

# 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.

## Le référentiel des fonctions

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.

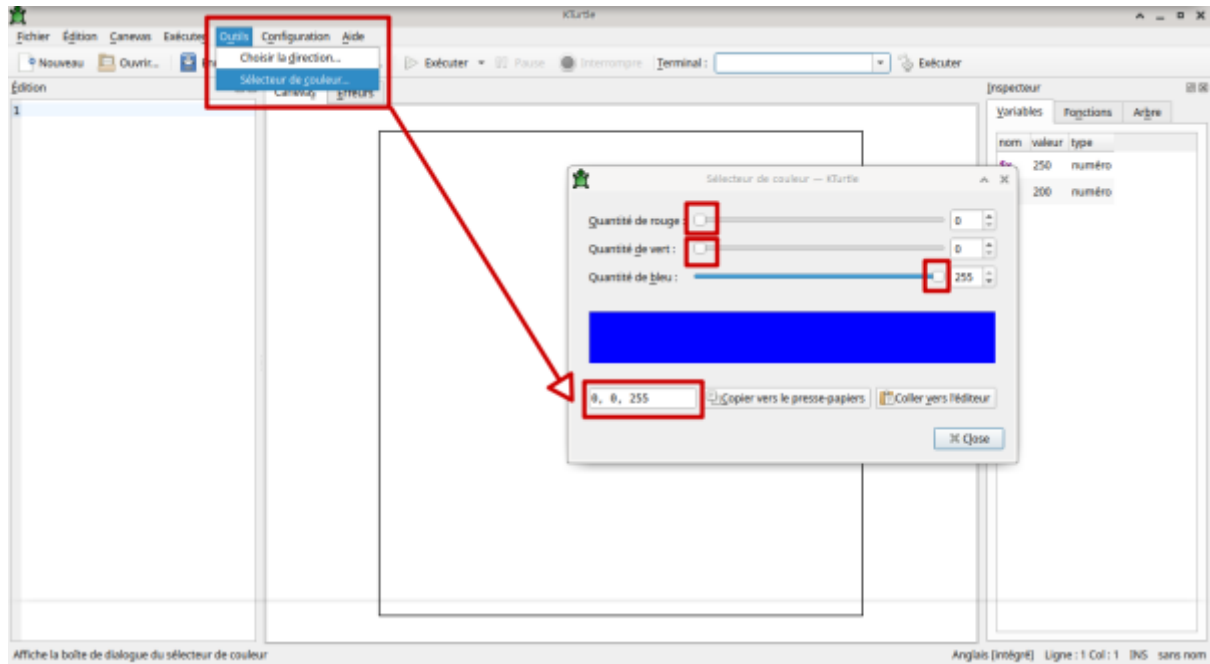
Ce qui donne 255,0,0

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

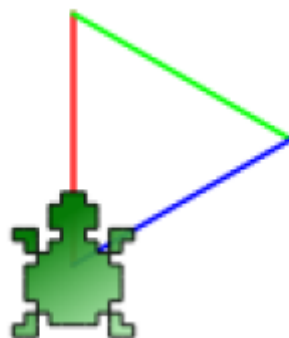


Ce qui donne concrètement pour le triangle.

```

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 !

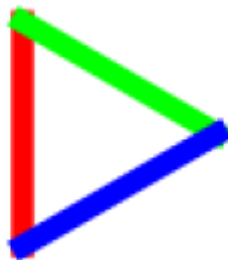
Sans doute, si la figure tracée est de petite taille un élève finira bien par dire : “on ne voit rien avec la tortue”...

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=1578327714>

Last update: **2020/01/06 17:21**

