

Quelques figures géométriques (suite)

Introduction

On reprendre l'activité précédente en utilisant **des couleurs de trait, des épaisseurs de trait**;

On en profitera pour aborder un autre utilitaire : **le sélecteur d'angle**.

Personnellement, je leur ai donné un référentiel des fonctions de kturtle et ils les testent par eux même... Ils ont trouvé les fonctions souhaitées sans trop de soucis.

Voici le référentiel

Liste des commandes kturtle

1. # : insérer un commentaire
2. fontsize: règle la taille du texte : utilisation fontsize 20
3. forward X ou fw X : avancer
4. turnleft degré ou tl degré : tourner à gauche : utilisation : turnleft 90
5. backward X ou bw X : reculer
6. turnright degré ou tr degré : tourner à droite : utilisation : turnright 45
7. direction X : orienter la tortue
8. center : placer la tortue au centre du canevas (sans tracer de ligne)
9. go x,y : aller à la position x,y (sans tracer de ligne)
10. gox : aller à la position x (sans tracer de ligne)
11. goy : aller à la position y (sans tracer de ligne)
12. getx : retourne la position en x
13. gety : retourne la position en y
14. penup ou pu : lever le crayon
15. pendown : abaisser le crayon
16. penwidth : régler la largeur du crayon : utilisation : penwidth 10
17. pencolor R,G,B ou pc R,G,B : régler la couleur du crayon en utilisant les composante ROUGE VERT BLEU : utilisation : pencolor 0,255,0
18. canvassize X,Y ou cs X,Y : régler la grandeur du canevas : utilisation : canvassize 500,500
19. canvascolor R,G,B : régler la couleur du canevas en utilisant les composante ROUGE VERT BLEU : utilisation : canvascolor 0,255,0
20. clear ou cl : nettoyer le canevas (effacer)
21. reset : réinitialiser tout
22. spriteshow ou ss : afficher la tortue
23. spritehide ou sh : masquer la tortue
24. print : écrire : utilisation : print "texte" + \$variable
25. \$variable : création d'une variable
26. \$variable = "texte" : création d'une variable et assignation d'une

valeur textuelle

- 27. `$variable = 10` : création d'une variable et assignation d'une valeur numérique
- 28. `fontsize X` : régler la taille du texte : utilisation `fontsize 10`
- 29. `random min,max` ou `rnd min,max` : générer un nombre aléatoire : utilisation `random 1,20`
- 30. `message X` : afficher un message popup : utilisation : `message "allo"`
- 31. `ask X` : afficher une boîte popup pour poser une question : utilisation : `$nom = ask "Quel est ton nom?"`
- 32. `wait X` : attendre X secondes
- 33. `break` : terminer une boucle (sortir de la boucle)
- 34. `exit` : terminer le programme
- 35. `learn mafonction $x { }` : définir une fonction avec argument

Couleur de trait

Pour ceux qui préfèrent y aller progressivement, il suffit de présenter cette fonction `pencolor R,G,B`.

R,G,B pour Red, Green, Blue et leur degré d'intensité

Exemple pour du rouge : rouge aux max et autres au minimum.

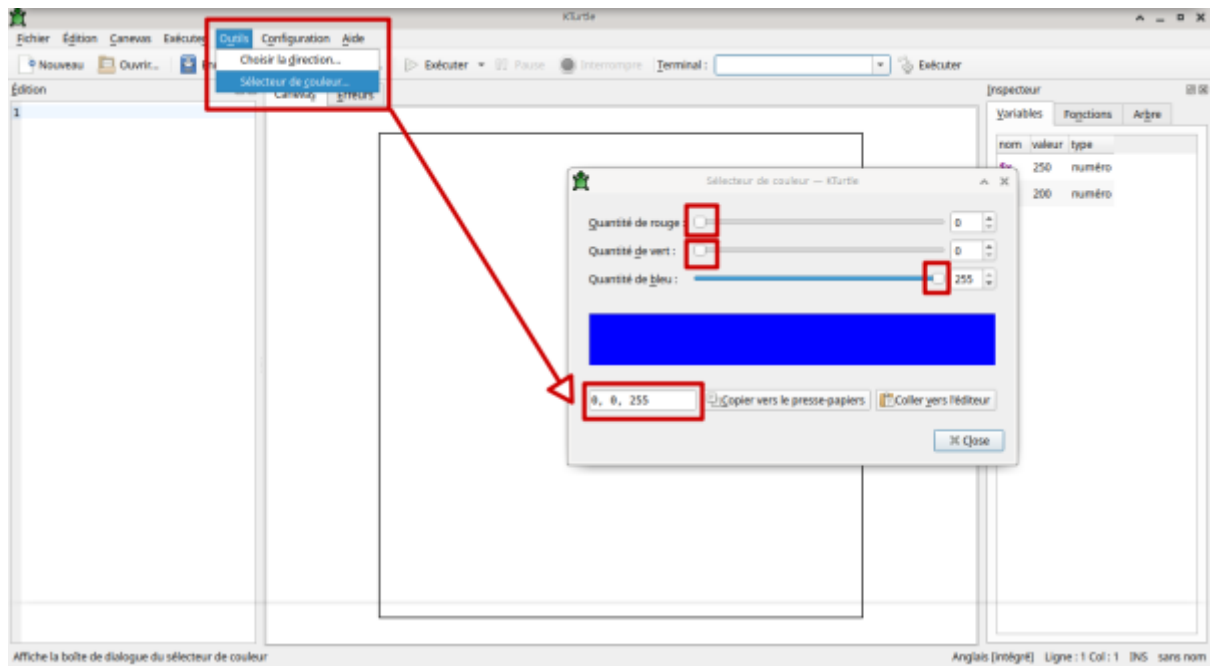
Ce qui donne 255,0,0

Ils ne sont pas troublés car on a déjà vu ce codage l'an passé.

Mais j'avoue que ce n'est pas ce qu'il y a de plus pratique. Heureusement **kturtle** propose un utilitaire dans la barre de fichier / Outils / Color Picker qui fait ce travail à la place des élèves...

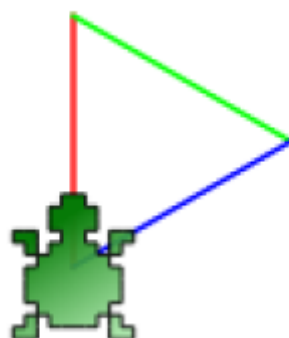


Utiliser le bouton **Paste to editor** pour passer directement la valeur dans l'éditeur



Ce qui donne concrètement pour le triangle.

```
reset
pencolor 255,0,0
forward 50
pencolor 0,255,0
turnright 120
forward 50
pencolor 0,0,255
turnright 120
forward 50
turnright 120
```



Épaisseur de trait

Même démarche avec l'épaisseur du trait qui va varier avec la fonction "**penwith**

Faire des tests avec

- penwith 5
- penwidth 10
- ...

Marre de cette tortue !

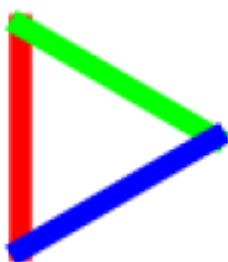
Sans doute, si la figure tracée est de petite taille un élève finira bien par dire : “on ne voit rien avec la tortue”...

Ce sera un bon moment pour parler des 2 fonctions suivantes:

- spriteshow
- spritehide

Ils ne sont pas troublés par ce sprite car ça rappelle le sprite de scratch qu'ils maîtrisent ou connaissent...

```
reset
spritehide
penwidth 5
pencolor 255,0,0
forward 50
pencolor 0,255,0
turnright 120
forward 50
pencolor 0,0,255
turnright 120
forward 50
turnright 120
```



From:

<https://cbiot.fr/dokuwiki/> - **Cyrille BIOT**

Permanent link:

<https://cbiot.fr/dokuwiki/kturtle:kturtle-activites-03?rev=1578324707>

Last update: **2020/01/06 15:31**

