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.

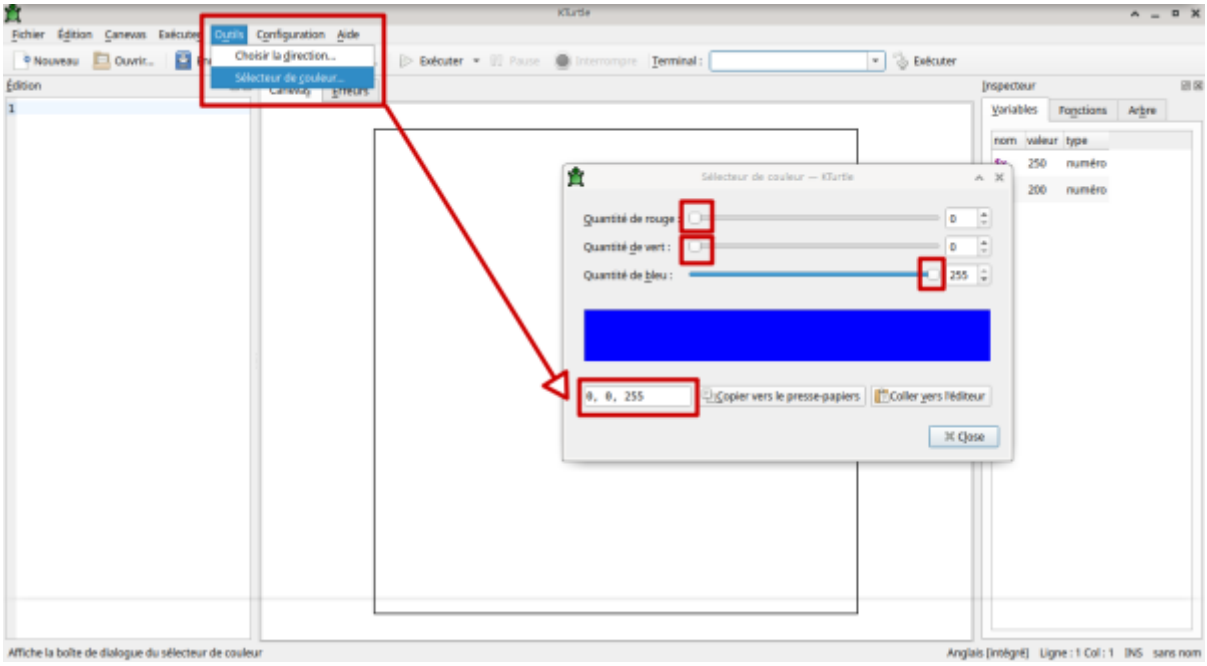
Ce qui donne :

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

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

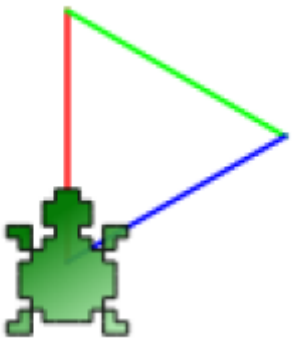
Mais j'avoue que ce n'est pas ce qu'il y a de plus pratique. Heureusement **kturtle** propose un utilitaire dans la barre de Menu – > **Outils / Color Picker** qui fait ce travail à la place des élèves...

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 !

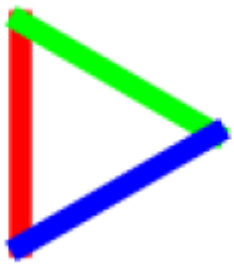
Sans doute, si la figure tracée est de petite taille un élève finira bien par dire : "***on ne voit rien avec la tortue***"...

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

```
spriteshow
spritehide
```

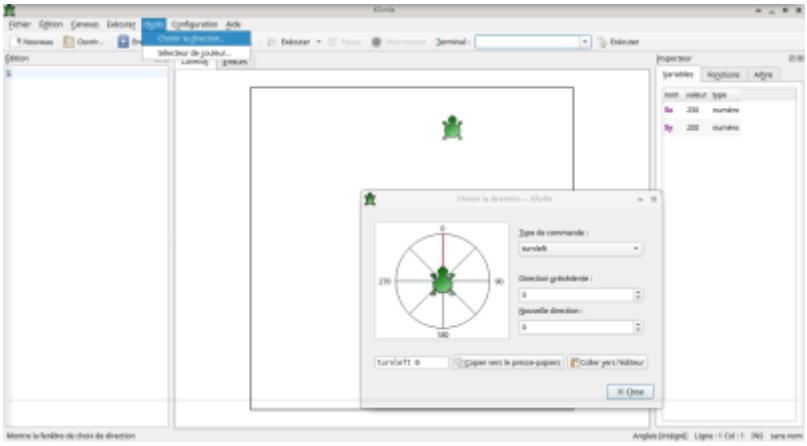
Ils ne sont pas troublés par ce **sprite** car ça rappelle le sprite **de scratch** qu'ils maîtrisent ou connaissent...

```
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 16:50**