

DIS DONC, QU'EST-CE QUE TU ES EN TRAIN DE FAIRE ?

Je suis en train de passer l'aspirateur !



Le but de l'exercice est de programmer les déplacements du robot aspirateur afin qu'il couvre la plus grande surface possible en 100 secondes.

1- Lancer le logiciel **Scratch**.

2- Télécharger puis ouvrir le fichier **Aspirateur robot**

3- Cliquez sur le lutin **Aspirateur**, la fenêtre de programmation apparaît à droite.

4- Cliquez sur le drapeau vert, l'aspirateur apparaît en bas à gauche de la pièce. Pour mettre en route l'aspirateur, il suffira de cliquer sur celui-ci.



Déplacement du robot : déjà programmé

Pour faire avancer le robot, tu utiliseras le bloc **Avancer de** avec la valeur **10**

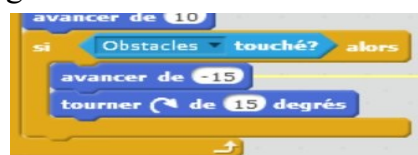


Déplacement du robot : à faire

Le robot comporte un capteur qui détecte une collision avec un obstacle. Pour l'utiliser dans ton programme, tu devras dans la rubrique **Capteur** sélectionner ce bloc :



Pour que le robot change de direction lorsqu'il touche un obstacle, tu devras utiliser le bloc **Tourner** de auquel tu associeras une valeur d'angle en degrés. Selon la valeur choisie (**15 dans l'exemple ci-contre**), l'aspirateur sera plus ou moins efficace.



Calcul du score :

Une fois les 100 secondes écoulées, un petit carré gris va parcourir la pièce afin de vérifier le pourcentage de la pièce qui a été nettoyé. Pour accélérer ce processus, clique dans le menu **Edition** sur **Mode turbo**. Attention, tu devras décocher ce mode une fois le score établi.

S'en remettre au hasard :

Dans la rubrique Opérateurs, il existe une instruction qui permet de tirer un nombre au sort entre deux valeurs (ici 1 et 10). Cette instruction peut être utile pour éviter que le robot ne fasse sans fin le même parcours.

