

Fiche 8	
L'instruction conditionnelle	

Exercice 1 Pile ou face ?



Condition

On clique sur une pièce et elle se met aléatoirement sur pile ou face en donnant le résultat :



Exercice 2 Devine mon nombre !

Le petit chat pense à un nombre aléatoire entre 1 et 100. À vous de le deviner !

essais 1



Nombres aléatoires

Quel est mon nombre ?



Le petit chat vous aidera en disant « Mon nombre est plus grand » ou « Mon nombre est plus petit » jusqu'à ce que vous ayez trouvé la bonne réponse.

essais 3

Mon nombre est plus grand



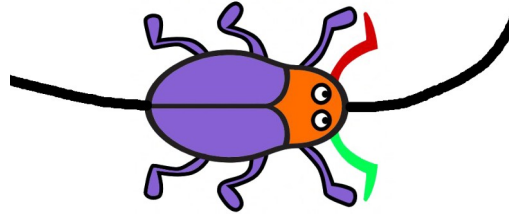
Quand vous aurez trouvé, le petit chat tapera trois fois dans ses mains pour vous féliciter. Enfin, tenez à jour un compteur qui indiquera votre nombre d'essais.

Exercice 3 Suivre une ligne



Couleur touche
couleur

1. Dessinez un chemin noir sur l'arrière-plan.
2. Modifiez le lutin **beetle** (ou un autre) pour qu'il ait deux antennes de couleurs différentes :



3. Programmez le lutin pour qu'il suive la ligne noire qui passe entre ses deux antennes. L'algorithme est simple : le lutin avance et...
 - si **l'antenne rouge** touche du noir, cela signifie que le chemin tourne à gauche, et il faudra donc tourner le lutin vers la gauche ;
 - si **l'antenne verte** touche du noir, cela signifie que le chemin tourne à droite, et il faudra donc tourner le lutin vers la droite ;
 - si **les deux antennes** touchent du noir, cela signifie que le lutin est arrivé. Il faudra dessiner une butée en fin de ligne.

Exercice 4 Chronométrer un parcours



Chronomètre

Modifiez le programme Scratch de l'exercice 3 afin de chronométrer le temps de parcours.

Il faudra ajouter un deuxième script commençant par un drapeau vert et une variable **temps** qui affichera en temps réel la valeur du chronomètre.

Ce deuxième script va s'exécuter *en parallèle* du premier et les deux scripts s'arrêteront en même temps grâce à l'instruction :

