

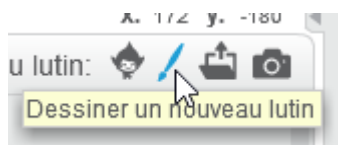
Tron

2 joueurs.

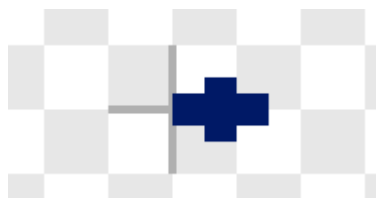
Chaque joueur à une moto qui laisse une trace derrière lui. Si un joueur touche une trace, il perd.

Création du premier joueur

On crée un nouveau lutin en forme de moto.



La moto est dirigée vers la droite.



Pour tester :



Le problème rencontré est que la couleur affichée à l'écran n'est pas celle demandée (le bleu est un peu plus clair).



Cela est due à la fonction antialiasing de scratch (sur la version web). Elle permet normalement de faire des traits sans effet "escalier".

Avec un trait de largeur 3, on obtient :



Avec un trait de largeur 2, on obtient :



On trace donc un trait de largeur 2.

Script 1: Drawing a horizontal line of width 2.

- quand [drapeau] est cliqué**
 - aller à x: 0 y: 0** (commentaire: Joueur placé au milieu de l'écran et vers la droite)
 - s'orienter à 90°**
 - effacer tout** (commentaire: L'écran est effacé, on met le stylo en position d'écriture avec une couleur bleue. La largeur du trait est de 2 pixels.)
 - mettre la taille du stylo à 2**
 - stylo en position d'écriture**
 - mettre la couleur du stylo à [bleu]**
 - répéter indéfiniment**
 - avancer de 1** (commentaire: On avance de 1 pixel et on répète.)

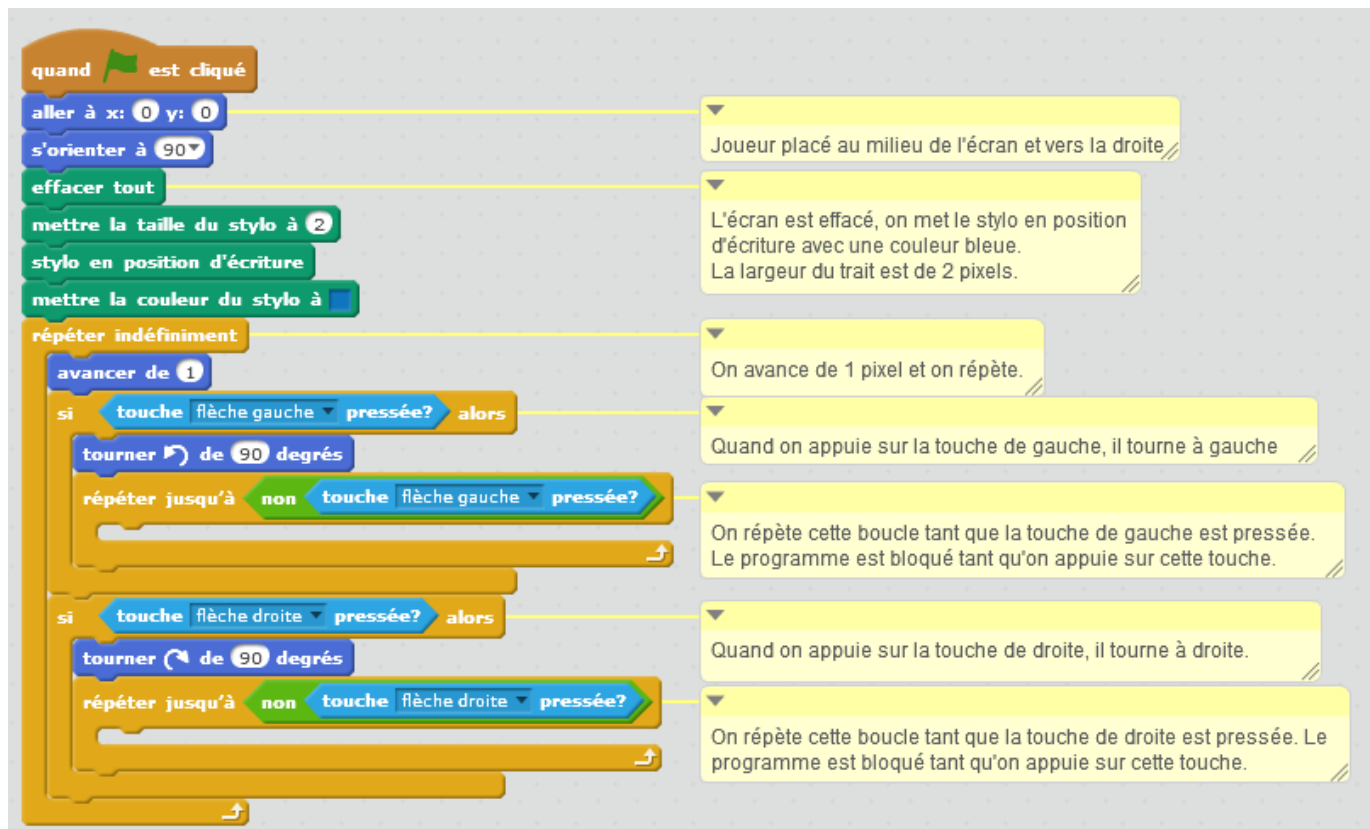
On rajoute maintenant les touches de direction :

Script 2: Motor with directional controls.

- quand [drapeau] est cliqué**
 - aller à x: 0 y: 0** (commentaire: Joueur placé au milieu de l'écran et vers la droite)
 - s'orienter à 90°**
 - effacer tout** (commentaire: L'écran est effacé, on met le stylo en position d'écriture avec une couleur bleue. La largeur du trait est de 2 pixels.)
 - mettre la taille du stylo à 2**
 - stylo en position d'écriture**
 - mettre la couleur du stylo à [bleu]**
 - répéter indéfiniment**
 - avancer de 1** (commentaire: On avance de 1 pixel et on répète.)
 - si [touche flèche gauche] pressée? alors**
 - tourner de 90 degrés** (commentaire: Quand on appuie sur la touche de gauche, il tourne à gauche)
 - si [touche flèche droite] pressée? alors**
 - tourner de 90 degrés** (commentaire: Quand on appuie sur la touche de droite, il tourne à droite.)

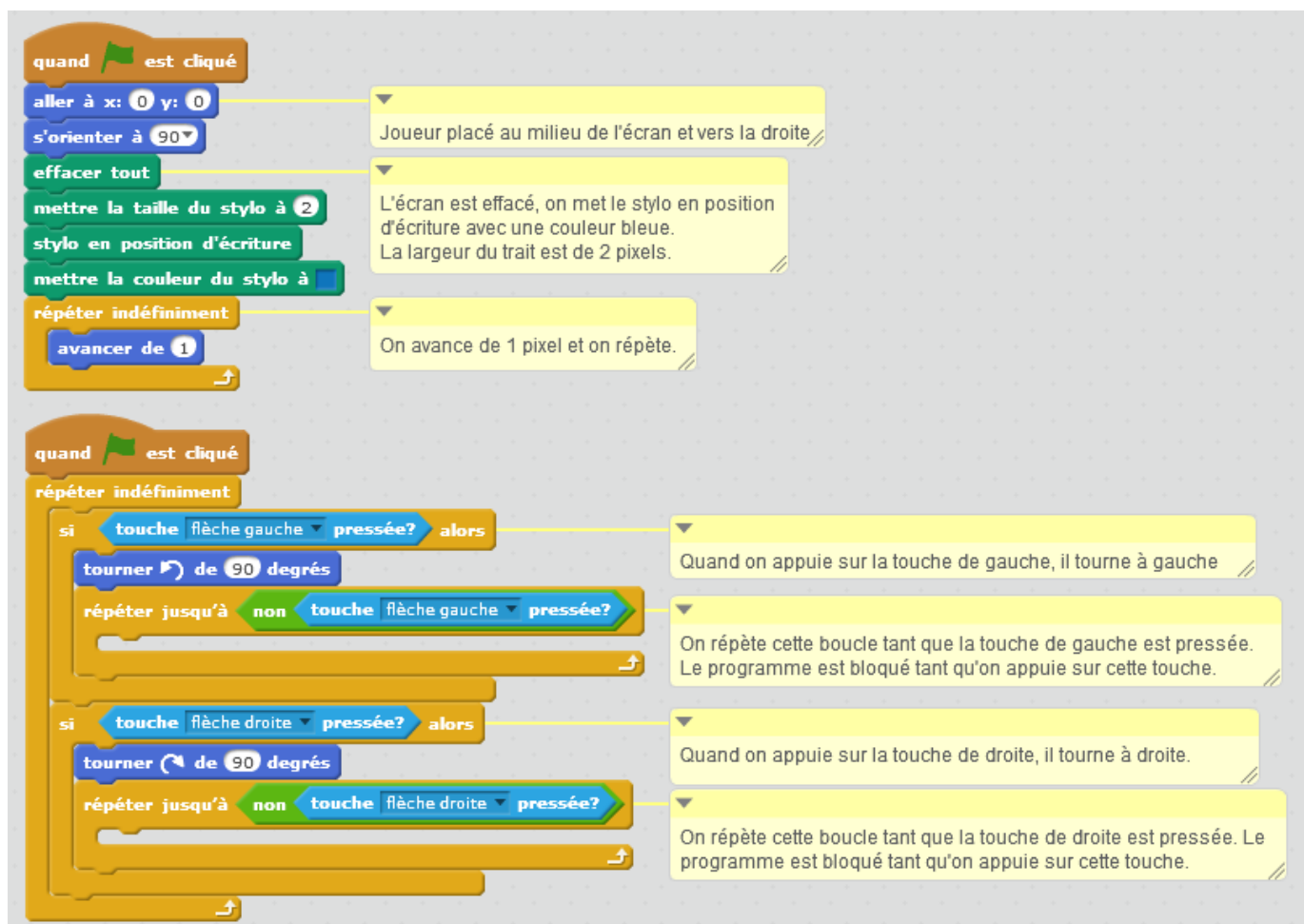
Le problème rencontré est que la moto tourne trop vite et on tourne trop facilement de 2 fois 90°, on se retourne complètement.

Il faut donc que le programme ne tourne qu'une seule fois quand on appuie sur la touche.



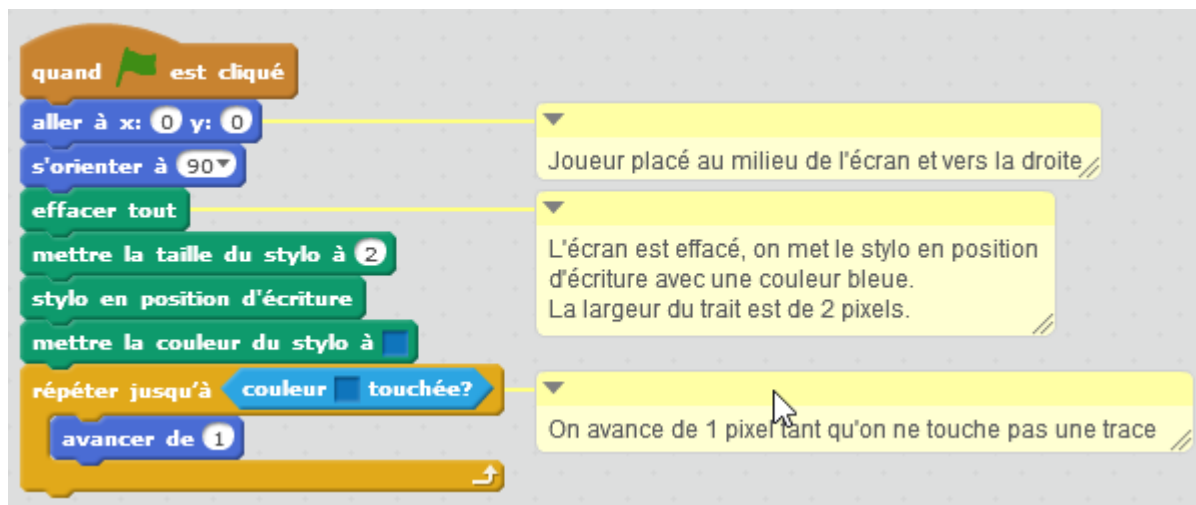
Cela fonctionne mais la moto n'avance plus si je reste appuyé sur la touche gauche...

Il faut donc séparer la partie "Avancer" et la partie "Tourner".



Maintenant la moto se déplace correctement.

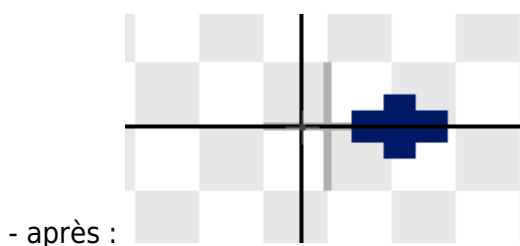
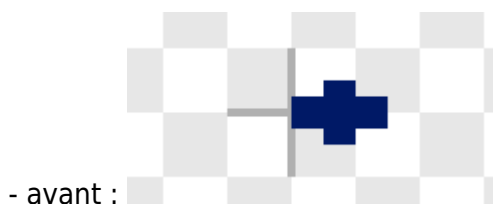
On rajoute la partie du programme qui stoppe le jeu quand le joueur touche une trace.



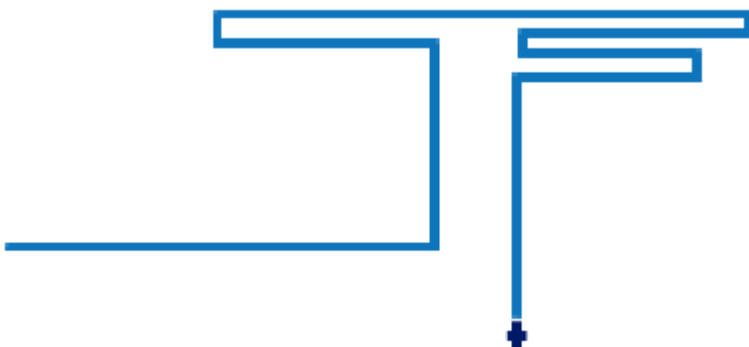
Le problème est que le jeu s'arrête dès que je touche car en tournant, la flèche touche la trace.



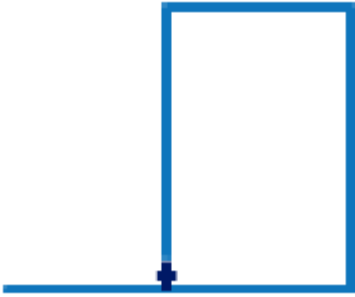
On résout ce problème en décalant légèrement le centre du lutin :



Le trait n'est pas tracé immédiatement après la moto.

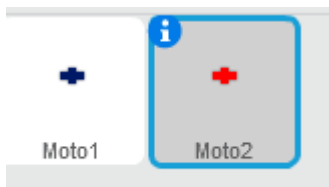


Le jeu s'arrête quand on touche la trace :



Création du deuxième joueur

On duplique le premier lutin.



On change les couleurs et les touches (Q = gauche, D = droite).

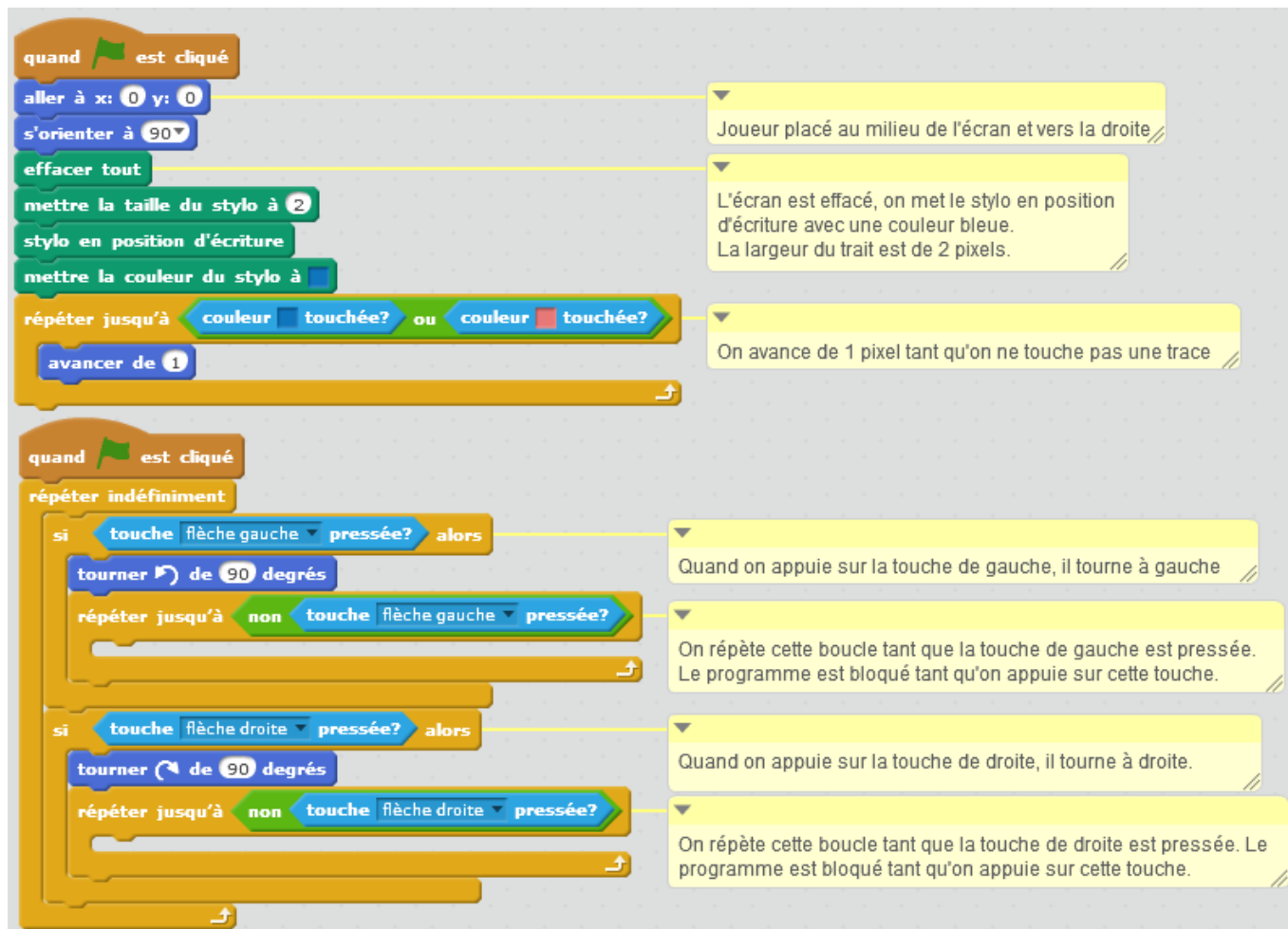
On le fait partir du centre (un peu décalé pour ne pas toucher l'autre joueur) mais vers la gauche.



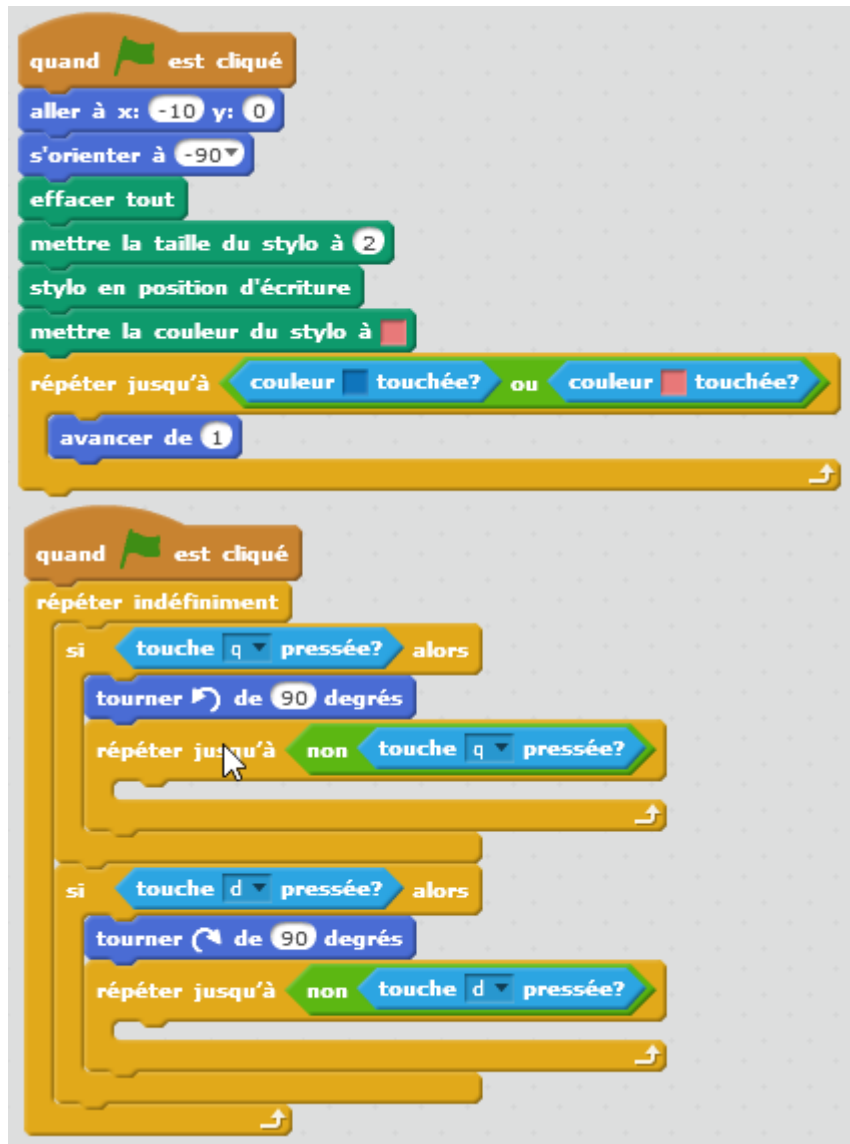
Collision entre joueurs

La boucle doit s'arrêter quand la moto1 touche la trace de la moto2. Idem pour la moto2.

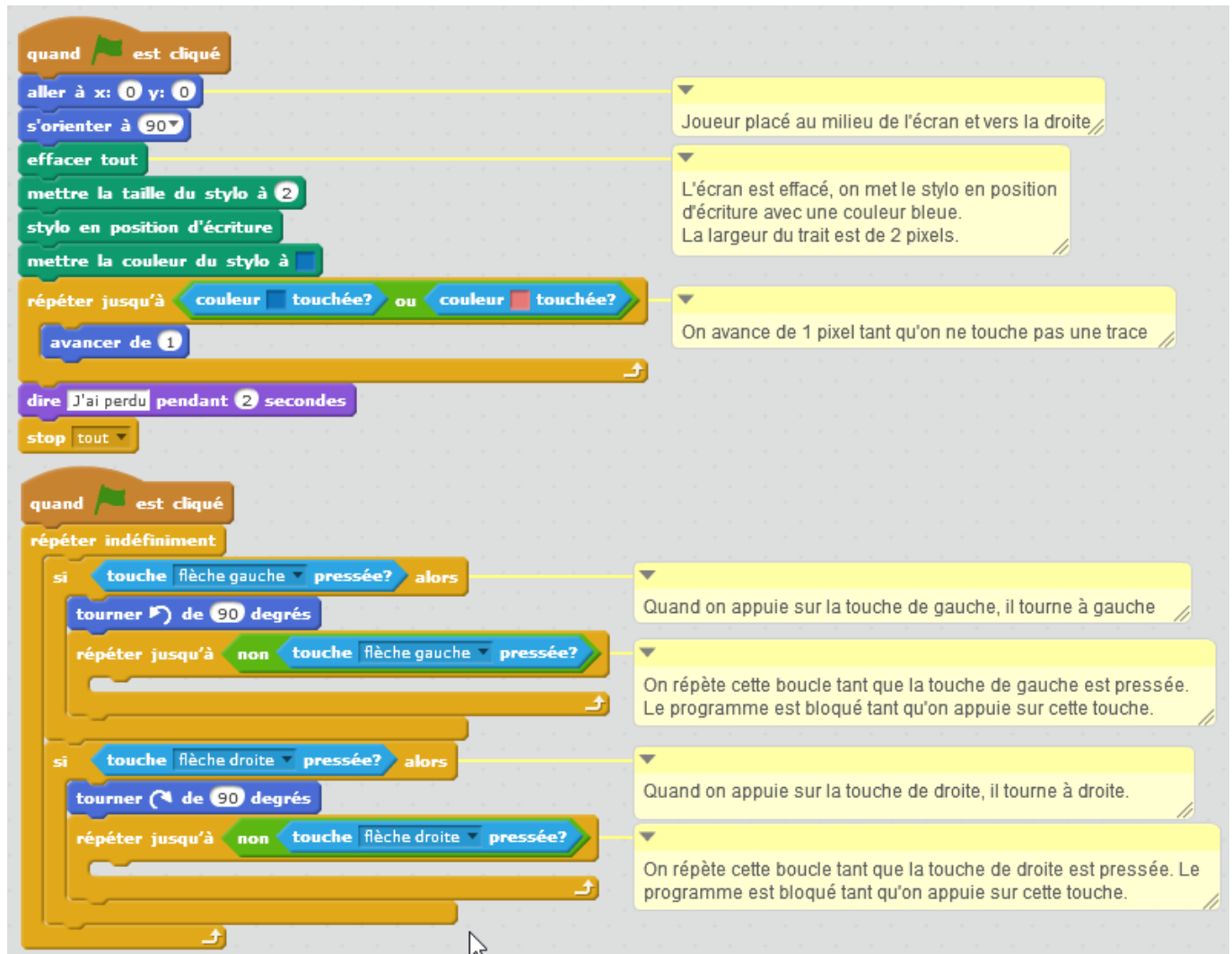
Pour la moto1 :

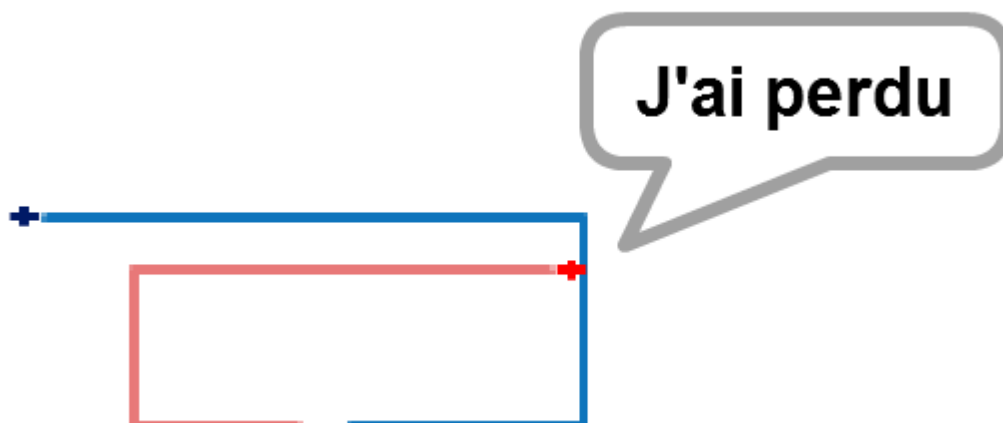
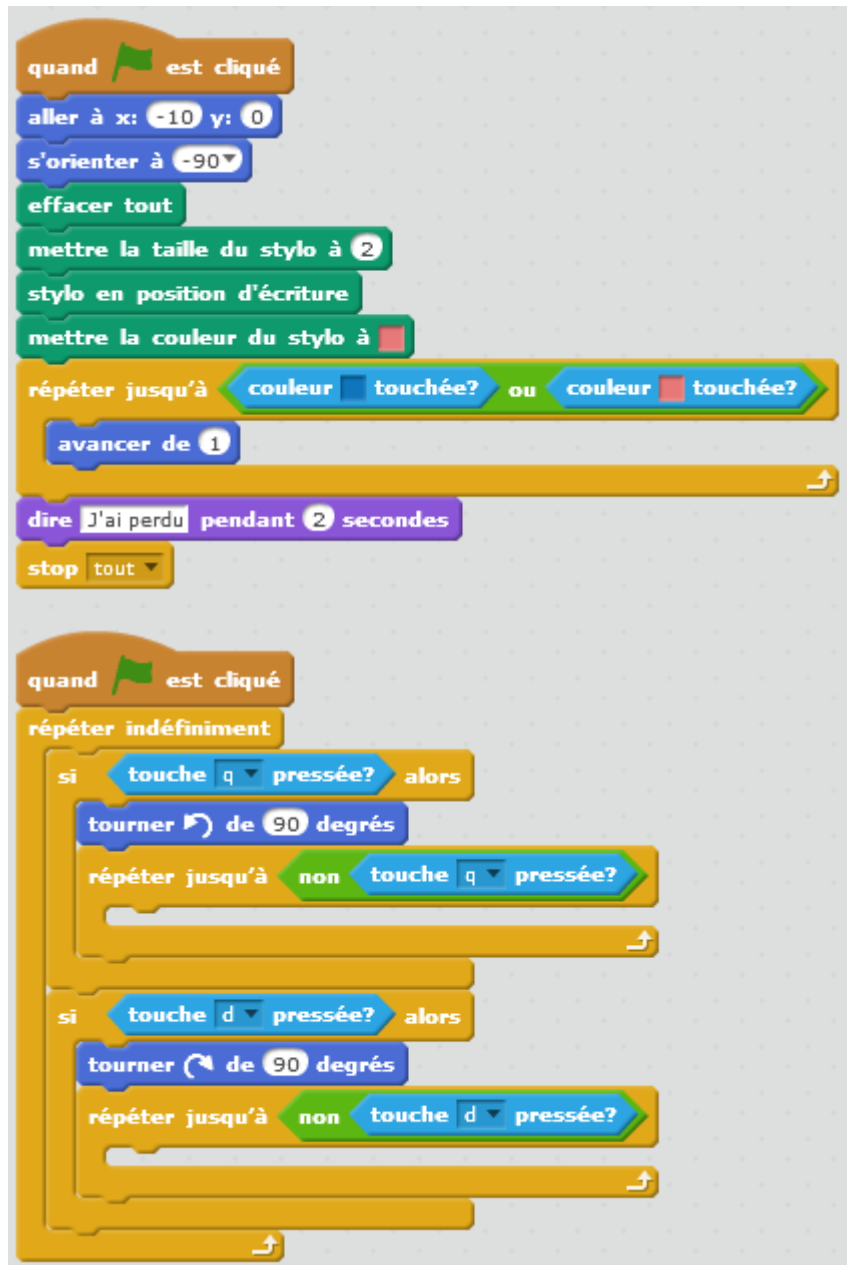


Pour la moto2 :



Quand un des joueurs touche une trace, il indique qu'il a perdu et le jeu est stoppé.





From:

<https://www.physix.fr/dokuwikieleves/> - **Programmation**

Permanent link:

<https://www.physix.fr/dokuwikieleves/doku.php?id=tron&rev=1511950315>

Last update: **2017/11/29 11:11**

