



# Xlogo : une tortue qui se repère dans l'espace !



→ **Comment fixer précisément des positions pour la tortue ?**

La zone de dessin peut être considérée comme un système d'axes orthonormés à 4 cadrans. Ainsi, les positions de la tortue peuvent être spécifiées par les coordonnées "x" et "y" de la manière suivante :

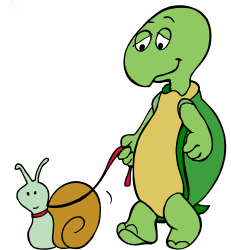
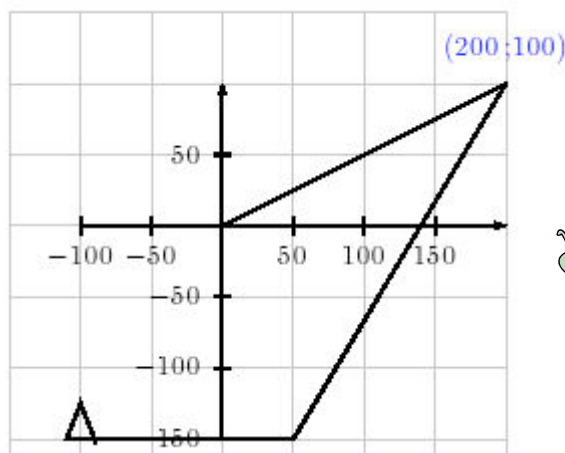
"x" pour sa position sur **l'axe horizontal** (axe 1 = abscisses)

"y" pour sa position sur **l'axe vertical** (axe 2 = ordonnées)

Les primitives correspondantes sont **fpos [x y]** et **origine**.

Exemple :

```
Pour essai
axes 50
ve
fpos [200 100]
fpos [50 -150]
fpos [-100 -150]
ct
fin
```



Nouvelles primitives	Significations
<i>axes 50</i>	La tortue trace les 2 axes X et Y gradués de 50 pas
<i>fca</i>	La tortue fixe la couleur des axes
<i>stopaxes</i>	La tortue efface les axes
<i>fpos [x y]</i>	La tortue se place au point de coordonnées x ; y données
<i>origine</i>	La tortue se place au centre, à l'intersection des 2 axes
<i>arc 100 90 270</i>	La tortue trace un arc de 100 pas de rayon, de 90° à 270°

Exercice :

- 1) Déroule le fichier des **outils** pour choisir les **couleurs** et la **tortue** :
- 2) Construis ce programme **smiley** en utilisant judicieusement les **4 nouvelles primitives** du tableau !

