

Découvrir le langage logo

Pour cette activité, il est nécessaire d'utiliser le logiciel en ligne

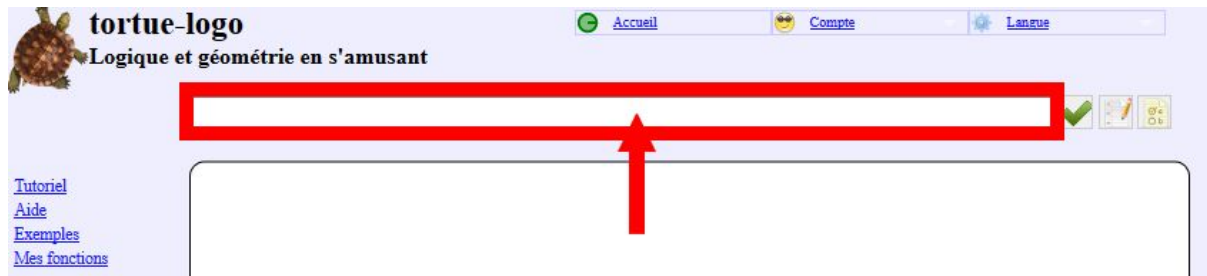
tracer une figure avec géotortue : <http://tortue-logo.fr/fr/tortue-logo>

Cette fiche va vous permettre de découvrir les bases du langage logo, qui est un langage de programmation qui permet de tracer des figures. vous utiliserez vos connaissances pour résoudre le défi *La tortue ne tourne pas rond*.

Tortue-logo permet de créer des dessins géométriques à partir de commandes en langage [LOGO](#).

Vous tapez les commandes dans la barre de saisie en haut de la page. Les commandes permettent de

déplacer la tortue



Tapez la commande suivante: **av 100** et tapez sur la touche Entrée ou sur le 1er bouton à droite de la

barre de saisie




La tortue s'est déplacé horizontalement de 100 pixels vers la droite. Elle a tracé un trait vert correspondant à son déplacement.

Il est possible de changer la direction de déplacement en faisant tourner à droite ou à gauche d'un certain angle.

La commande **td 90** va faire tourner la tortue d'un angle de 90°. De même la commande **tg 90** ferait tourner celle-ci à gauche.

Vous pouvez saisir les commandes individuellement dans la barre de texte en haut ou plusieurs à la fois

par l'éditeur multiligne qui s'ouvre en cliquant sur le 2ème bouton à droite de la barre de texte . En cliquant sur Ok, dans l'éditeur, les différentes commandes saisies seront exécutés.

En cas d'erreur sur une commande, un message d'erreur s'affiche dessous la barre de saisie.

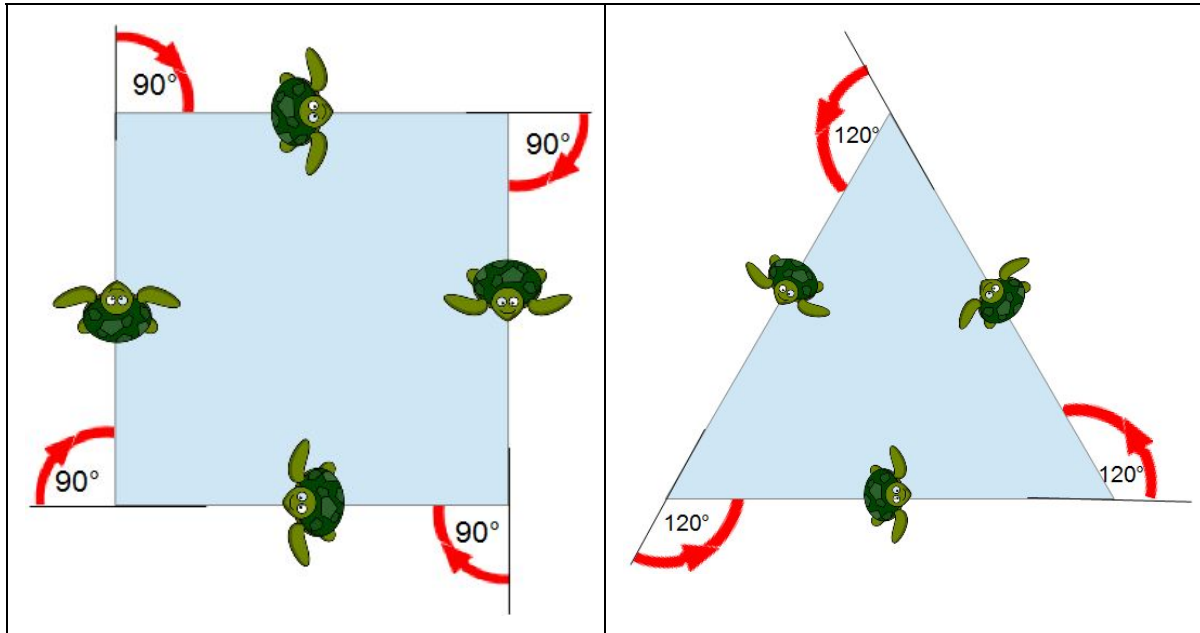


Pour effacer le dessin et ramener la tortue au milieu de l'écran, il faut utiliser la commande **ve**.

Pour vous entraîner, vous pouvez donc essayer de tracer un carré en enchaînant les commandes **av 100** et **td 90**. Vous pouvez bien entendu changer la taille du carré en modifiant le nombre de pixels qui suit la commande **av**.

Le saviez-vous ?

Dans un polygone régulier, la somme des angles des rotations permettant de tracer la figure est toujours égale à 360.



Le script suivant permet de dessiner un triangle équilatéral :

```
av 150 tg 120 av 150 tg 120 av 150
```

Il est possible de simplifier le code précédent avec la commande **repete**. Celle-ci permet de répéter un ensemble de commandes.

Par exemple: **repete 3 [av 150 tg 120]** permet aussi de dessiner un triangle. Les commandes av 150 et tg 120 sont alors répétés 3 fois.

La commande ct permet de cacher la tortue pour n'avoir que la figure.

Quelques commandes

- av 50 : **av**ance de 50 pixels
- td 90 : **t**ourne à **d**roite de 90 degrés (angle droit)
- tg 120 : **t**ourne à **g**auche de 120 degrés
- re 100 : **r**ecule de 100 pixels
- lc : **l**ève le **c**rayon (la tortue se déplace sans tracer de trait)
- bc : **b**aisse le **c**rayon (la tortue se déplace en traçant un trait)
- ct : **c**ache la **t**ortue
- mt : **m**ontre la **t**ortue
- ve : **v**ide l'**é**cran et revient à la position initiale
- repete 4 [] : **r**épète 4 fois la liste d'actions **entre crochets**

