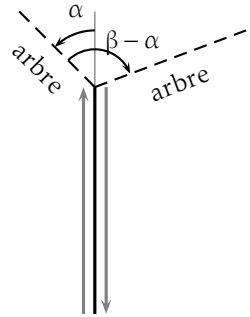
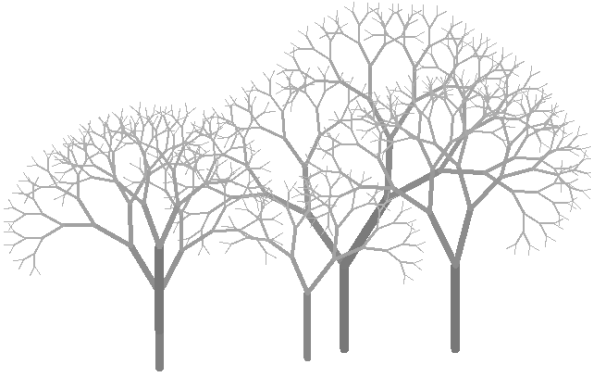


Arbre



travail à faire (au choix)

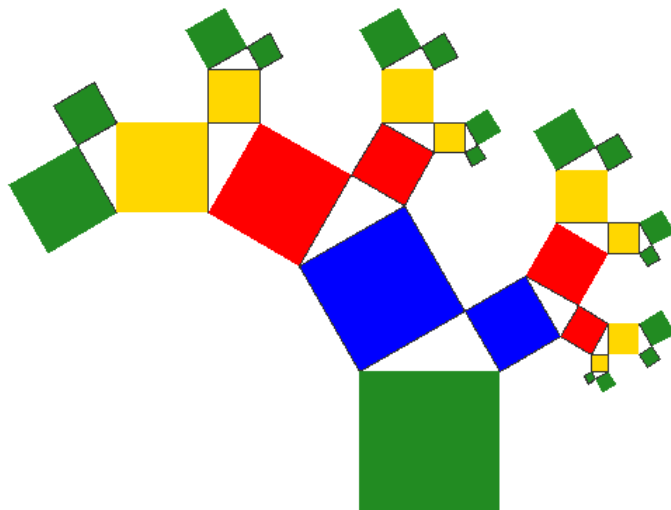
- Comprendre la définition d'un arbre, puis améliorer le programme existant : cacher la tortue, redresser l'arbre, changer les épaisseurs des branches à chaque niveau...
- Écrire un programme permettant de dessiner un arbre (les angles α et β peuvent être définis par l'utilisateur ou choisi au hasard dans un intervalle donné par le programme).
- Améliorer le programme existant en proposant une version d'arbres en niveaux de gris sur fond blanc, créer des forêts (pour les photocopies ou les paysages enneigés;-)).

affectation si vraie if test else affectation pour écrire des if sur une seule ligne.



Arbre de Pythagore

Exercice de recherche en 2nde



Le « tronc » de l'arbre de Pythagore est un carré de côté 10 cm.

Les triangles rectangles ont tous un angle de 60° .

Donner la valeur de la somme des surfaces des « feuilles ».

travail à faire (au choix)

- Écrire un programme permettant de dessiner un arbre de Pythagore (l'angle peut être défini par l'utilisateur ou choisi au hasard dans un intervalle donné par le programme).
- Comprendre la définition d'un arbre, puis améliorer le programme existant en proposant d'autres palettes de couleurs (ou de niveaux de gris) en utilisant des couleurs définies par des tuples RVB (<https://docs.python.org/fr/3/library/turtle.html#color-control>) ou des noms prédéfinis (<https://tcl.tk/man/tcl8.6/TkCmd/colors.htm>).