




 DURÉE	 PUBLIC(S)	 DISCIPLINE(S)	 THÉMATIQUE(S)	 NOTION(S)	 AUTEUR-E-S
2 séances de 2H	Terminale	ISN	Jeux	Structures de controle	Casseau Christophe

Objectifs pédagogiques

- Programmation visuelle (par blocs) ou impérative
- Validation par observation des réactions du robot ;
- Mise en évidence des risques encourus lors d'une mauvaise programmation.
- Les structures de controle : boucles et conditions
- Création d'un ou plusieurs blocs Snap !
- Éléments de l'architecture d'un robot : capteurs et actionneurs

Prérequis

Activités du livret pédagogique INRIA de Poppy Ergo Jr

Modalités pédagogiques

- Travail par groupe de 2 élèves
- Écrire un programme Snap ! à rendre à la fin des deux séances

Matériel

Le kit Poppy Ergo Jr et une boîte en carton dans laquelle on découpe une porte.

Contexte du scénario / Questions / Consignes

À réaliser Poppy Ergo Jr va devoir fermer la porte d'une petite cabine de plage

Détection de la porte Le robot devra dans un premier temps s'assurer que la porte est bien ouverte.

Fermer la porte Le robot doit fermer complètement la porte sans la claquer, mais en l'accompagnant jusqu'au bout.

Documents annexes

Cabine de plage ou boîte carton



Déroulement du scénario par séance

Séance 1 : Durant la première partie de cette séance, il est important de repérer les difficultés du défi. L'analyse de ces difficultés et la réflexion sur les solutions envisageables doivent être menées sur feuille. Après validation par le professeur les premiers tests avec le robot peuvent être effectués.

Séance 2 : Mise en forme documentée du programme.

Modalités d'évaluation

- En fonction de la position de la porte le robot prend une décision.
- Le robot fait bien le travail demandé si la porte est ouverte.
- Le code est facile à lire : Il est bien structuré avec la création de blocs, il possède des commentaires, on a évité d'avoir un morceau de code en plusieurs exemplaires...

Remarques

Le nom des élèves du groupe devra être écrit en commentaire dans le code Snap !