



# Petit Robot

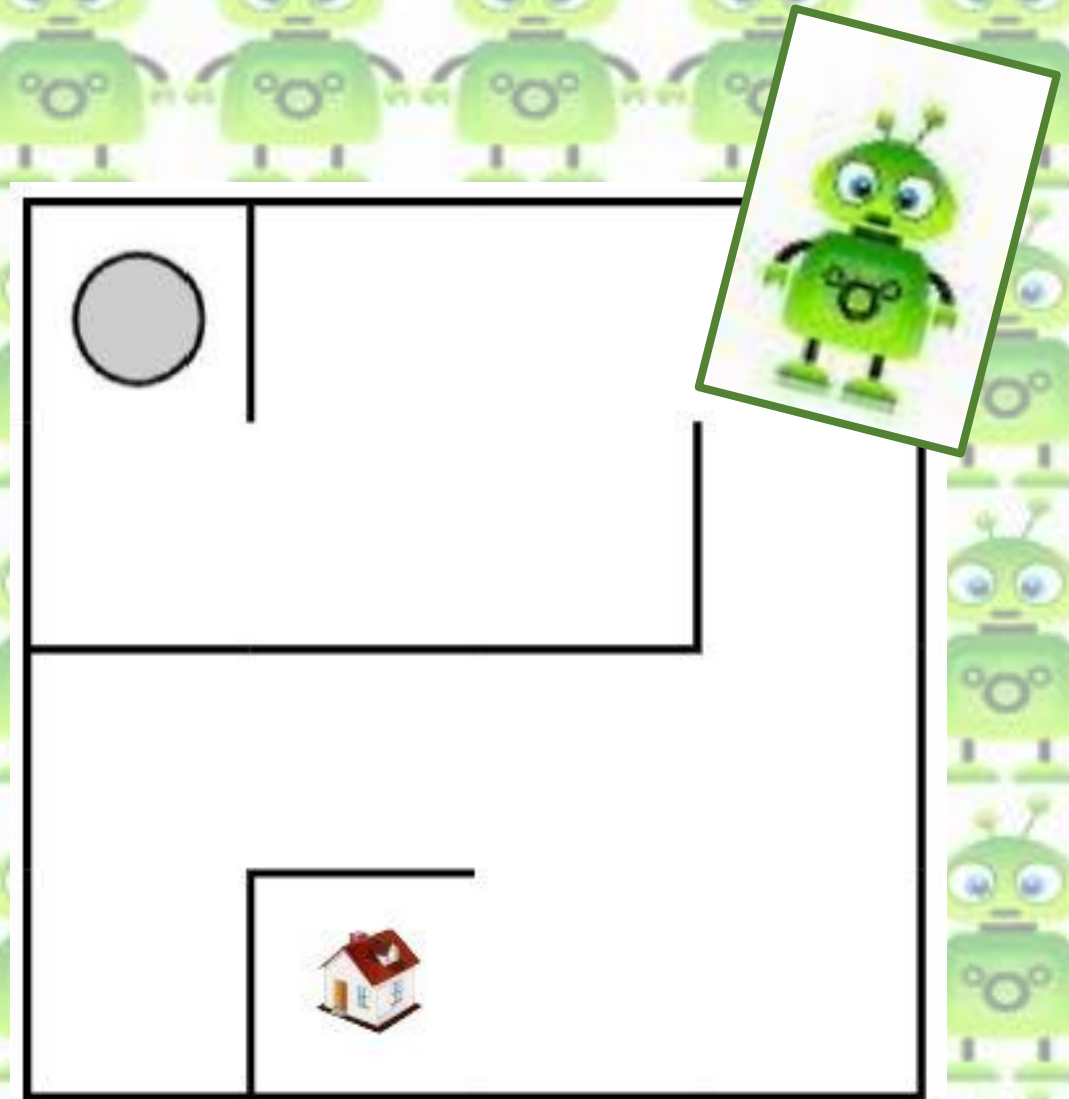
Semaine des Mathématiques C1 - 2017-2018  
Académie d'Amiens



# Petit Robot

Activité de logique et réflexion  
pour élèves de maternelle  
librement inspirée de « Chien  
Perdu » lui-même librement inspiré  
du jeu « Petit chien » lui-même  
librement inspiré du jeu « Ricochet  
Robots », jeu d'Alex Randolph  
édité par Rio Grande Games.

(Les liens internet de « Chien perdu » sont donnés en fin de diaporama)

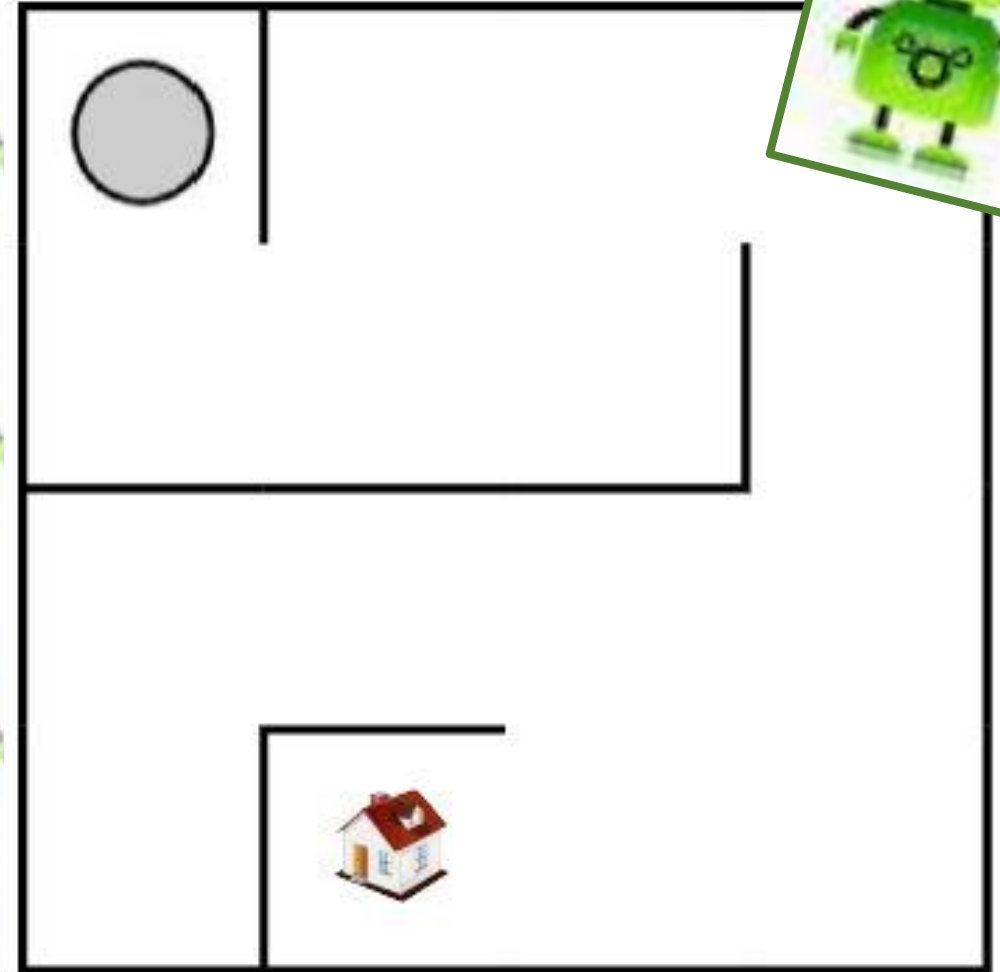




# Petit Robot

Il s'agit d'emmener le robot, du rond gris jusqu'à la maison.  
Quand le joueur a donné un sens et une direction au robot, alors celui-ci avance jusqu'à rencontrer un mur.

(Le matériel support papier vous est fourni en annexe)

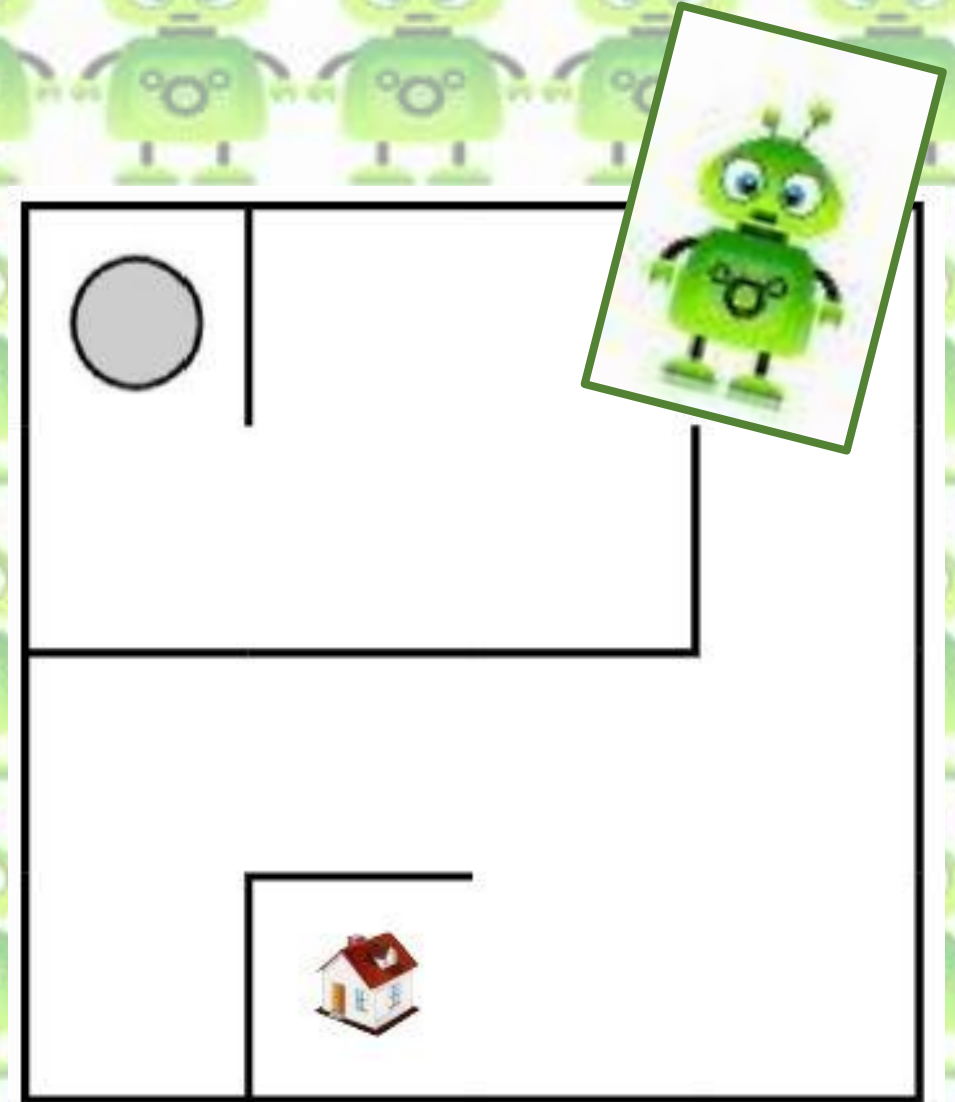




# Petit Robot

Cette situation sera déclinée en différents niveaux, jouant des variables didactiques suivantes :

- Difficulté du trajet,
- Utilisation d'obstacle,
- Nombre d'obstacles à utiliser,
- Points de départ et d'arrivée.

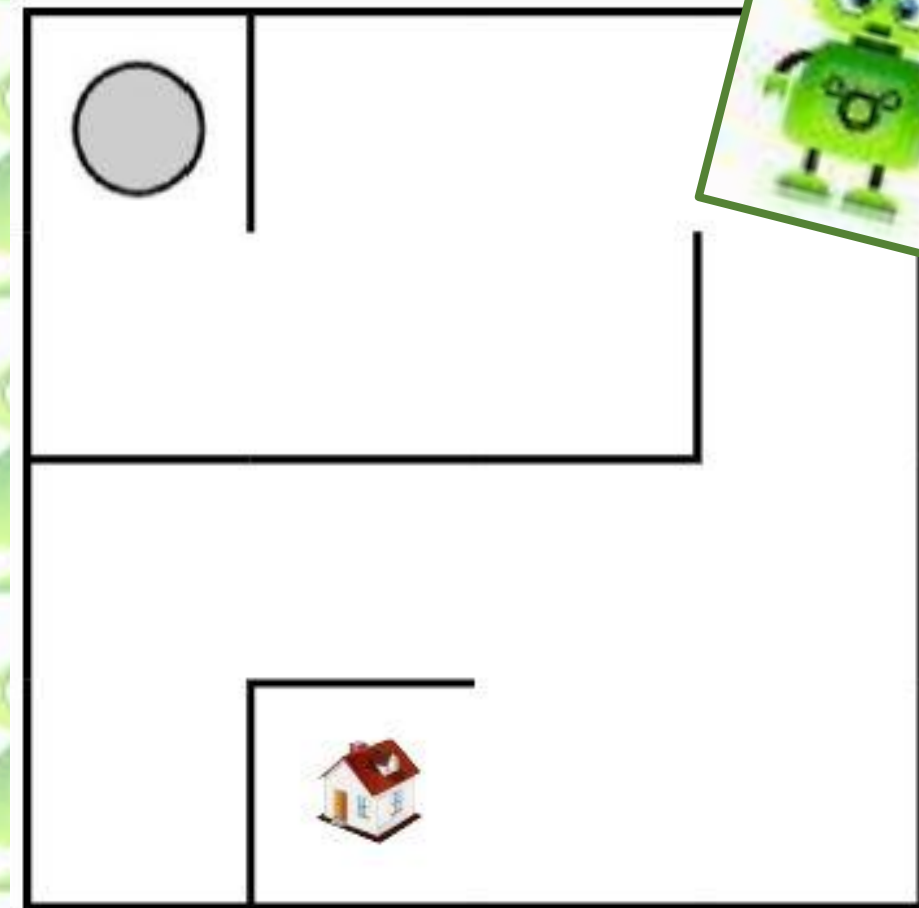




# Petit Robot

L'élève dispose d'un terrain quadrillé et d'une figurine : un robot dont le point de départ est le point gris.

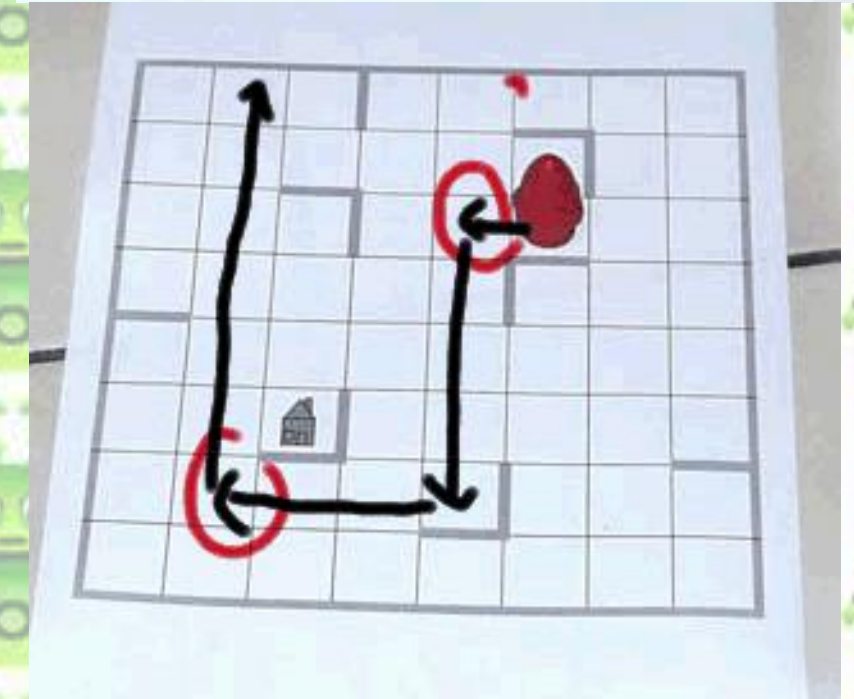
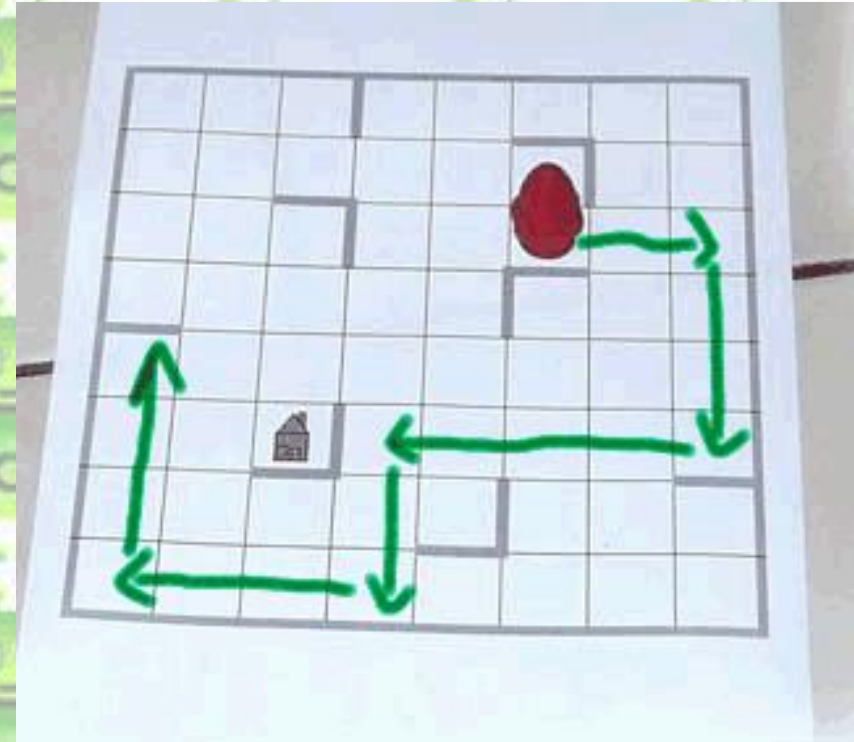
Le robot doit se rendre à la maison en suivant les lignes et les colonnes du tableau de jeu mais il ne sait que se déplacer en ligne droite : si on choisit de faire partir le robot dans une direction, on doit donc poursuivre le trajet dans cette direction jusqu'à rencontrer un mur.





# Petit Robot

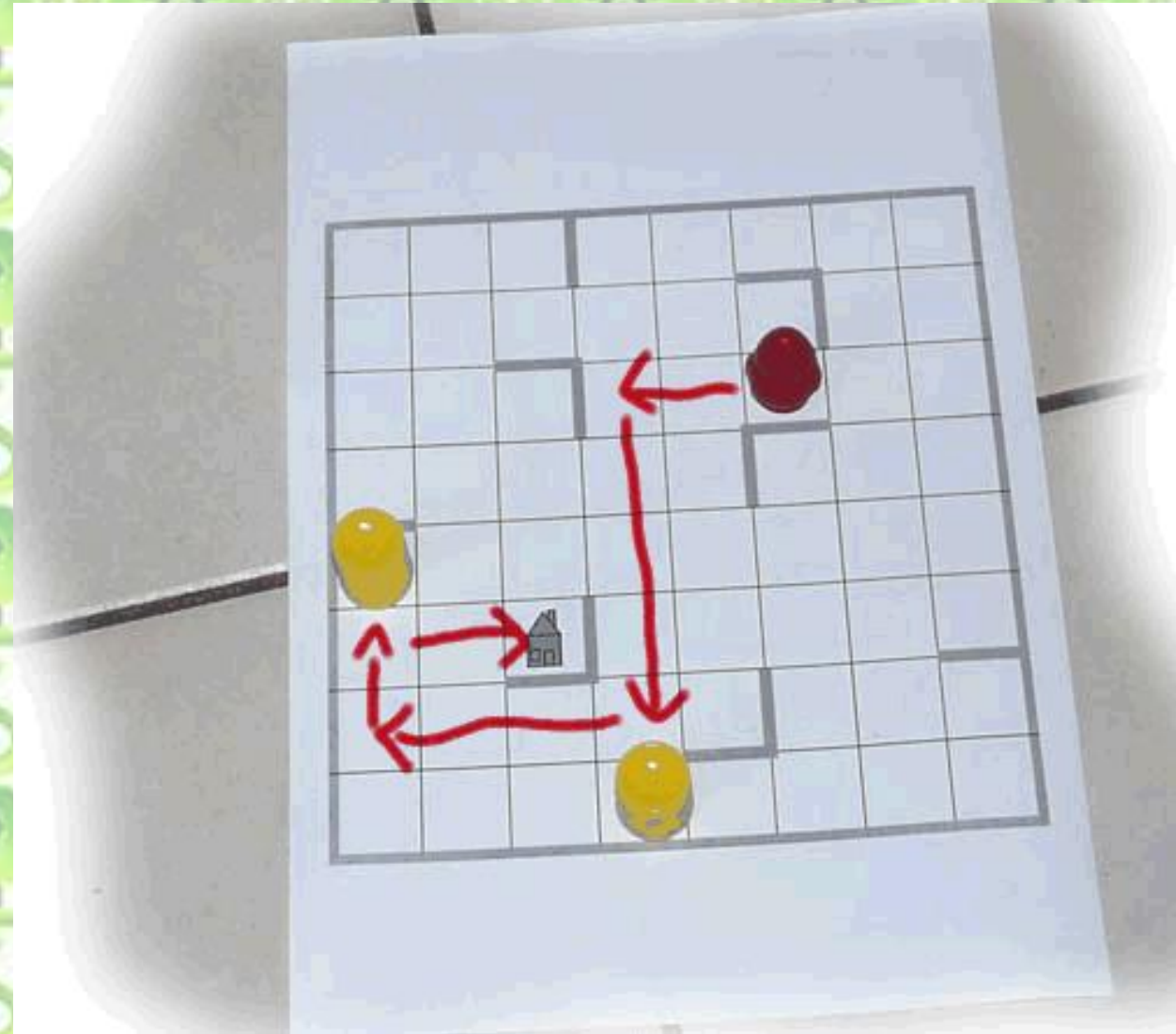
Ainsi, sur les photos suivantes, le déplacement vert est correct, le déplacement noir ne l'est pas : les changements de direction sur les cases entourées sont interdits, le robot devait avancer d'encore une case jusqu'à rencontrer un mur.





# Petit Robot

C'est à cela que servent les obstacles : en disposant un ou deux obstacles sur le chemin de son robot, on lui permet d'effectuer des changements de direction impossibles autrement.





# Petit Robot

## Situation d'introduction :

Les situations suivantes vous sont proposées dans un format photocopiable. Cependant, il est sans doute préférable, d'utiliser des figurines pour le robot et les plots.

Il est également possible un labyrinthe en salle de motricité (à l'aide de briques type Asco, de languettes caoutchouc...) et d'y jouer au robot, en symbolisant encore un point de départ et une « maison ».

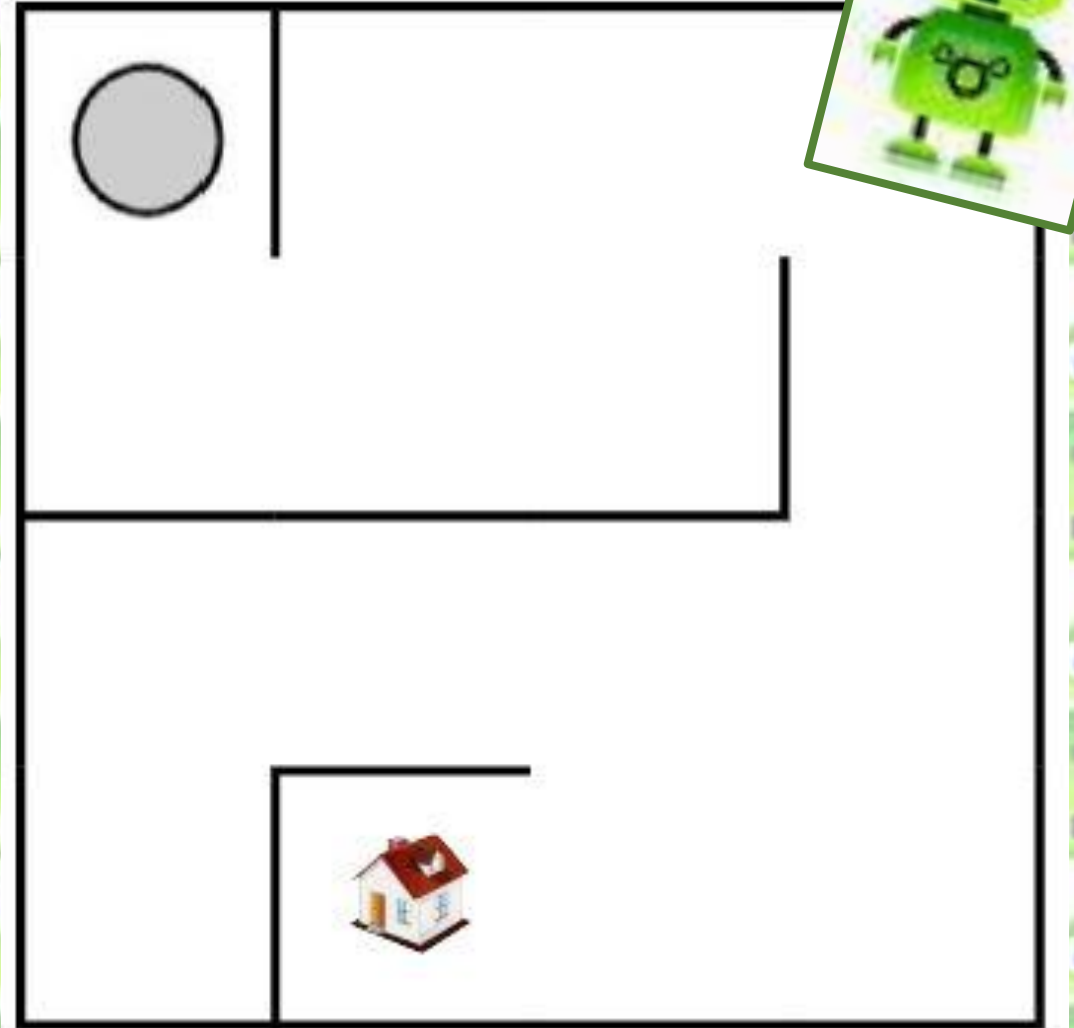


# Petit Robot

## Situation 1 :

Consigne :

Déplace le robot pour  
qu'il aille dans sa maison.  
Le robot avance jusqu'à  
rencontrer un mur.



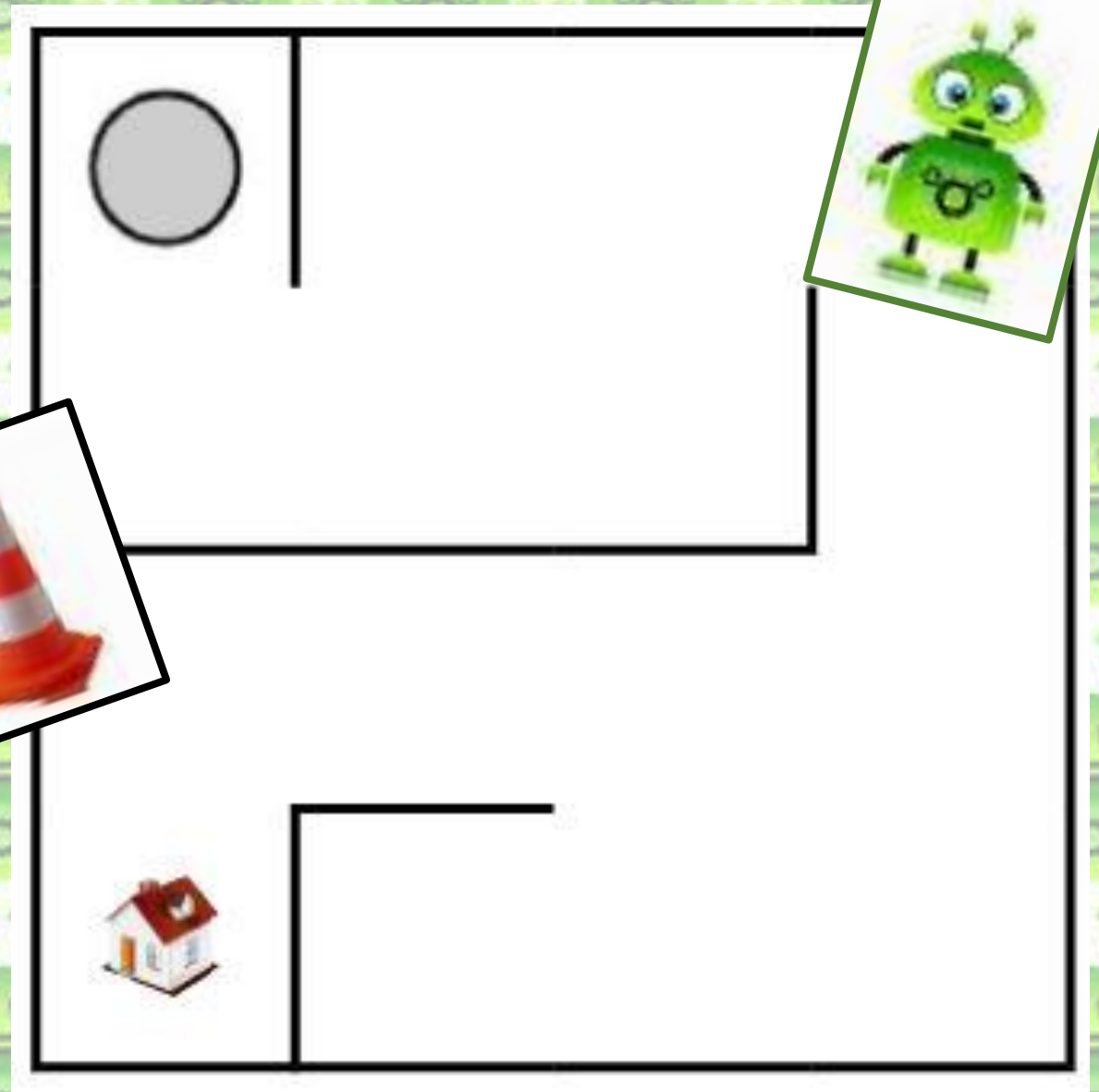


# Petit Robot

## Situation 2 :

### Consigne :

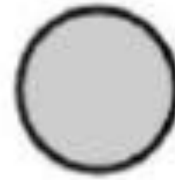
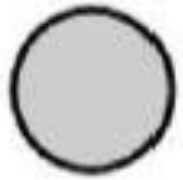
Déplace le robot pour qu'il aille dans sa maison. Le robot avance jusqu'à rencontrer un mur. Utilise le plot pour que le robot puisse rejoindre sa maison.





# Matériel

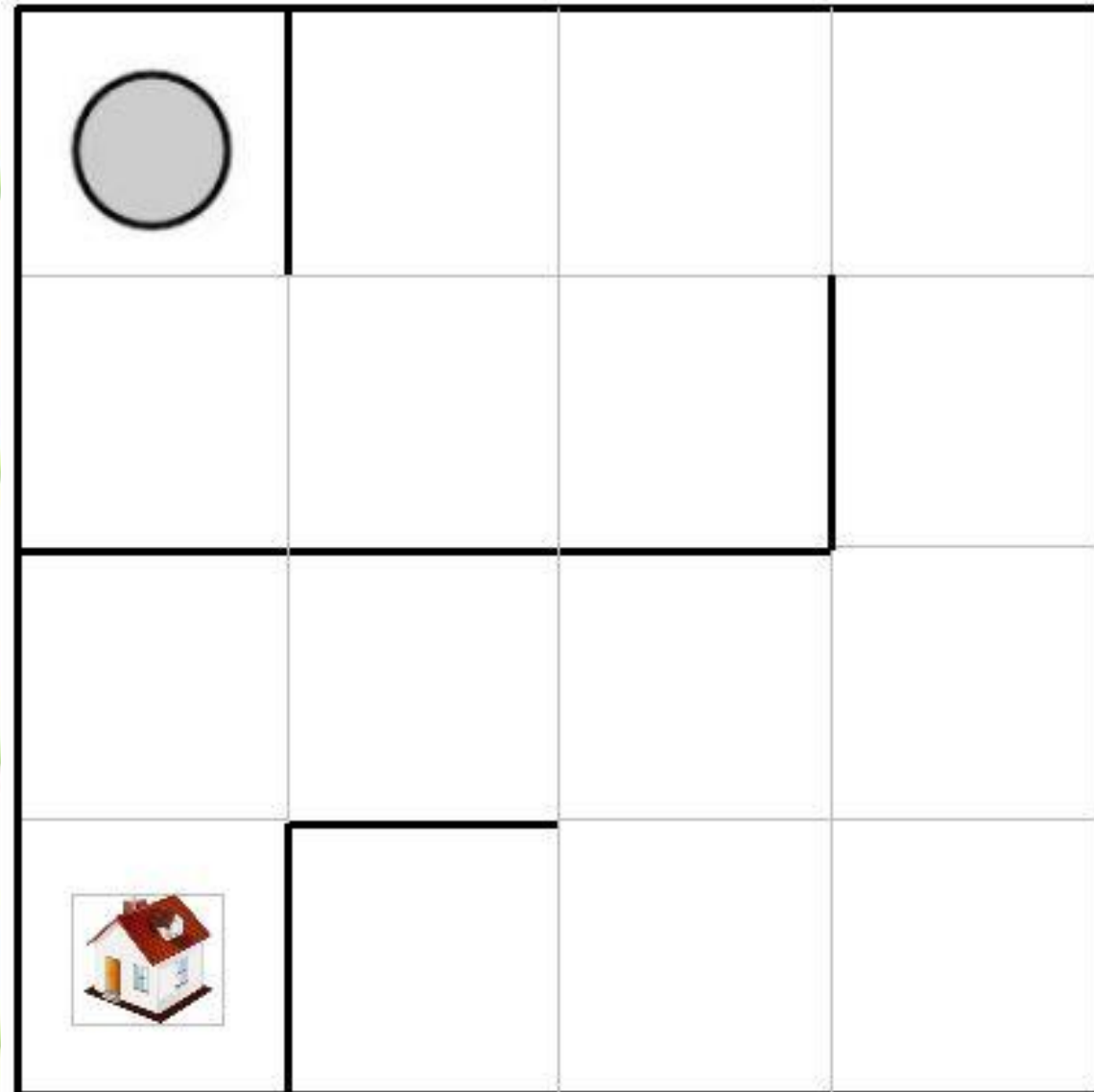
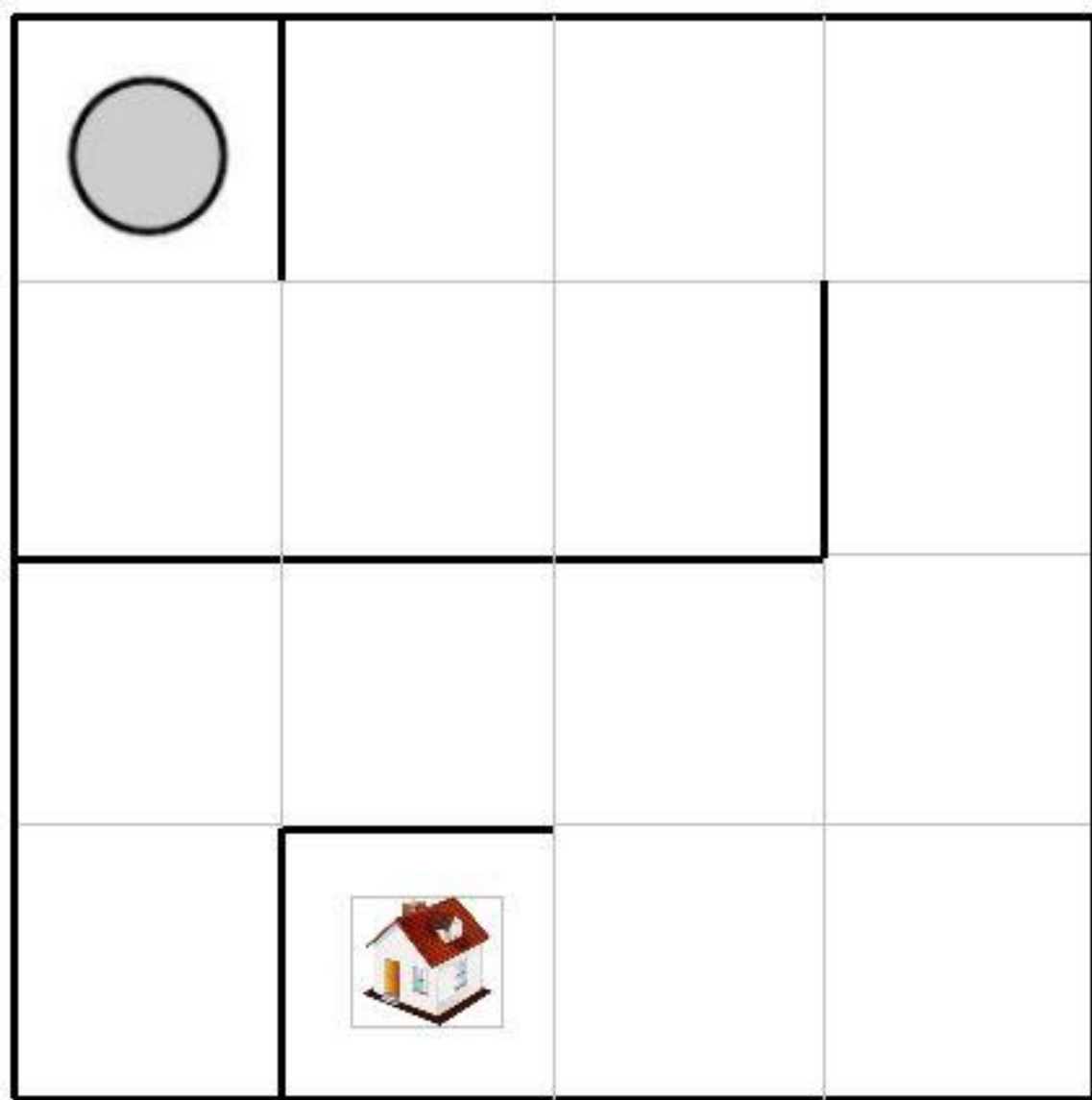
## Situations 1 et 2





# Matériel (bis)

## SITUATIONS 1 et 2

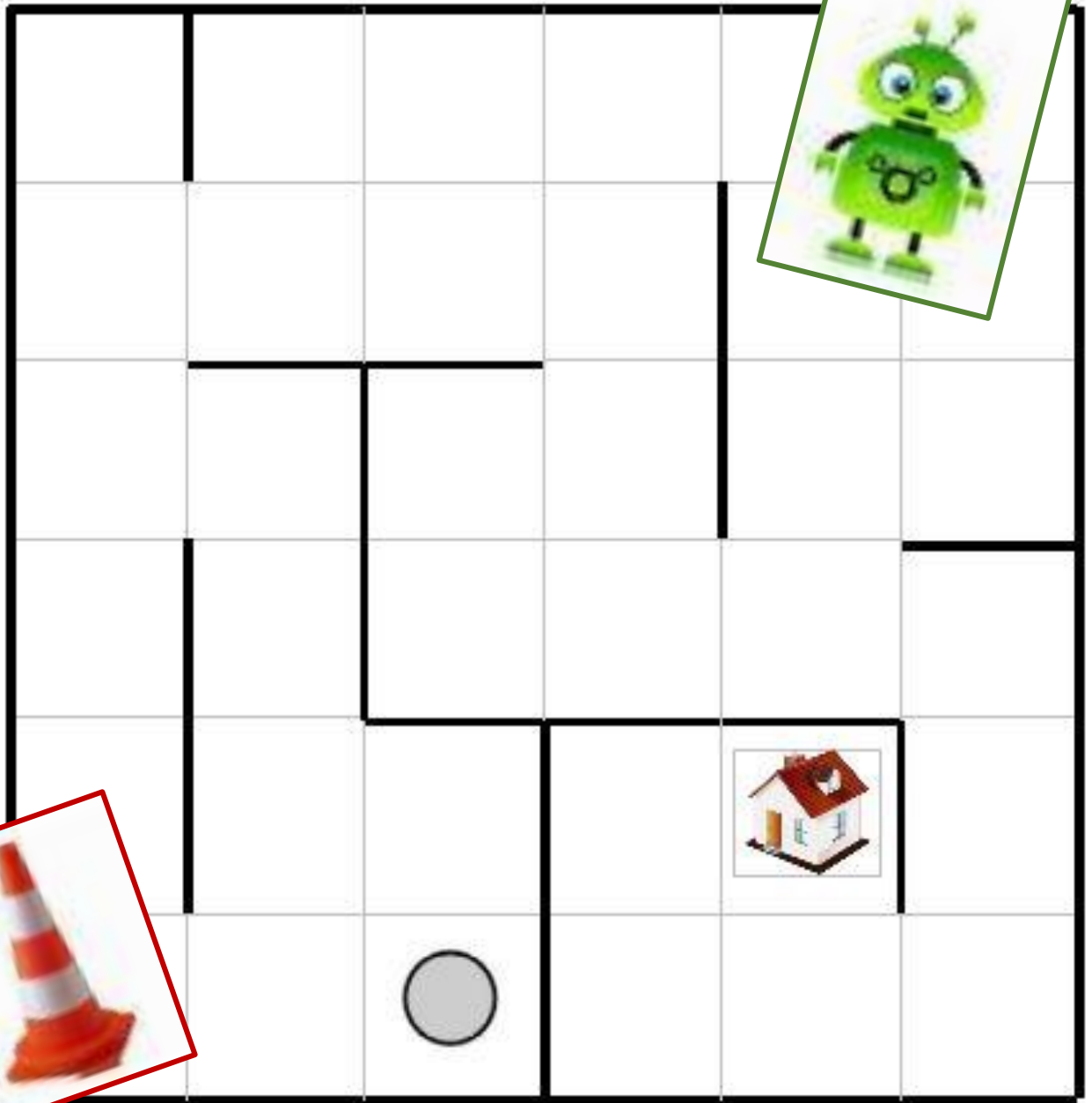




# Petit Robot Situation 3

**Consigne :**

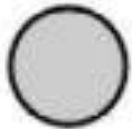
Déplace le robot pour qu'il aille dans sa maison. Le robot avance jusqu'à rencontrer un mur. Utilise le plot pour que le robot puisse rejoindre sa maison.





# Matériel

## Situation 3



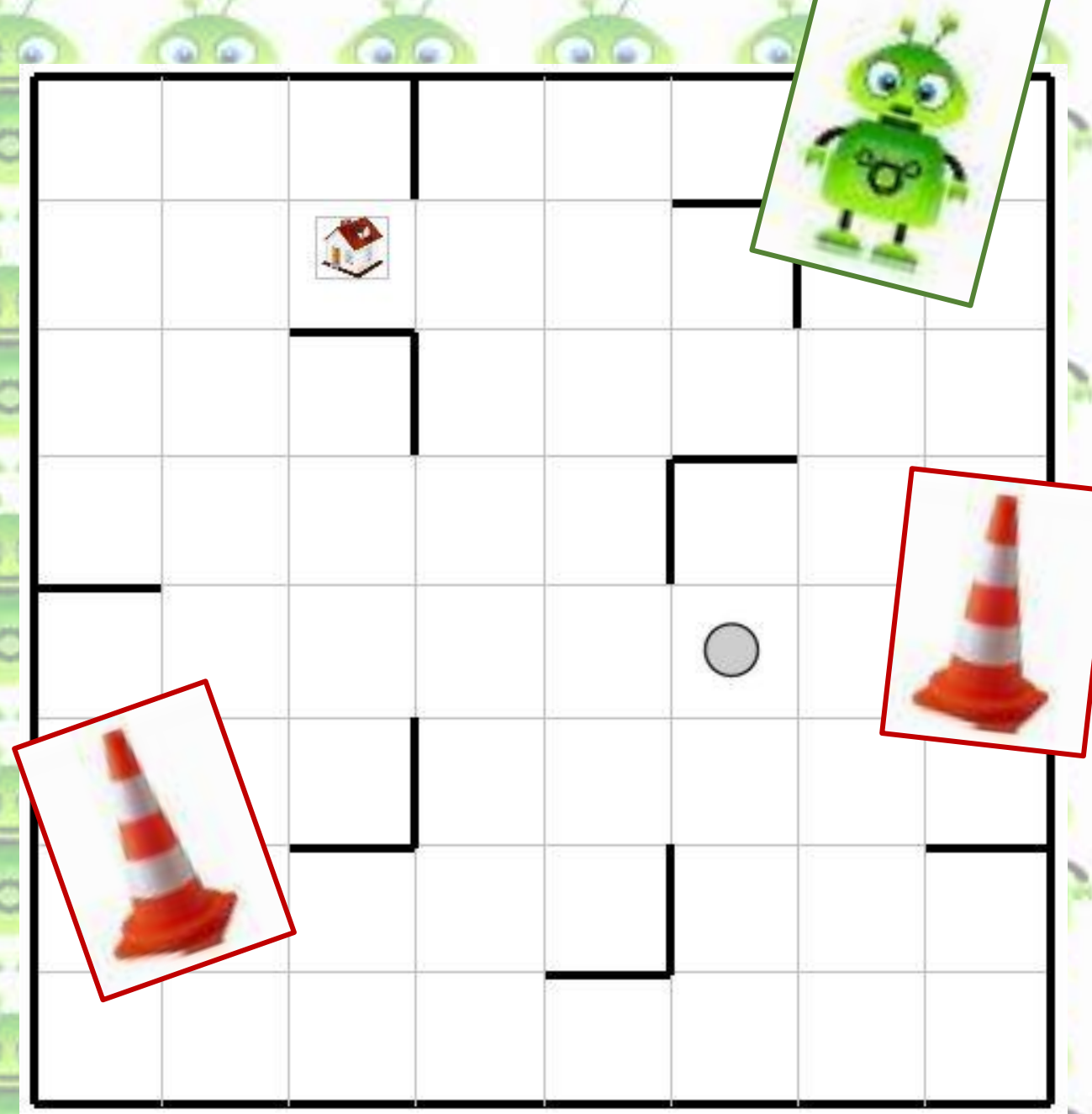


# Petit Robot

## Situation 4 :

### Consigne:

Déplace le robot pour qu'il aille dans sa maison.  
Le robot avance sur les cases jusqu'à rencontrer un mur.  
Utilise un ou deux plots pour que le robot puisse rejoindre sa maison.







# Matériel

## Situation 4





# Petit Robot (Suite)

## Situation 5

Pour aller plus loin :

- Source d'origine de Petit Robot : le jeu du chien perdu ([plateaux](#) - [règles](#)) édité sur le site de [mission Maths76](#)
- Pour une utilisation avec programmation, le logiciel gratuit scratch ([fichier modèle](#)) pourra être utilisé, avec des robots pédagogiques de type Bee-bot (cf Canopé Amiens).





Petit Robot

Jouez bien !

SEMAINE DES MATHÉMATIQUES C1 – 2017-2018  
Académie d'Amiens