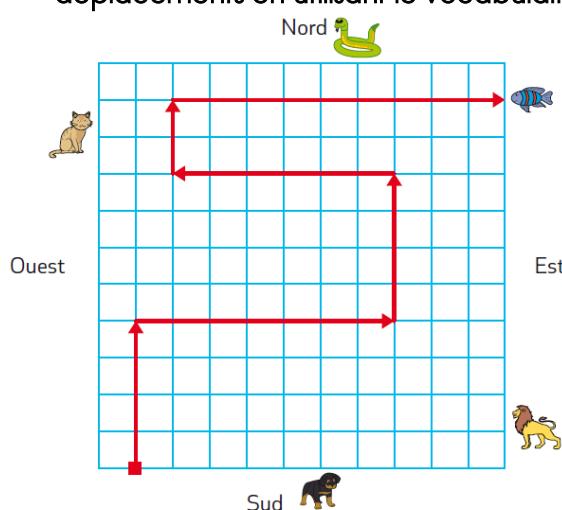
Observe ce quadrillage avec son point de départ. De chaque côté sont indiqués les points cardinaux qui servent à indiquer les différentes directions les plus importantes (comme avant haut, bas, droite et gauche).



Je vais écrire une suite d'instructions. Tu dessineras le parcours sur le quadrillage.
Sur quel animal arrives-tu ?
(correction du quadrillage en page 3)

- 2 nord
- 4 est
- 7 nord
- 5 ouest

5. Si tu as réussi à décoder ce code et à trouver l'animal, tu vas maintenant t'entraîner à coder des déplacements en utilisant le vocabulaire spatial: nord, sud, est, ouest.



<u>Code</u>
•
•
•
•
•
•

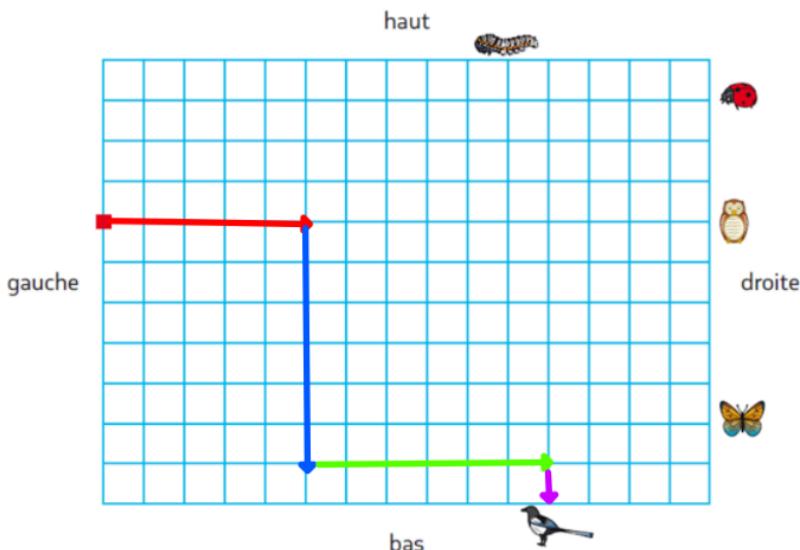
Si tu as bien décoder ce code, tu peux ouvrir ton fichier à la page [132 Déplacements dans l'espace quadrillé \(2\)](#) :

Exercice 1 : Tu vas tracer le parcours du drone de Noé en suivant les directions : Nord, Sud, Est et Ouest.

• Exercice 2 : Tu dois coder le parcours du drone . N'oublie pas d'utiliser le code des points cardinaux (seulement leur lettre capitale) et un chiffre pour le nombre de nœuds parcourus.

Corrections

quadrillage 1

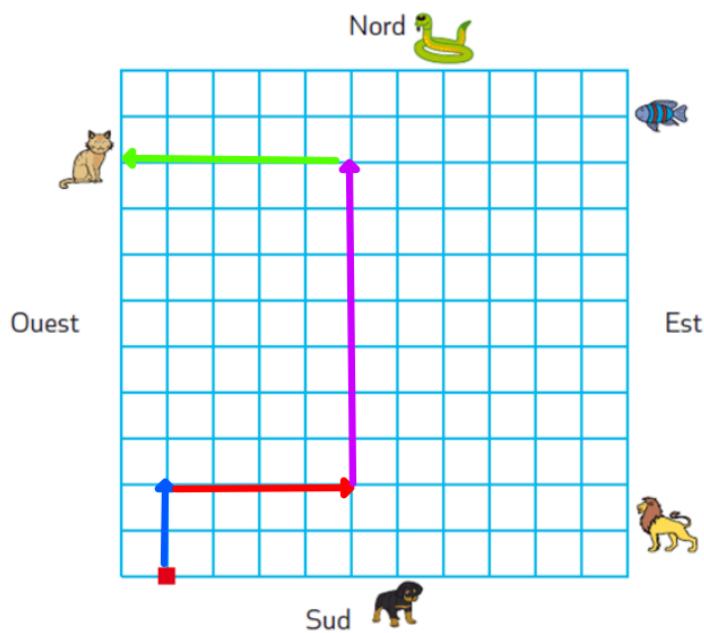


codage quadrillage 2

Code

- 4 en haut
- 5 à droite
- 3 en haut
- 4 à gauche
- 3 en haut
- 9 à droite

quadrillage 3



quadrillage 4

Code

- N 4
- E 7
- N 4
- O 6
- N 2
- E 9