

Épreuve 9 : Nono

Dans cet exercice,
l'élève doit :

- Tracer les itinéraires empruntés par un robot

- Respecter des consignes de déplacement (si ... alors)

Dans cet exercice, les élèves déplaceront un robot sur les lignes d'un quadrillage en respectant des consignes de déplacement.

Points de vigilance :

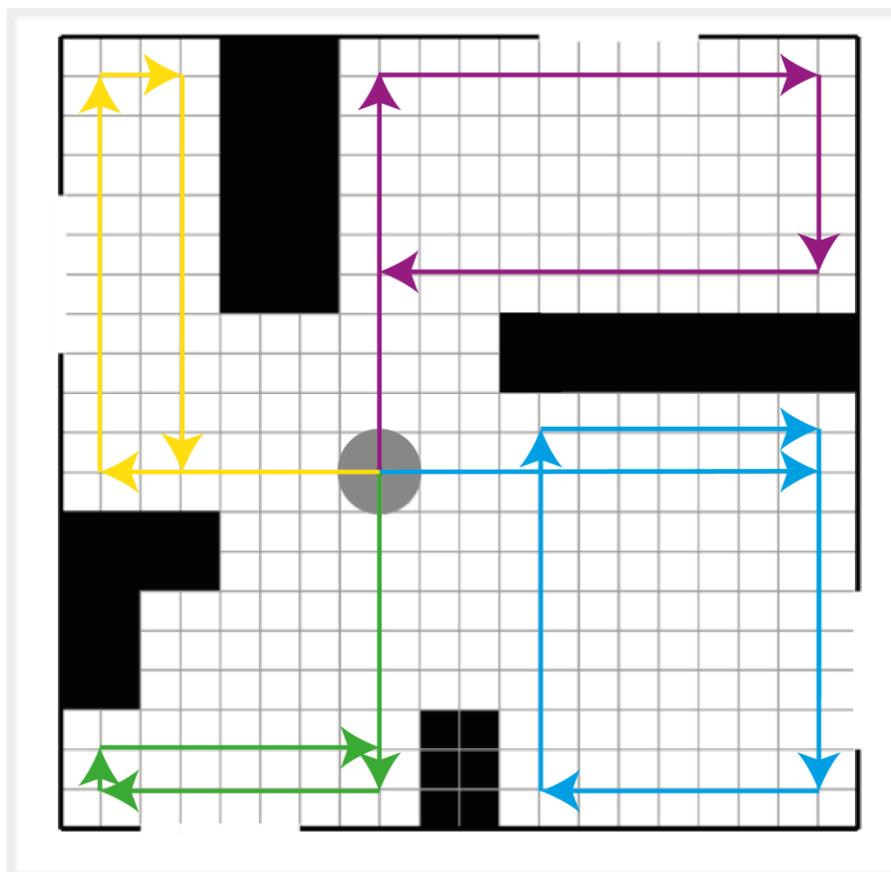
→ Pour tracer les différents itinéraires, l'élève devra considérer le centre du disque représentant le robot (c'est lui qui se déplace sur les lignes du quadrillage).

→ Le robot est de forme circulaire mais, lorsqu'il se déplace, c'est comme s'il occupait 4 cases.

→ Le robot ne change pas de direction lorsqu'il frôle un mur. Il change de direction lorsqu'il « cogne » un mur.

→ Le robot ne comporte aucun marquage d'orientation. Il n'est pas évident que les élèves testent les 4 directions même si cela est induit par la consigne qui demande l'exhaustivité.

→ Dans son cheminement, le robot finit par « tourner en rond ». Il se déplacera indéfiniment sur ce même itinéraire jusqu'à épuisement des batteries.



Remarques :

- Cet exercice peut servir de point de départ à une séquence en codage et robotique au cours de laquelle on pourra travailler la programmation événementielle mettant en jeu le si ... alors.

Des ressources sont disponibles sur ce site : http://tice67-sud.site.ac-strasbourg.fr/wordpress/?page_id=1174

- Un travail autour du lexique est intéressant en verbalisant le trajet effectué par le robot