

La pêche sera-t-elle bonne ?

Comment utiliser Tuxbot ?



Michel  
Collin

Apprendre à programmer des déplacements avec Tuxbot

**TUX BOT** S'entraîner puis jouer

MODE ENTRAINEMENT

Activé : entraînement

MODE ENTRAINEMENT

Désactivé : mode jeu

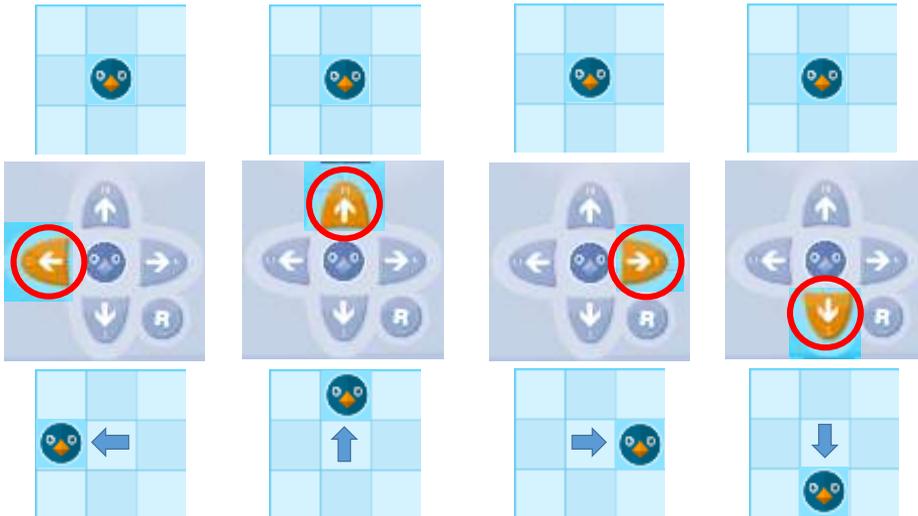


Le manchot se déplace à chaque appui sur une touche.

Le manchot se déplace lorsque l'on appuie sur la touche GO.

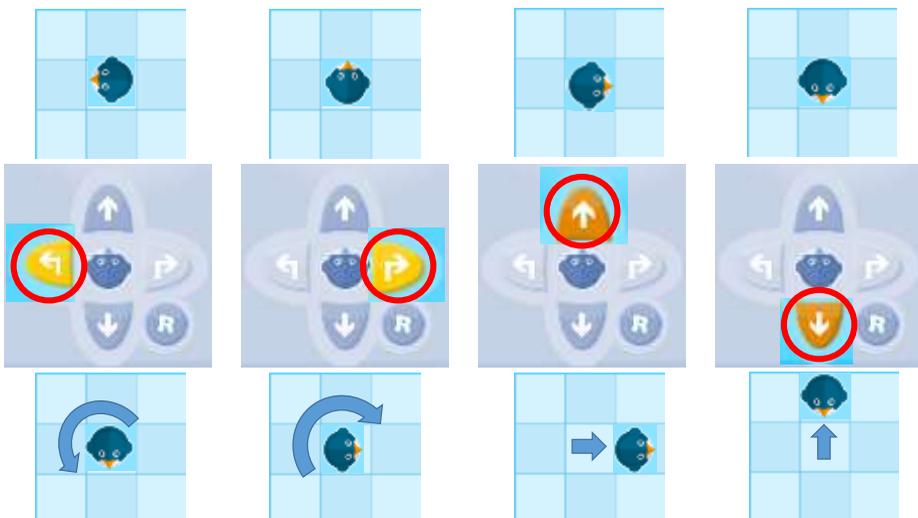
### Déplacement en **absolu** :

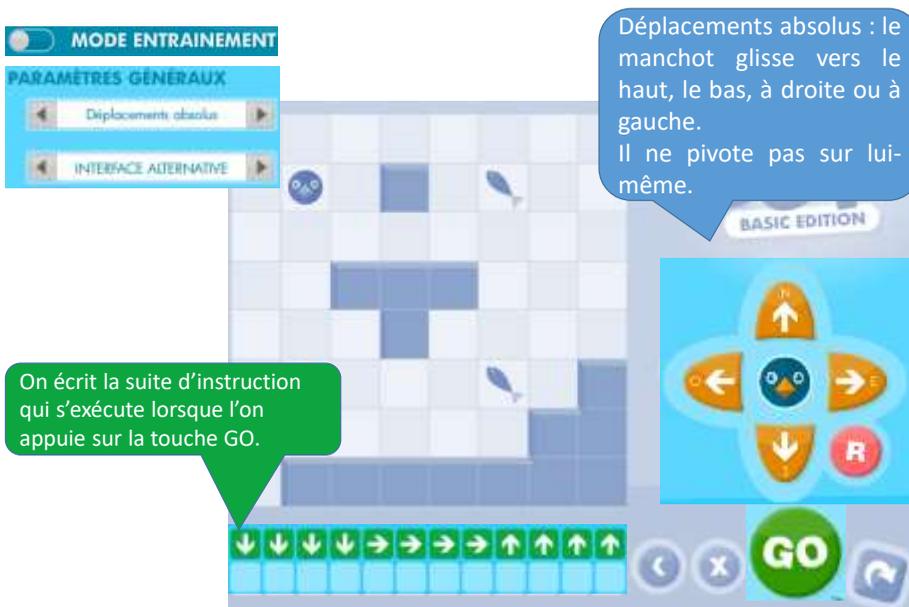
le manchot glisse dans les 4 directions, sans pivoter sur lui-même.



### Déplacement en **mode relatif** :

le manchot pivote sur lui-même et se déplace par rapport à son orientation.



Apprendre à programmer des déplacements avec Tuxbot : **niveau 1 - entraînement**Apprendre à programmer des déplacements avec Tuxbot : **niveau 1 - jeu**

Apprendre à programmer des déplacements avec Tuxbot : **niveau 2**

On peut ajouter  
l'instruction « Manger »

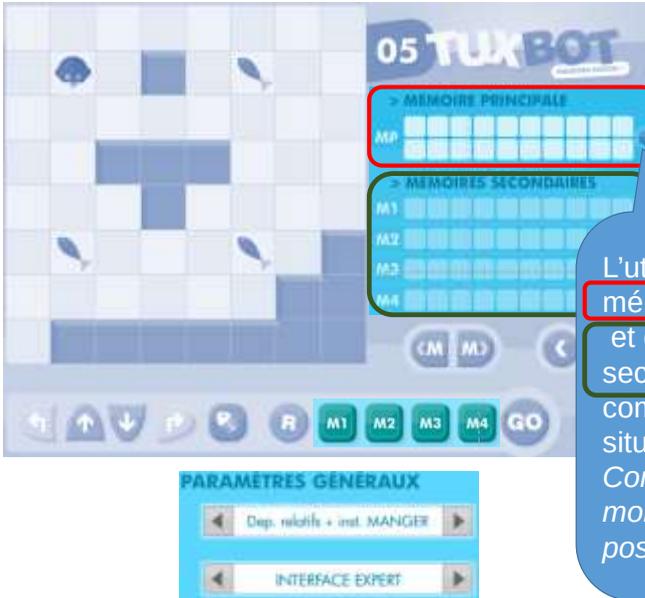


On peut utiliser  
l'instruction  
« Répétition »

Apprendre à programmer des déplacements avec Tuxbot : **niveau 3**

Déplacements relatifs :  
le manchot se déplace  
par rapport à son  
orientation et il pivote  
sur lui-même.

Apprendre à programmer des déplacements avec Tuxbot : **niveau 4**



L'utilisation de la mémoire principale et des mémoires secondaires complexifie la situation problème : Comment utiliser le moins d'instructions possible?

Apprendre à programmer des déplacements avec Tuxbot : **niveau 4**



6 instructions suffisent pour manger les 3 poissons.

...au lieu de 17

...ou 11



## Apprendre à programmer des déplacements avec Tuxbot



Un *carnet de programmation* est mis à la disposition des élèves.

<http://appli-etna.ac-nantes.fr:8080/ia53/tice/ressources/tuxbot/>



Une application...

Permettant de créer des algorithmes de plus en plus complexes

Permettant de progresser par essais / erreurs

Permettant, en utilisant le cahier de programmation, de garder trace de ses recherches