

### Compléter les phrases suivantes

recopier la ou les lignes correspondantes du programme sous la phrase complétée :

**Attention, les numéros des lignes utilisés pour la correction sont ceux du document libre office ou pdf car sinon, ils dépendraient de l'affichage de l'écran.**

Thymio est programmé pour jouer comme s'il y avait **10** barres à franchir.

Ligne 4

Thymio est de couleur **verte** quand c'est au joueur de jouer.

Ligne 37

Thymio est de couleur **rouge** quand c'est lui qui joue.

Ligne 154

Pour faire franchir à thymio 3 barres quand c'est au joueur de jouer, il faut appuyer sur le bouton **avant** .

Lignes 44 à 48

Pour faire franchir à thymio 2 barres quand c'est au joueur de jouer, il faut appuyer sur le bouton **centrale** .

Lignes 51 à 55

Pour faire franchir à thymio 1 barre quand c'est au joueur de jouer, il faut appuyer sur le bouton **arrière** .

Lignes 58 à 62

Pour recommencer une partie, il faut appuyer sur le bouton **droit** .

Lignes 67 à 80

Quand thymio gagne il passe à la couleur **bleu** et il tourne à **gauche** .

Lignes 127 à 132

Quand thymio perd il passe à la couleur **blanche** et il tourne à **droite** .

Lignes 119 à 124

Thymio attend **1 000** millisecondes avant de commencer à franchir les barres quand c'est à son tour de jouer.

Ligne 139

**Effectuer les modifications suivantes au programme :**  
**(copier les lignes modifiées)**

Changer le programme pour qu'il attende 4 secondes (soit ... millisecondes) pour faire comme si thymio « réfléchissait ».

Ligne 139

Par défaut, thymio avance toujours de ... quand c'est à son tour de jouer.

Changer sa stratégie soit pour qu'il avance au hasard, soit pour qu'il adopte la stratégie gagnante, soit pour qu'il utilise les valeurs du tableau de stratégie.

Pour cela il faut enlever les « # » devant certaines lignes et en rajouter devant d'autres.

Lignes 158 et suivantes

Changer les valeurs du tableau de stratégie pour que thymio n'avance pas toujours de 1 quand il reste un multiple de 4 de barres.

Ligne 19

Changer le programme pour que les déplacements de thymio soient plus rapides.

Lignes 45, 46, 52, 53, 59, 60, 155 et 156.

On peut utiliser l'outil de recherche.

Pour qu'il revienne à sa position de départ quand la partie est finie :

- Faire qu'il recule assez vite au lieu de tourner en fin de partie, Lignes 120, 121, 128 et 129.
- Faire qu'il s'arrête quand il détecte un obstacle derrière lui. Là il faut rajouter du code.

Dans la partie : `onevent prox`

rajouter :

```
when prox.horizontal[5] >= 1500 or prox.horizontal[6] >= 1500 do
```

```
  motor.left.target = 0
```

```
  motor.right.target = 0
```

```
end
```

par exemple ligne 83.

Faire les changements de son choix, pour rapprocher le plus possible le comportement de thymio de celui d'un humain par exemple.