

Tron

2 joueurs.

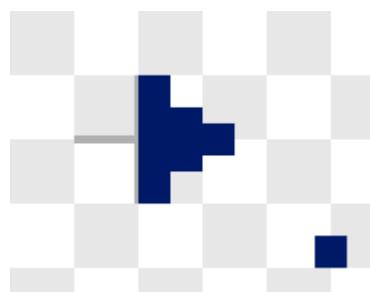
Chaque joueur à une moto qui laisse une trace derrière lui. Si un joueur touche une trace, il perd.

Création du premier joueur

On crée un nouveau lutin en forme de flèche.



La flèche 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 :



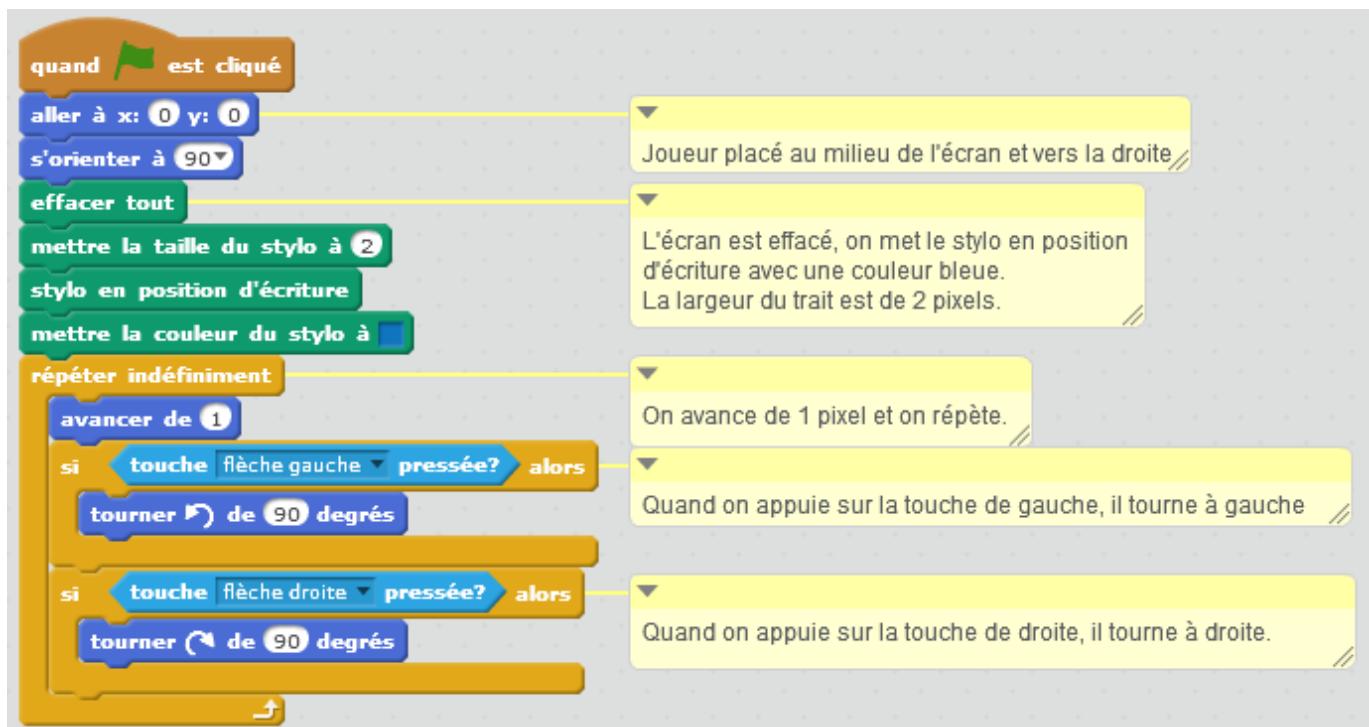
Avec un trait de largeur 2, on obtient :

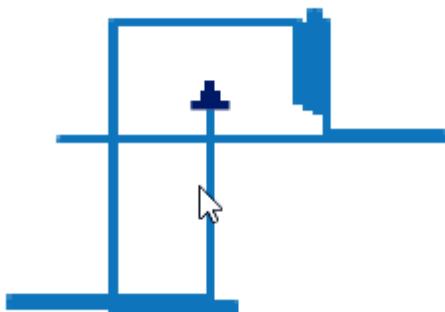


On trace donc un trait de largeur 2.



On rajoute maintenant les touches de direction :





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.

```

when green flag clicked
  go to [0,0]
  set orientation to 90
  clear
  pen size 2
  pen color blue
repeat (1)
  move (1) steps
  if [left arrow key pressed?]
    then
      turn (90) degrees
    end
  repeat (until [right arrow key not pressed?])
    turn (90) degrees
  end
end
  
```

Le programme 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".

```

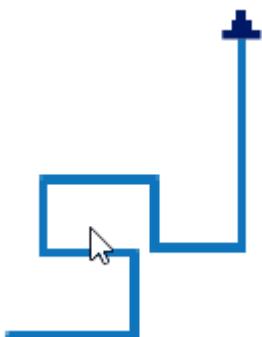
when green flag clicked
  go to [0,0]
  set orientation to [90 degrees]
  clear [all v]
  set pen size to [2]
  pen down
  repeat forever
    move [1 step]
  end
end

when green flag clicked
  repeat [20 [turn right [90 degrees] move [10 steps]]]
end
  
```

Scratch Script:

- Initial Setup:** When the green flag is clicked, the motorcycle goes to position (0,0), sets its orientation to 90 degrees, clears the screen, sets the pen size to 2, and starts drawing.
- Drawing Trapezoid:** The motorcycle moves forward by 1 pixel in a loop (repeat forever). This results in a trapezoid shape on the screen.
- Turning:** A separate script uses a repeat loop to turn the motorcycle right by 90 degrees and move it forward by 10 pixels 20 times.

Maintenant la moto se déplace correctement.



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

Permanent link:
<https://www.physix.fr/dokuwikielevs/doku.php?id=tron&rev=1511948470>

Last update: **2017/11/29 10:41**

