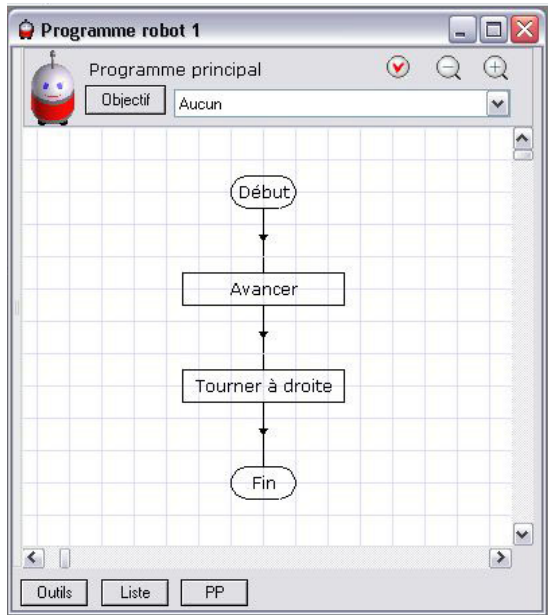




ROBOTPROG

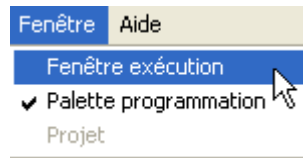
Exercice 1

Reproduis le schéma suivant. Exécute le programme. Enregistre ton programme.



Pour exécuter le programme...

Dans le menu Fenêtre => Fenêtre exécution.



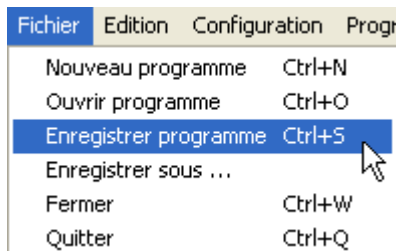
Si le code contient une erreur, tu ne pourras pas lancer le programme.

Clique sur

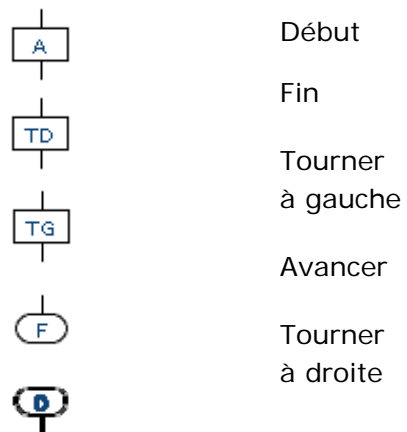


Pour enregistrer le programme...

Dans le menu Fichier => Enregistrer programme



Relie chaque bloc d'instruction à sa signification:



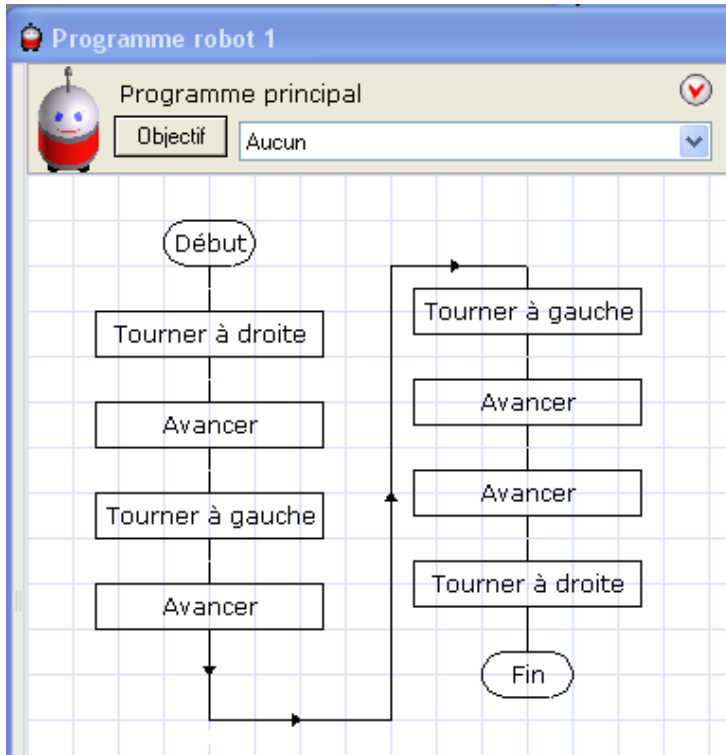
Pour effacer une instruction...

Dans les outils, sélectionne l'efface



Exercice 2

Reproduis le schéma suivant. Exécute ce programme. Enregistre le programme.



Que se passe-t-il?

Que dois-tu changer dans ton programme pour que ton robot réussisse à sortir de sa maison?

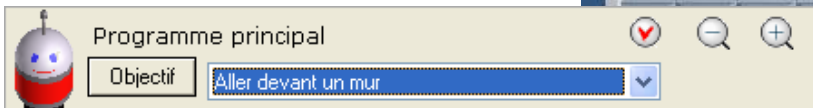
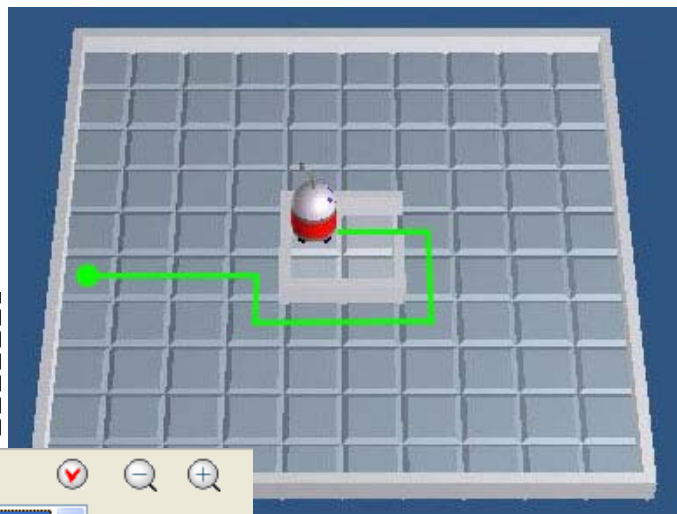
Pour commencer un nouveau programme...
 Dans le menu Fichier => Nouveau programme.

Exercice 3

Construis un programme qui permet au robot d'effectuer le trajet vert et d'atteindre le mur. Vérifie que ton objectif est bien atteint. Enregistre

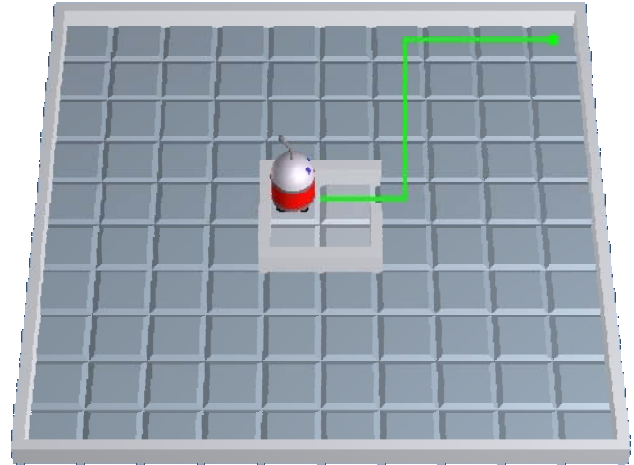
Pour vérifier un objectif...

Dans la liste **Objectif** choisis l'objectif désiré.

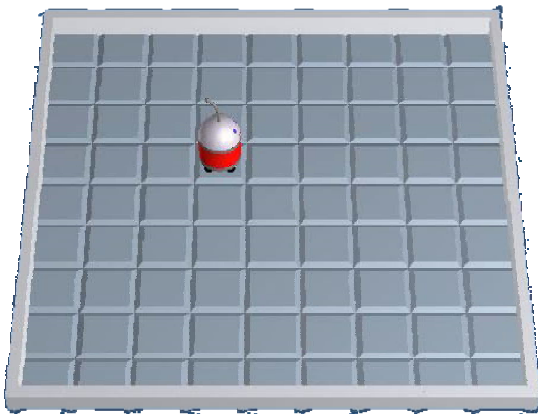


Exercice 4

Construis un programme qui permet au robot d'effectuer le trajet vert et d'atteindre le coin. Vérifie que ton objectif est bien atteint. Enregistre.

**Exercice 5**

Crée un nouveau terrain d'une largeur de 9 cases et d'une hauteur de 9 cases. Place ton robot au même endroit que sur le schéma ci-dessous. Enregistre ton terrain. Construis un programme où ton robot fait demi-tour. Vérifie que ton objectif est atteint. Enregistre ton programme.



Pour créer un nouveau terrain...

Dans le menu **Terrain** => **Mo-**

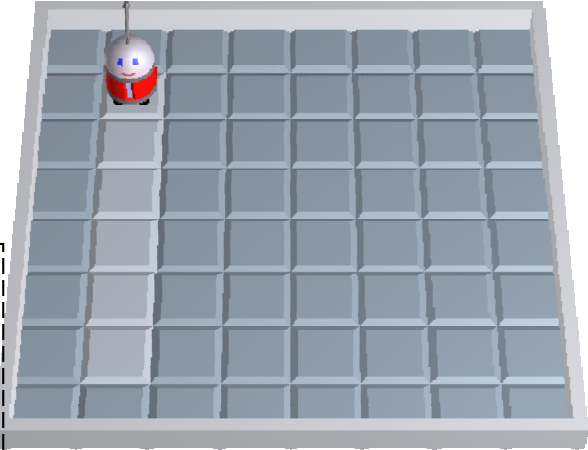
Pour enregistrer un terrain...

Dans le menu **Terrain** => **Enregistrer sous...**



Exercice 6

Modifie ton terrain pour qu'il soit identique à celui ci-contre. Modifie ton niveau d'outils pour 2. Construis un sous-programme « ligne » qui permet au robot d'avancer sur le chemin de cases pâles. Enregistre

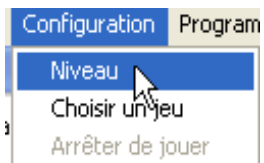


Pour changer de niveau...

Dans le menu **Configuration** => **Niveau**.

Choisir le niveau 2.


Clique sur **OK**.



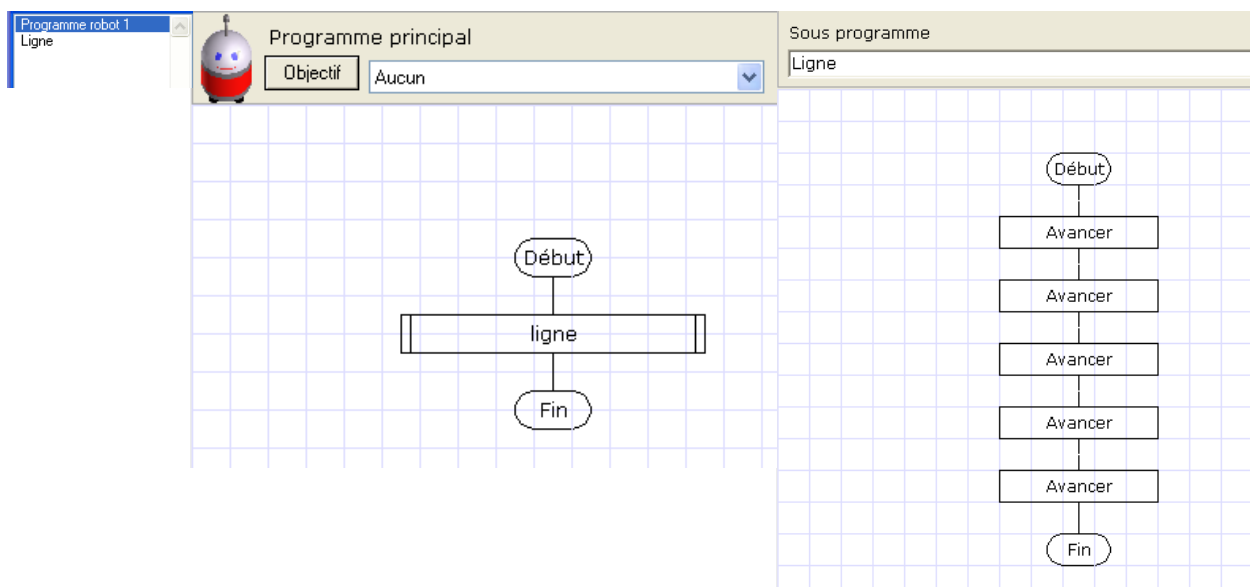
Pour créer et utiliser un sous-programme...

Dans le menu **programmation** => **Nouveau sous-programme**.

Nomme ce sous-programme ligne.

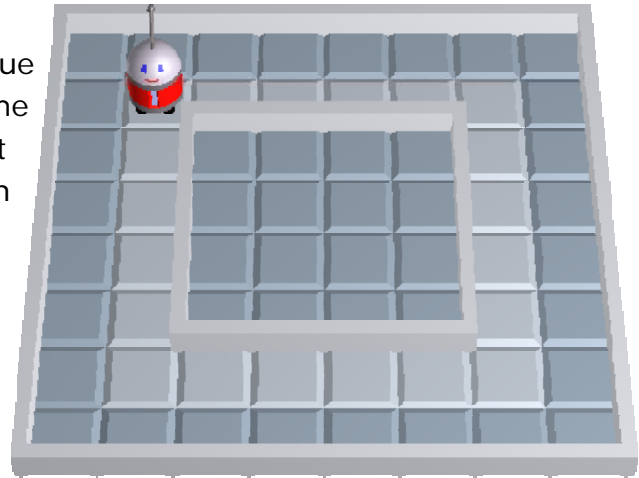
Place les blocs d'instructions pour faire avancer ton robot. 

Clique sur liste et choisis ton programme principal.



Exercice 7


Modifie ton terrain pour qu'il soit identique à celui ci-contre. Construis un programme qui permet au robot d'effectuer un trajet carré de 6 cases de côtés. Enregistre ton programme et ton terrain.

**Exercice 8**

Réutilise le ton terrain de l'exercice 7 et ton programme. Modifie ton programme et/ou ton sous-programme pour que ton robot marque son

Pour marquer...

Change de niveau pour 4.

Sélectionne l'outil 

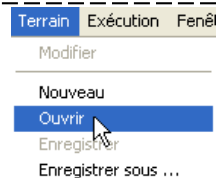
Exercice 9

Utilise le terrain de l'exercice 5. Écris un programme qui trace un B ou un C ou un P ou un R ou un T. Enregistre ton programme.

Pour utiliser un terrain enregistré...

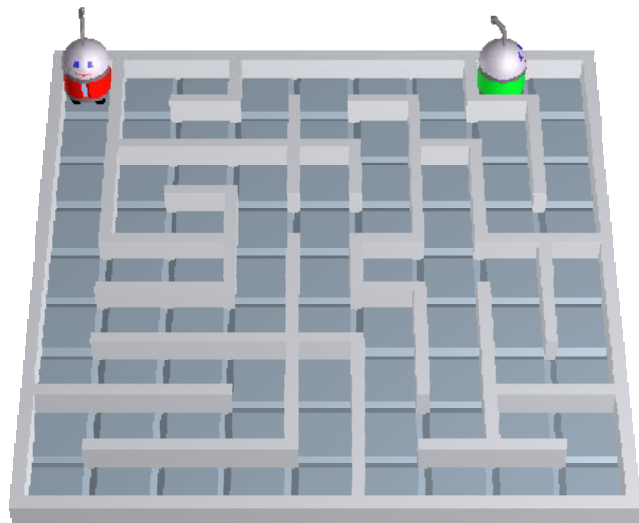
Dans le menu **Terrain** => **Modifier**.

Dans le menu **Terrain** => **Ouvrir**.



Exercice 10

Ouvre le terrain « ami1 ». Crée un programme qui permet au robot rouge de rejoindre son ami le robot vert.

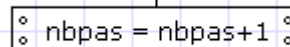
**Exercice 11**

Réutilise le ton programme de l'exercice 10 et modifie-le pour que ton robot compte ses pas. À chaque fois qu'il avance, on ajoute 1 au nombre de pas.


Pour utiliser une variable...

Assurez-vous d'être dans le niveau 4.

Nous allons utiliser ce bloc  .



Pour voir la valeur d'une variable...

Lorsque le programme s'exécute, cliquez sur  .

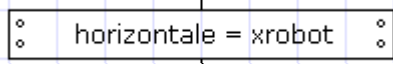
Exercice 12

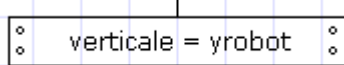
Choisis un terrain. Avant d'avancer, ton robot note sa position de départ. Il avance jusqu'au mur, fait demi-tour et revient à sa position de départ.

Ton programme fonctionne-t-il peu importe la position initiale de ton robot?

Pour enregistrer sa position...

Utiliser une variable pour la position horizontale et verticale.

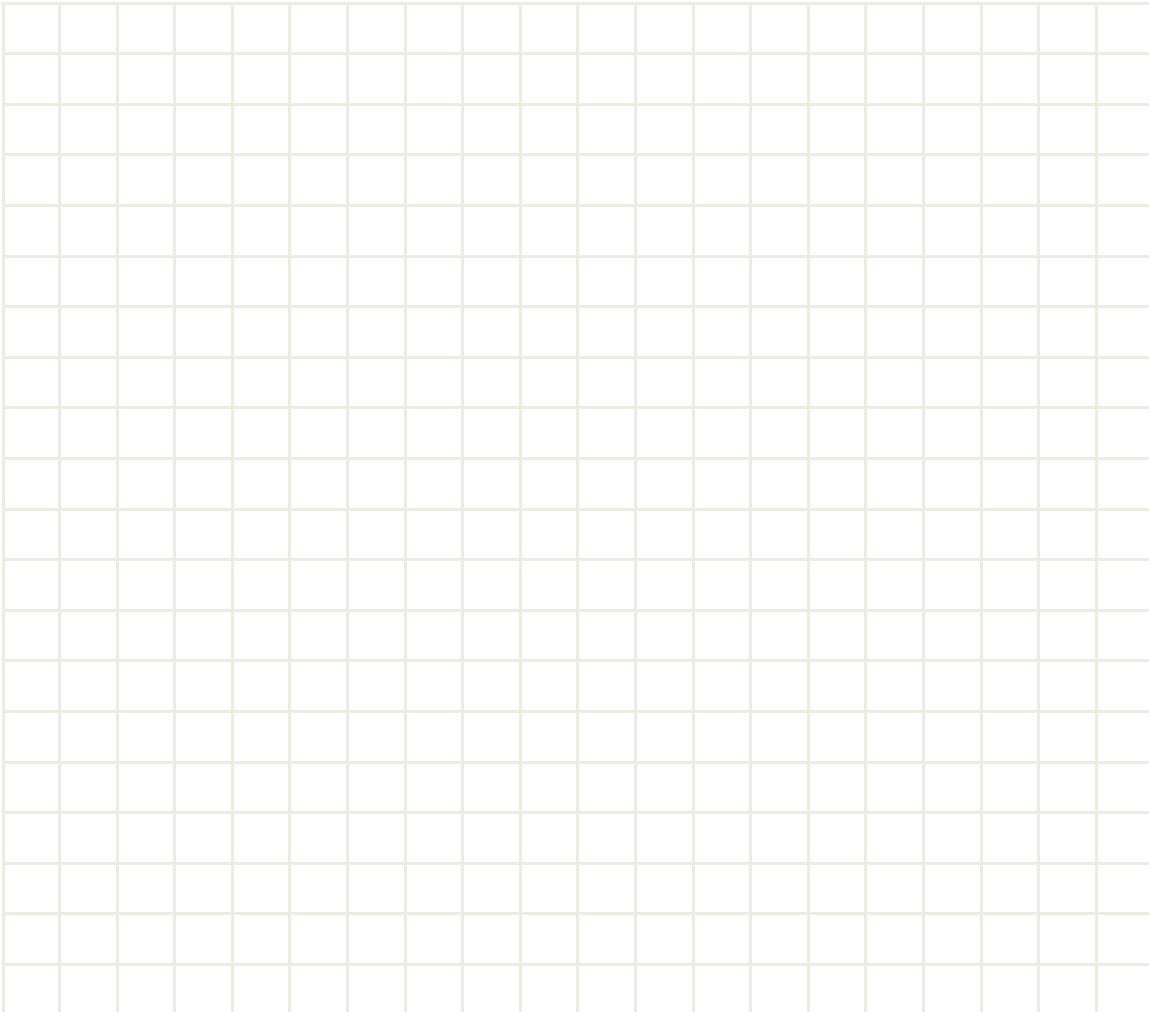




Projet

À ton tour de jouer ...

TERRAIN



DÉFI

A large rounded rectangular box for writing the challenge. The box is empty and has a subtle drop shadow, intended for the student to describe the task or goal of their project.