

Cycle 2 jour 3 : la grille infernale !

Domaine : (Se) repérer et (se) déplacer en utilisant des repères et des représentations

Compétences :

- ✓ S'orienter et se déplacer en utilisant des repères.
- ✓ Réaliser des déplacements dans l'espace et les coder pour qu'un autre élève puisse les reproduire.
- ✓ Produire des représentations d'un espace restreint et s'en servir pour communiquer des positions.
- ✓ Programmer les déplacements d'un robot ou ceux d'un personnage sur un écran :
 - repères spatiaux ;
 - relations entre l'espace dans lequel on se déplace et ses représentations.

Matériel/Organisation :

Dans la cour, matérialiser un quadrillage au sol par un tracé à la craie de 10 par 10.

Cartes de jeux fournies + cartes vierges fournies (à plastifier) + cartes inventées

Activité

Dans la cour, matérialiser un quadrillage au sol par un tracé à la craie de 10 par 10.

Un élève doit suivre les consignes qui seront données pour reconstituer la figure géométrique de la carte.

Le départ est matérialisé sur la carte par un carré vert.

Attention : on ne se déplace pas dans les cases mais sur les nœuds (intersections) de la grille infernale ! Il faudra donc faire le tour complet si la figure n'est pas « fermée »...

Le parcours est dicté par un élève à un enfant-robot qui ne connaît pas la figure, avec ou sans l'aide de l'enseignant.e (à partir des exemples de cartes fournies ou construites par l'enseignant.e).

L'enfant-robot se déplace sur la grille en fonction des commandes données par les élèves et/ou l'enseignant.e (on peut éventuellement demander de matérialiser le trajet au sol).

En parallèle, les autres élèves tracent par eux-mêmes sur une grille vierge (plastifiée) la figure en suivant le codage dicté et/ou les déplacements de l'enfant-robot.

Validation :

L'enfant-robot a reconstitué la figure de la carte.

Les élèves ont la figure correctement tracée sur leur grille.

Éléments de langage :

Le vocabulaire à utiliser sera le suivant :

- Flèche simple = « avance d'une case » (quelle que soit son orientation : ↑, →, ↓ ou ←)
- ↻ = « pivote à droite » (sans avancer d'une case !)
- ↶ = « pivote à gauche » (sans avancer d'une case !)

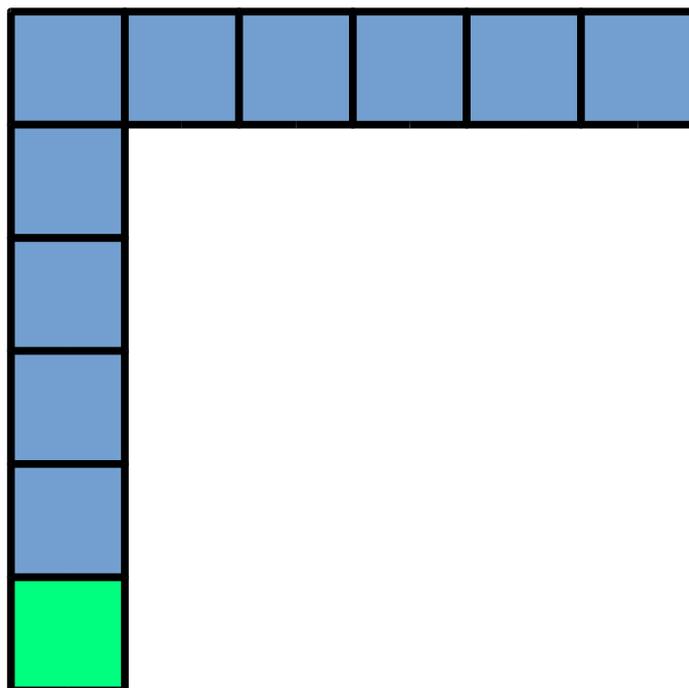
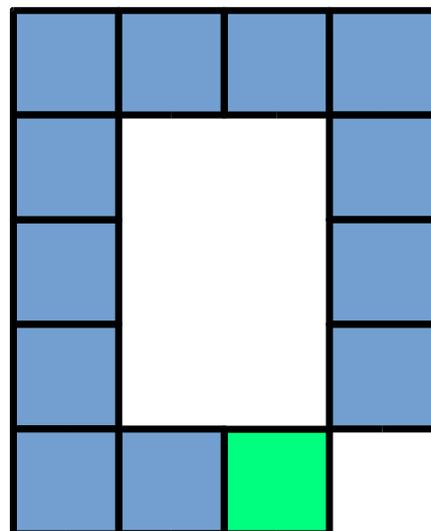
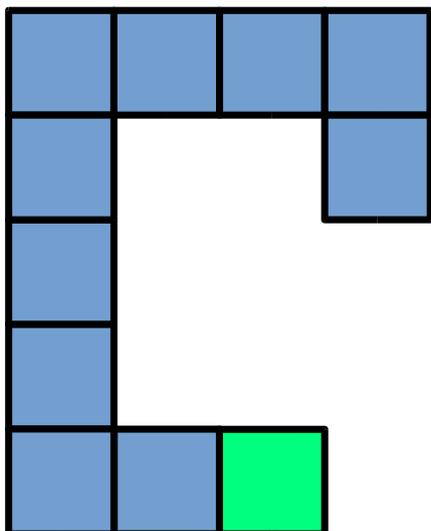
Pistes complémentaires

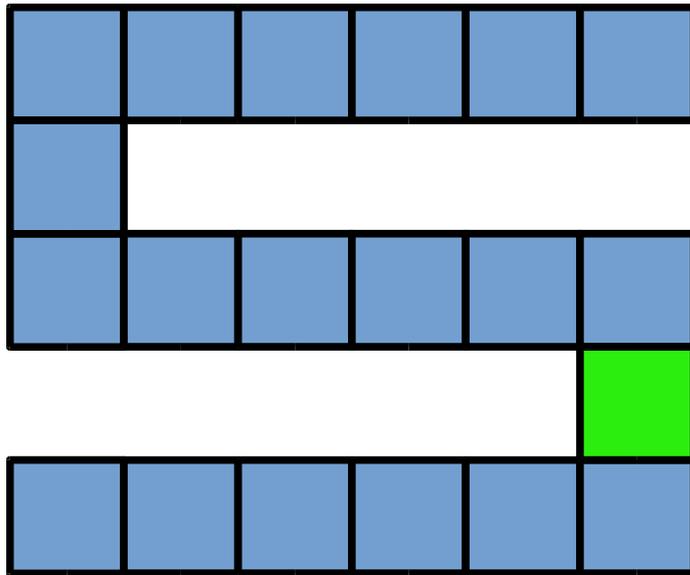
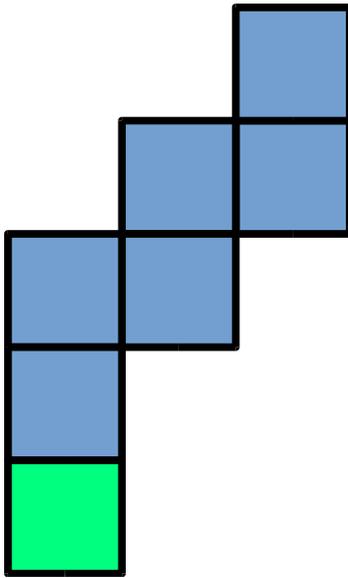
Niveau 2 : Coder les consignes de déplacement plutôt que de devoir tracer la figure sur la grille vierge.

Niveau 3 : Coder les commandes pour les transmettre uniquement à l'écrit à l'enfant-robot.

+ Réaliser l'activité à l'aide de Scratch Junior <https://www.scratchjr.org/> ou de Scratch : <https://scratch.mit.edu/>

Propositions de figures





Grille vierge

