

## Défi maths n°4 Les petits moutons

On s'est entraîné sur le logiciel Tuxbot.

### 1er programme:

On cherche 2 déplacements en 24 cases maximum. Le manchot ne doit pas se baigner, ne doit pas sortir de sa zone et doit manger tous les poissons.

Nous avons testé 2 déplacements différents sur l'ordinateur, en respectant les règles. Ces 2 déplacements ont fonctionné.

### 2ème programme:

On cherche un déplacement en 15 cases et un déplacement en moins de 15 cases si c'est possible (en respectant les règles).

Nous avons trouvé un déplacement en 15 cases mais pas en moins de 15 cases... Par contre, nous avons remarqué que si on modifie quelques paramètres on peut faire un déplacement en 14 cases. Il faut aller dans les paramètres (en haut, à droite) dans la rubrique paramètres généraux mettre en mode Déplacements Absolus et Interface Classique. Du coup quand on cliquera sur la flèche qui tourne à droite ou à gauche, ça ne fera pas pivoter le manchot mais le fera avancer dans la direction choisie.

### Programme n°3:

Nous avons corrigé ce programme.

Au début, si le manchot avance de 3 cases, il sort de sa zone. Il ne doit donc avancer que de 2 cases.

Ensuite il tourne à droite alors qu'il doit tourner à gauche.

Il avance 3 fois puis il tourne à droite. Ceci est juste.

Après, le manchot avance 6 fois. Il doit avancer

7 fois sinon, il ne va pas assez loin.

Puis il tourne à droite et c'est du mauvais côté. Il doit tourner à gauche.

Ensuite, il avance une fois. C'est juste.

Enfin il tourne 2 fois dans le bon sens mais il n'avance que 3 fois à la place de 4.

Nous avons trouvé une autre technique. A la fin, à la place de tourner et d'avancer, on peut reculer, ça sera plus court.