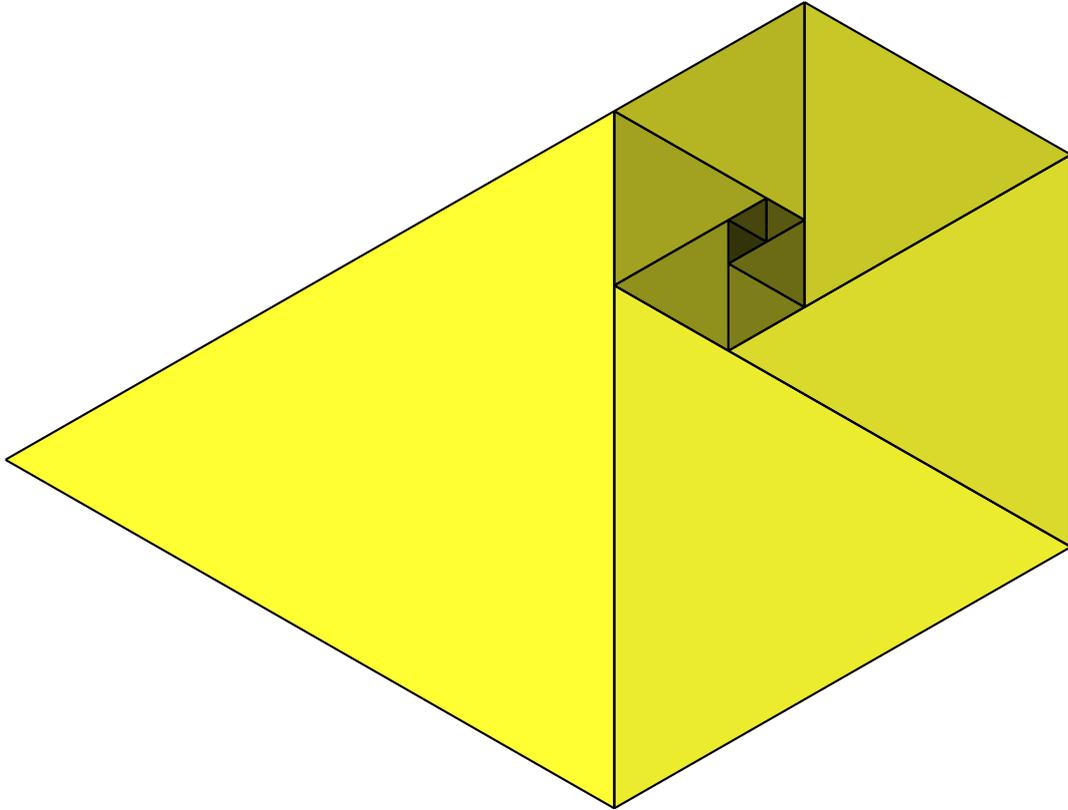


# Coquilles

LE DÉFI DES ÉLÈVES

## Le petit escargot



LE DÉFI DU PROFESSEUR

## Le grand escargot

Écrire une procédure utilisant une variable  $n$   
qui dessine un "escargot" à  $n$  triangles.

Quelques trucs utiles sur GéoTortue (pour la version beta seulement, téléchargeable sur <http://geotortue.free.fr>)

Une nouveauté : la commande **boucle**, qui est l'équivalent d'une boucle *for*.

Exemple :

```
pour spirale
boucle i de 1 à 12 [ av i*10; td 90 ]
fin
```

Deuxième nouveauté : il est possible pour une procédure de renvoyer un nombre : il suffit d'utiliser la commande **retourne** dans la procédure. Pour récupérer le nombre calculé par la procédure, on utilisera la commande **eval()** .

Exemple :

```
pour nombre_triangulaire n
s :=0
boucle i de 1 à n [ s :=s+i ]
retourne s
fin
```

puis dans la fenêtre des commandes :

```
av eval(nombre_triangulaire 10)
```

fera avancer la tortue de 55.

Une autre solution pour les amateurs de récursivité :

```
pour nombre_triangulaire n
si n==0 alors [retourne 0]
si n>0 alors [ retourne n+eval(nombre_triangulaire n-1)]
fin
```