

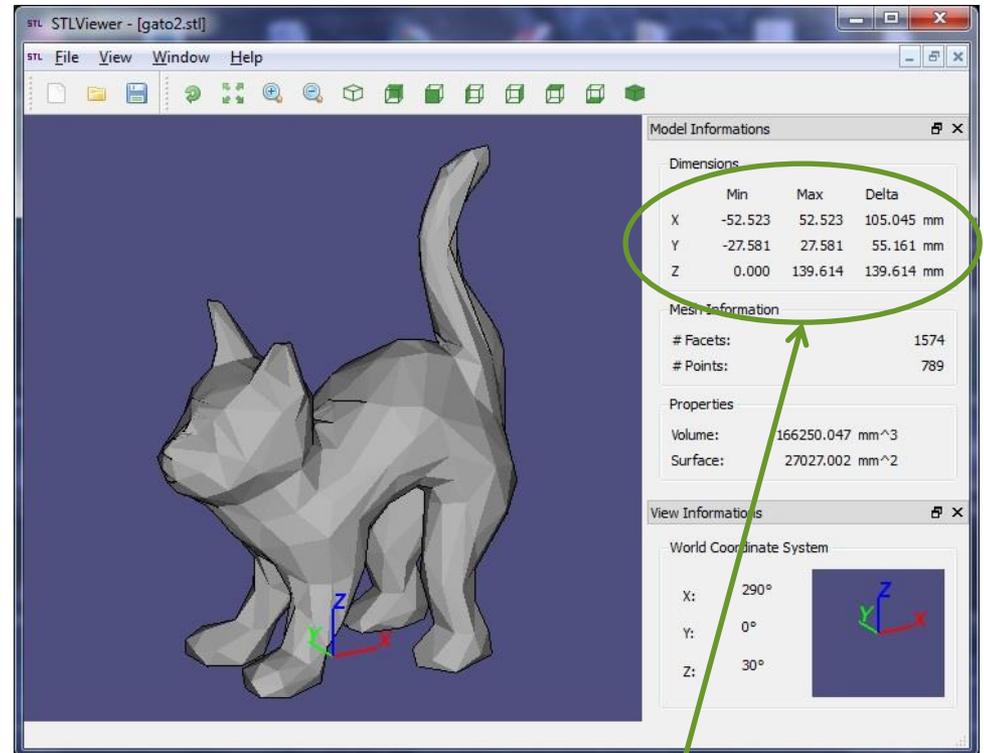
DEFI LABORATOIRE C3

Lecture de fichier STL et transformation géométrique

Préparer un script Python afin de positionner le chat contenu dans le fichier `gato.stl` sur le plan xy (le dessous des pattes à $z=0$), l'axe z au centre de celui-ci (voir la figure).

Astuces:

- 1- Effectuer une seule rotation de $+\pi/2$;
- 2- Calculer la moyenne en x, y et le minimum en z, avant d'effectuer la translation;
- 2.1- Comparer votre résultat avec
$$m' = (\max(x, y, z) + \min(x, y, z)) / 2$$
- 3- Utiliser le `STLViewer` pour valider votre résultat.



Le résultat doit être centré tel que montré!



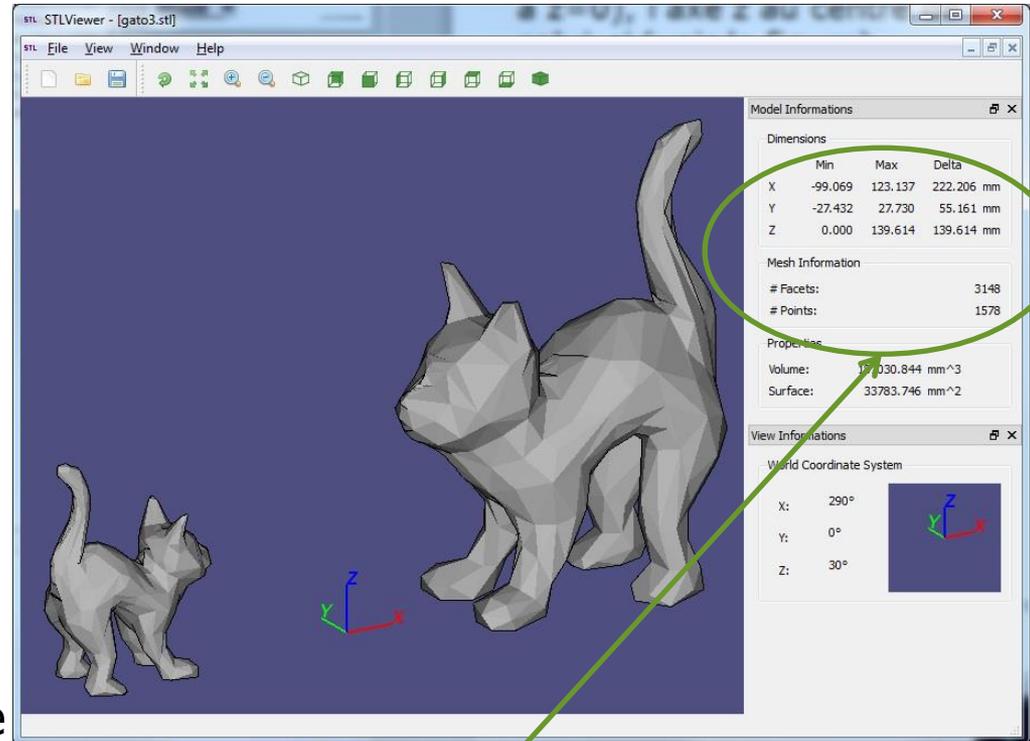
DEFI LABORATOIRE C3

Lecture de fichier STL et transformation géométrique

Préparer un script Python afin de positionner le chat contenu dans le fichier `gato.stl` sur le plan xy (comme dans le défi précédent), avec les fonctions Python `mean()` et `min()` de `numpy`, ajouter une seconde copie à demi-échelle, puis reculer chacun des référentiels de 75 mm le long de l'axe x.

Astuces:

- 1- Utiliser le même programme que précédemment avec `mean()` et `min()`.
- 2- Créer une 2^e copie à 50% tournée de π , puis décalé.
- 3- Fusionner les 2 tableaux.



Le résultat doit être tel que montré!

