# 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

download : 35 fonctions

```
    1. # : insérer un commentaire
    2. fontsize: régle 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 postion 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.

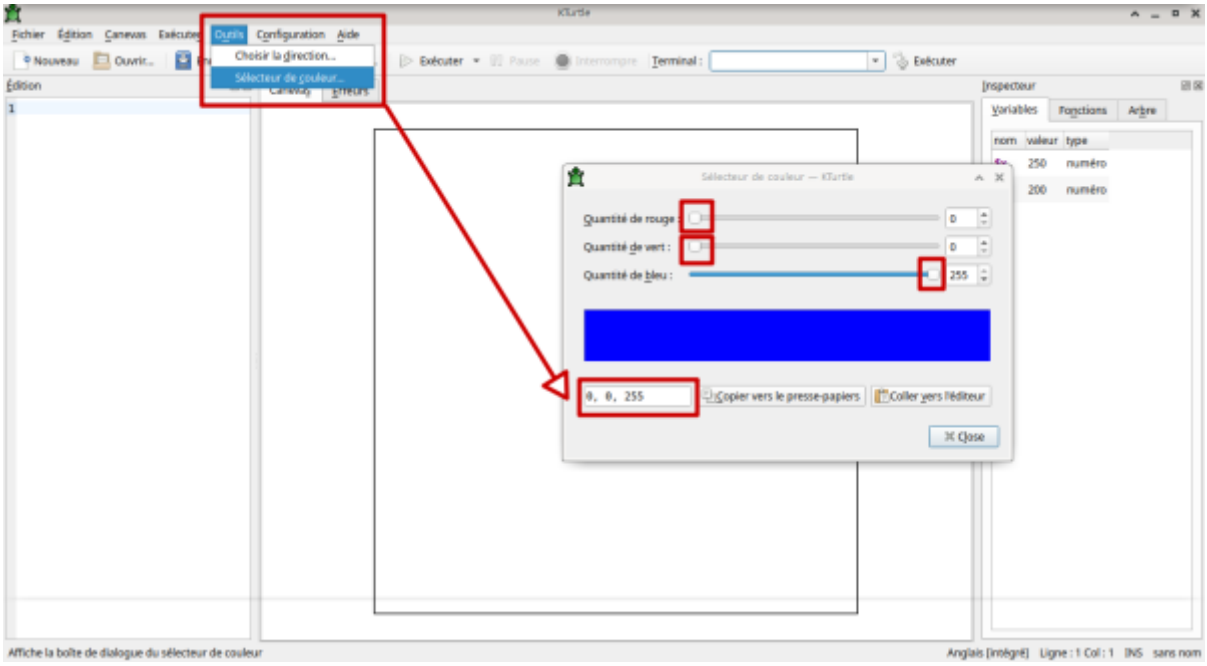
Ce qui donne :

```
   pencolor 255,0,0
```

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

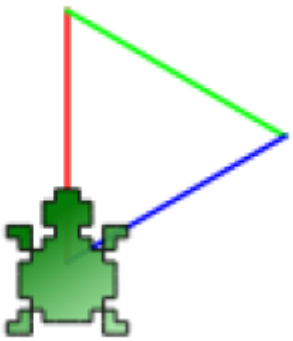
Mais j'avoue que ce n'est pas ce qu'il y a de plus pratique. Heureusement **kturtle** propose un utilitaire dans la barre de Menu – > **Outils / Color Picker** qui fait ce travail à la place des élèves...

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 !

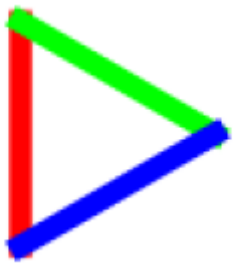
Sans doute, si la figure tracée est de petite taille un élève finira bien par dire : "***on ne voit rien avec la tortue***"...

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

```
spriteshow
spritehide
```

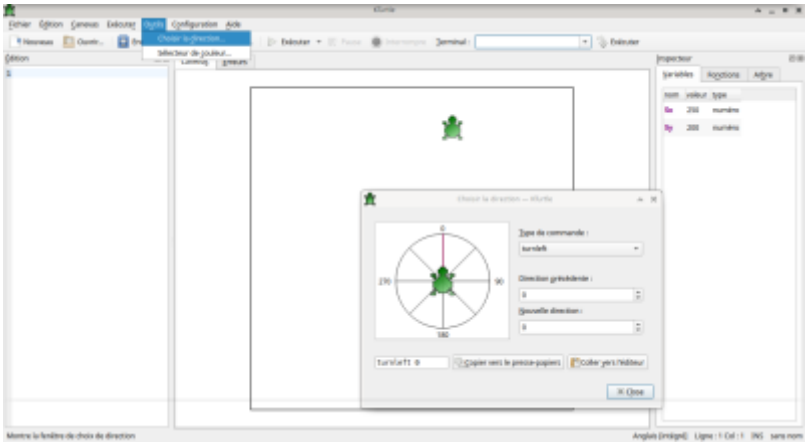
Ils ne sont pas troublés par ce **sprite** car ça rappelle le sprite **de scratch** qu'ils maîtrisent ou connaissent...

```
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
```



## Le sélecteur d'angle

Les curieux auront remarqué que Kturtle proposé 2 outils, le second étant "**Choisir la direction**" qui permet de saisir les valeurs des changements de direction de manière aisée.



}}

From:
https://cbiot.fr/dokuwiki/ - **Cyrille BIOT**

Permanent link:
**https://cbiot.fr/dokuwiki/kturtle:kturtle-activites-03?rev=1578329415**

Last update: **2020/01/06 17:50**