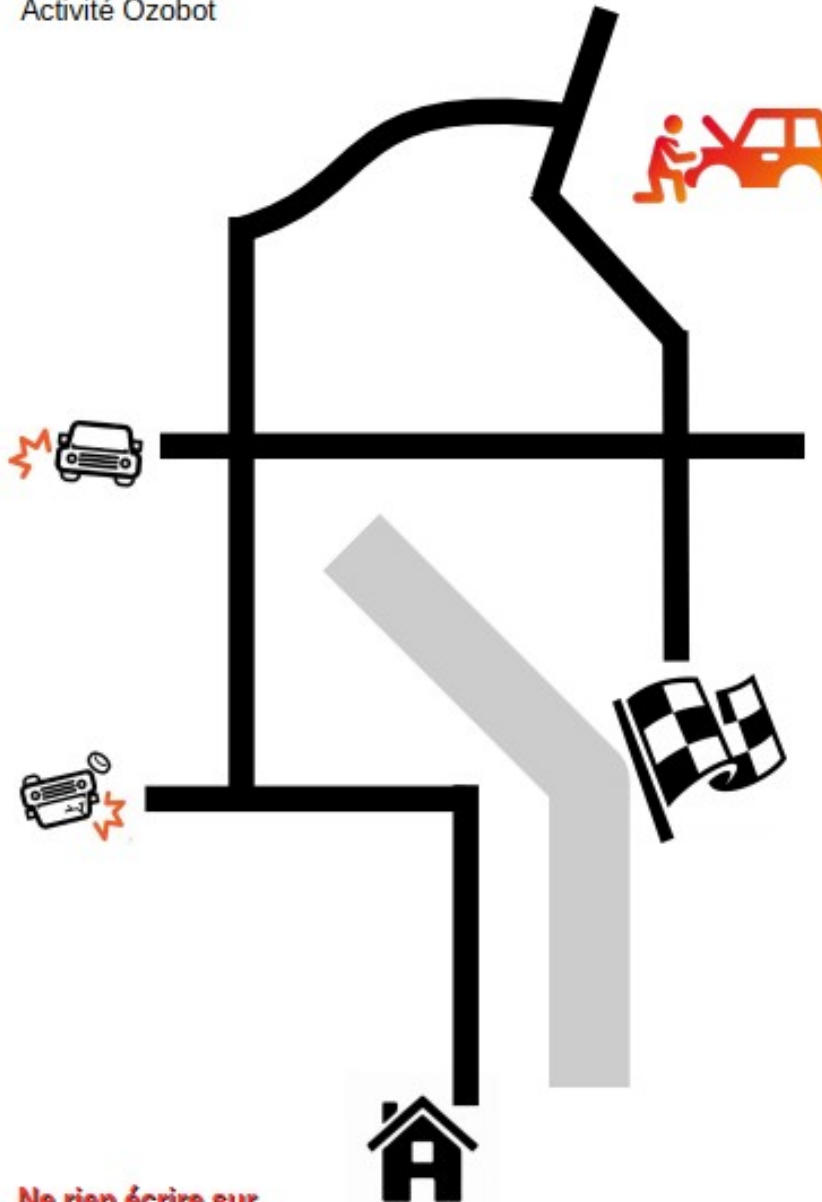



Par quoi et comment programmer un objet technique ?

s8 Thème de séquence 7) Programmer un objet		Problématique Par quoi et comment programmer un objet technique ?	
Compétences	Thématiques du programme		Connaissances
CT 4.1 ► Décrire, en utilisant les outils et langages de descriptions adaptés, la structure et le comportement des objets.	OTSCIS.1.4 Élaborer un document qui synthétise ces comparaisons et ces commentaires.	MSOST.1.5 Décrire, en utilisant les outils et langages de descriptions adaptés, le fonctionnement, la structure et le comportement des objets.	Outils numériques de présentation. Charte graphique. Outils de description d'un fonctionnement, d'une structure et d'un comportement.
CT 4.2 ► Appliquer les principes élémentaires de l'algorithme et du codage à la résolution d'un problème simple.	IP.2.3	Écrire un programme dans lequel des actions sont déclenchées par des événements extérieurs.	Notions d'algorithme et de programme. Notion de variable informatique. Déclenchement d'un par un événement, séquences d'instructions, boucles, instructions conditionnelles. Système embarqués. Forme et transmission du signal. Capteur, actionneur, interface.
CT 5.5 ► Modifier ou paramétrer le fonctionnement d'un objet communicant.	IP.2.3	Écrire un programme dans lequel des actions sont déclenchées par des événements extérieurs.	Notions d'algorithme et de programme. Notion de variable informatique. Déclenchement d'un par un événement, séquences d'instructions, boucles, instructions conditionnelles. Système embarqués. Forme et transmission du signal. Capteur, actionneur, interface.
CS 5.7 ► Analyser le comportement attendu d'un système réel et décomposer le problème posé en sous-problèmes afin de structurer un programme de commande.	IP.2.1	Analyser le comportement attendu d'un système réel et décomposer le problème posé en sous-problèmes afin de structurer un programme de commande.	

Activité Ozobot



Ne rien écrire sur cette fiche

	TECHNOLOGIE 5 EME S8 - ACTIVITE 3	Par quoi et comment programmer un objet technique ? Programmer le robot OZOBOT	Séquence 8 Fiche élève Page 1/1
	CT 4.1 - CT 4.2 - CT 5.5 - CS 5.7		

Activités à réaliser en îlot:

Temps alloué : 55 minutes

Problème à résoudre : Dans le cadre du cours de technologie, vous allez découvrir comment programmer un robot.

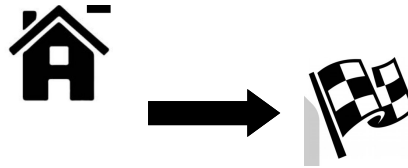
Problématique

Séance 3 : Comment suivre un parcours ?

Programme N°1 :

Utiliser **uniquement** les fonctions (Mouvement)

- Partir de la maison
- Éviter le mur et arriver devant le drapeau



Aide : Se déplacer vers l'avant de 7 pas, tourner à gauche, avancer... (1 pas ≈ 1cm)

A vous de trouver pourquoi le trajet est imprécis et éventuellement de le corriger

Montrer au professeur avant de faire l'exercice suivant

Programme N°2 :

Utiliser **uniquement** les fonctions (Ligne navigation)

- Départ de la maison, arrivée au drapeau

Aide : Suivre la ligne.. , Choisir direction droite, suivre la ligne... (A chaque intersection, choisir une direction et avancer).

Montrer au professeur avant de faire l'exercice suivant

Programme N°3 :

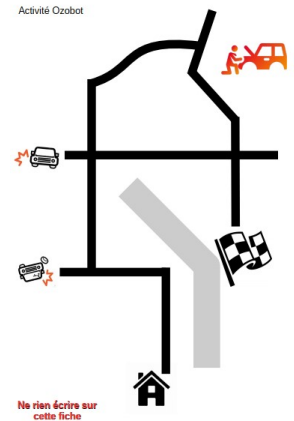
- Départ de la maison, arrêt au garage et effet lumineux, arrivée au drapeau

Montrer au professeur avant de faire l'exercice suivant

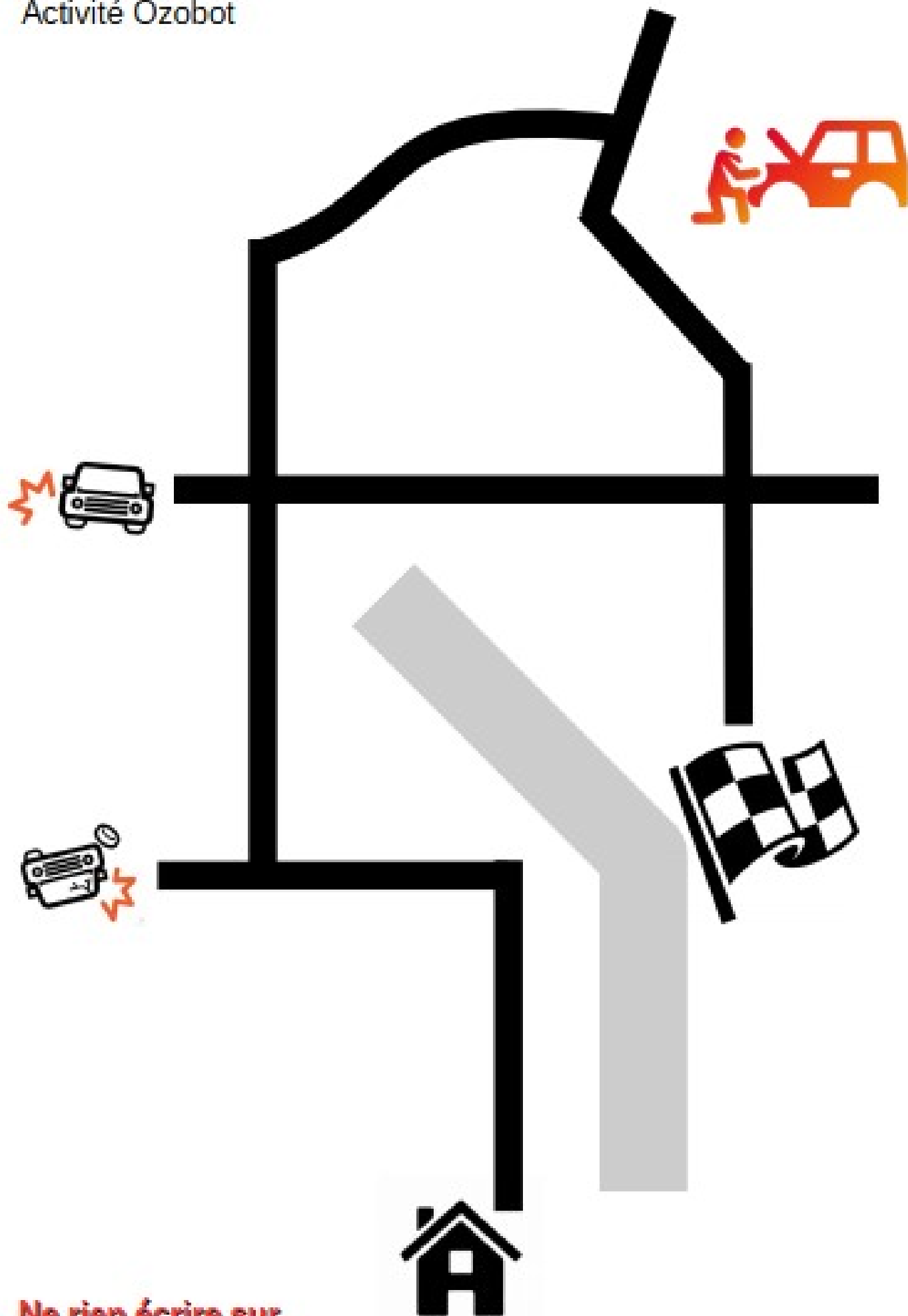
Programme N°4 :

- Départ de la maison, arrêt au garage et effet lumineux, arrivée au drapeau
- Changement de couleur à chaque portion du trajet,
- Changer les vitesses

Montrer au professeur



Activité Ozobot



**Ne rien écrire sur
cette fiche**