

2-JE PROPOSE UN ALGORITHME



MISSION D'ENTRAINEMENT : Le robot doit se rendre à la citerne et revenir au départ.

*Je propose ci-dessous un **algorithme***

- Avancer de cases
- Tourner dans le sens  avec un angle de 90°
-
-
-
-
-
-

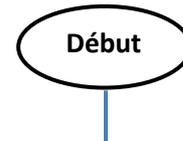
*Je simplifie ci-dessous mon **algorithme***

Répéter ... fois :

-
-
-
-

*Je propose une description par **algorigramme***

Evènement	Action
Bouton pressé	-Répéter ... fois avancer de ... cases, tourner à, avancer de ... cases, tourner à





MISSION OFFICIELLE : Le robot doit partir combattre l'incendie et revenir en position de départ.
(Détail voir page 1)

*Je propose ci-dessous un **algorithme***

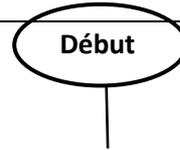
- Avancer de ... cases.
- Tourner dans le sens  avec un angle de 90°
- Avancer de ... cases.
-
-
-
-
-
-
-
-
-

*J'essaie de simplifier ci-dessous mon **algorithme***

-
-
-
-
-
-

*Je propose une description par **algorithme***

Evènement	Action
Bouton pressé	-Avancer de ... case(s) -Reculer de ... case(s) -Attendre 3 s -Tourner à droite de 90° -Tourner à gauche de 90° -Jouer son -Allumer LED -Eteindre LED



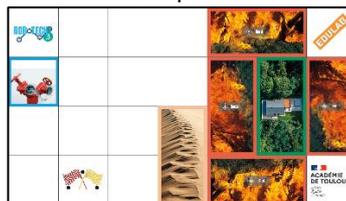
À faire sur une feuille séparée

3-JE SIMULE LES DEPLACEMENTS DU ROBOT AVEC SCRATCH

Insère le lutin « mBot »



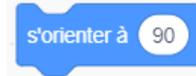
Insérer l'arrière-plan « Parcours »



Ce bloc te permettra de voir ce qu'il se passe entre deux actions.



Ce bloc te permettra de faire avancer le robot d'une case.



Ce bloc te permettra d'orienter ton robot.

Fichier

Nouveau

Load from your computer

Sauvegarder sur votre ordinateur

Logiciel utilisé :

Où est stocké mon fichier ?

4-PILOTER LE MBOT

Avec l'aide de ton enseignant, connecter votre robot mBot ou mBot2 à votre tablette/ordinateur puis réaliser les différents programmes souhaités. Voici ci-dessous les principaux blocs dont tu vas avoir besoin.



Familles	Blocs	Observations
Evènement	<p>Avec mBot 1</p> <p>Lorsque le mBot(mcore) démarre</p> <p>Avec mBot 2</p> <p>lorsque CyberPi démarre</p> <p>ou</p> <p>lorsque le bouton A est pressé</p>	Bloc à utiliser tout au début de votre programme pour maîtriser le départ de votre robot.
Contrôle	<p>pour toujours</p> <p>1 :</p> <p>répéter 10</p> <p>2 :</p> <p>si alors</p> <p>3 :</p>	<p>1 : Boucle qui se répètera indéfiniment.</p> <p>2 : Boucle que vous pouvez choisir de répéter un certain nombre de fois.</p> <p>3 : Instruction conditionnée au fait que quelque chose soit détecté.</p>
Action (Bibliothèque)	<p>Avec mBot 1</p> <p>1 avancer à 100 % de puissance pendant 1 secondes</p> <p>2 tourner à droite à 50 % de puissance pendant 1 secondes</p> <p>Avec mBot 2</p> <p>1 avancer à 50 tr/min pendant 1 secondes</p> <p>2 tourner à gauche 90 ° jusqu'à la fin</p> <p>3 avancer 20 cm jusqu'à la fin</p>	<p>1 : Action qui ordonne au robot d'avancer à une certaine vitesse durant une seconde.</p> <p>2 : Action qui ordonne au robot de tourner à gauche.</p> <p>3 : Action qui ordonne à mBot2 d'avancer de 20 cm.</p>
Détection	sur appui du bouton Carte pressé ?	Instruction qui permet de détecter un appui sur le bouton situé sur le robot.
Montrer	<p>allumer la lumière tout avec la couleur rouge 255 vert 79 bleu 14</p> <p>jouer la note C4 pendant 0,25 pulsations</p>	<p>Instruction qui va allumer les DEL (diodes électroluminescentes) situées sur le robot.</p> <p>Instruction qui va jouer une note durant ¼ de temps.</p>

Logiciel utilisé : Où est stocké mon fichier ?

