

## Séance n° 6 : Corriger une erreur dans une ligne de programmation

<b>Objectifs :</b>	Combiner des instructions découvertes à la séance précédente Effectuer une ligne de programmation Identifier et corriger une erreur dans une ligne de programme.
<b>Notions :</b>	Les machines qui nous entourent ne font qu'exécuter des "ordres" (instructions) En combinant plusieurs instructions simples, on peut effectuer une tâche complexe L'informaticien écrit, teste et corrige les programmes qu'il crée.
<b>Durée :</b>	1h
<b>Matériel :</b>	Un quadrillage au sol avec obstacles Les étiquettes ordres (flèches) Les feuilles de programme avec erreur <b>(Cf. fiche séance 6)</b>
<b>Organisation</b>	Classe entière / Groupes

## Activités mises en place

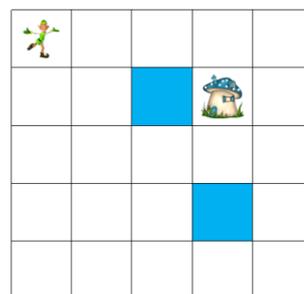
**Etape n°1 (collectivement)**

- L'enseignant fait référence à la séance 3 pour rappeler la présence d'erreur possible. L'enseignant présente le nouveau quadrillage avec obstacles. La ligne de programme est présentée et verbalisée. On teste ce programme collectivement.



La classe réfléchit et procède à la correction par essai/erreur. Les propositions peuvent être : ajouter, enlever, déplacer remplacer une flèche. Chaque proposition est immédiatement testée.

**(Cf. fiche séance 6)**

**Etape n°2 (soit collectivement soit par groupe)**

- L'enseignant demande alors à chaque groupe de tester des lignes de programmations et de les corriger.
- Chaque groupe écrit (coller les étiquettes flèches) son programme pour finalement le présenter à l'enseignant qui le testera, le corrigera le cas échéant pour le valider.

**Conclusion**

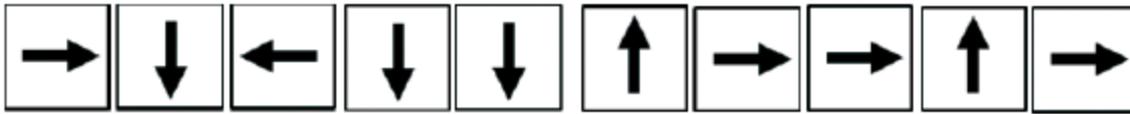
La classe synthétise collectivement ce qui a été appris au cours de cette séance :

- En combinant des tâches simples on peut réaliser une tâche complexe.
- Un programme est écrit dans un langage que le robot et l'élève peuvent comprendre.
- Des erreurs bloquent le robot et donc le programme.

**Prolongement**

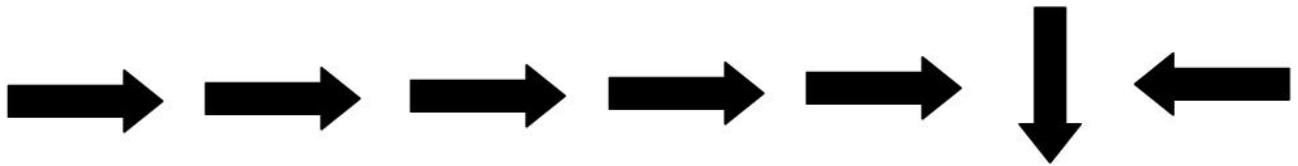
- Complexité des programmes
- Nombre d'erreurs par programme
- Complexité du quadrillage (nombre et emplacement des obstacles)

**Consigne** : Partant du coin supérieur gauche, le lutin doit suivre ce programme. Cette ligne de programme est-elle correcte ? Que faut-il modifier pour que cette ligne de programmation soit correcte ?

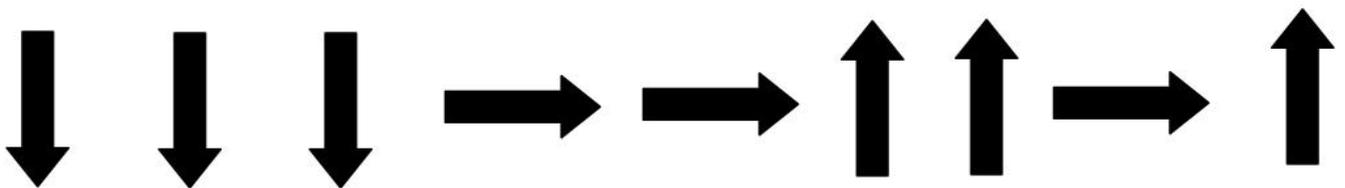


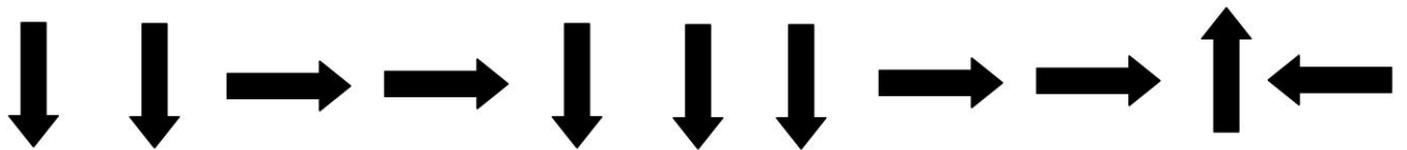
Ligne programmation n°1 :



Ligne programmation n°2 :



Ligne programmation n°3 :

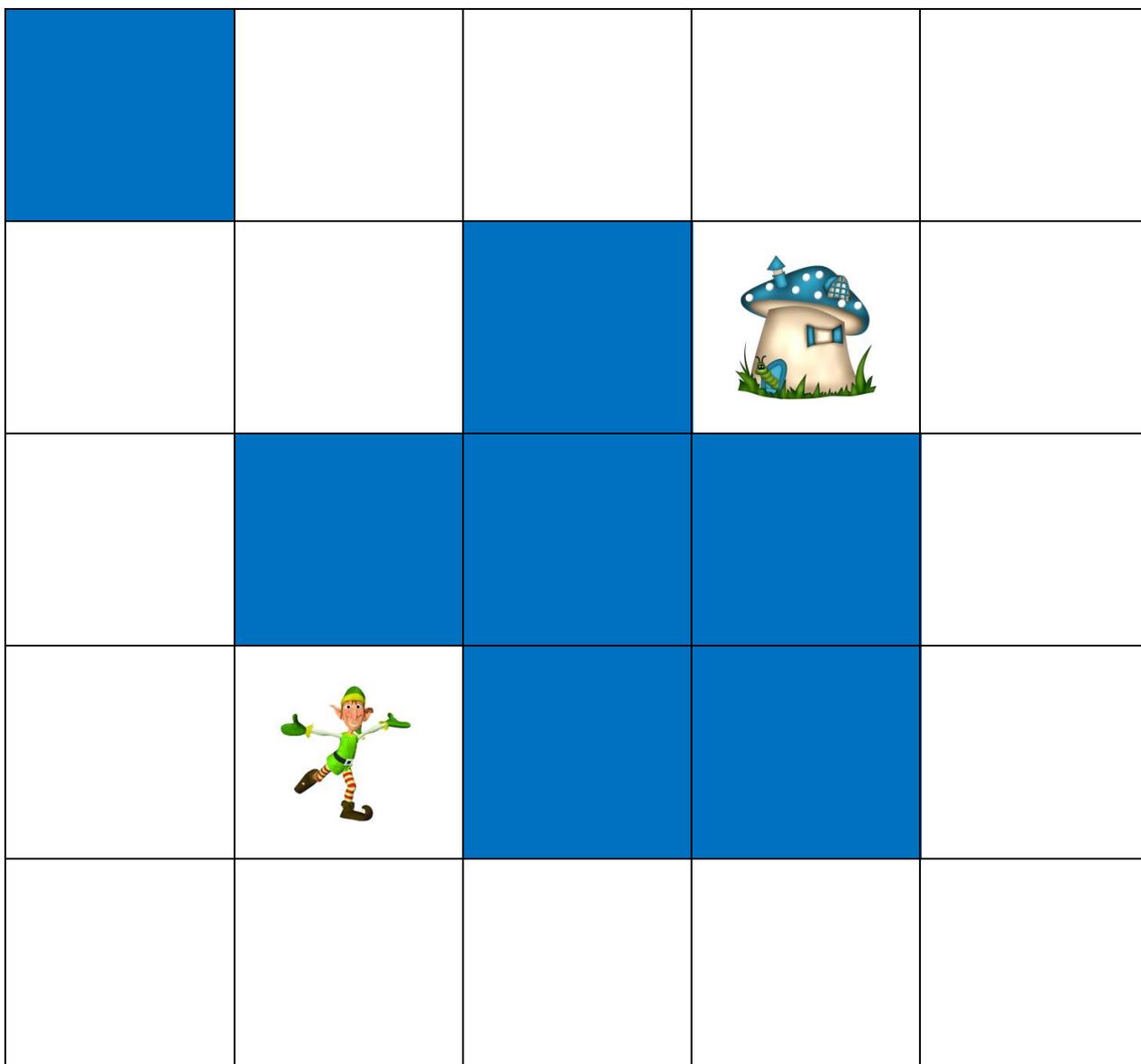


## Prolongements possibles

### Fiche séance n°6.2 : Rédiger un programme (1)

**Consigne** : Écris un programme permettant au lutin de rejoindre sa maison. Attention, il ne peut pas aller dans l'eau !

**Programme :**



**Consigne :** Écris un programme permettant au lutin de rejoindre sa maison. Attention, il ne peut pas aller dans l'eau !

**Programme :**

