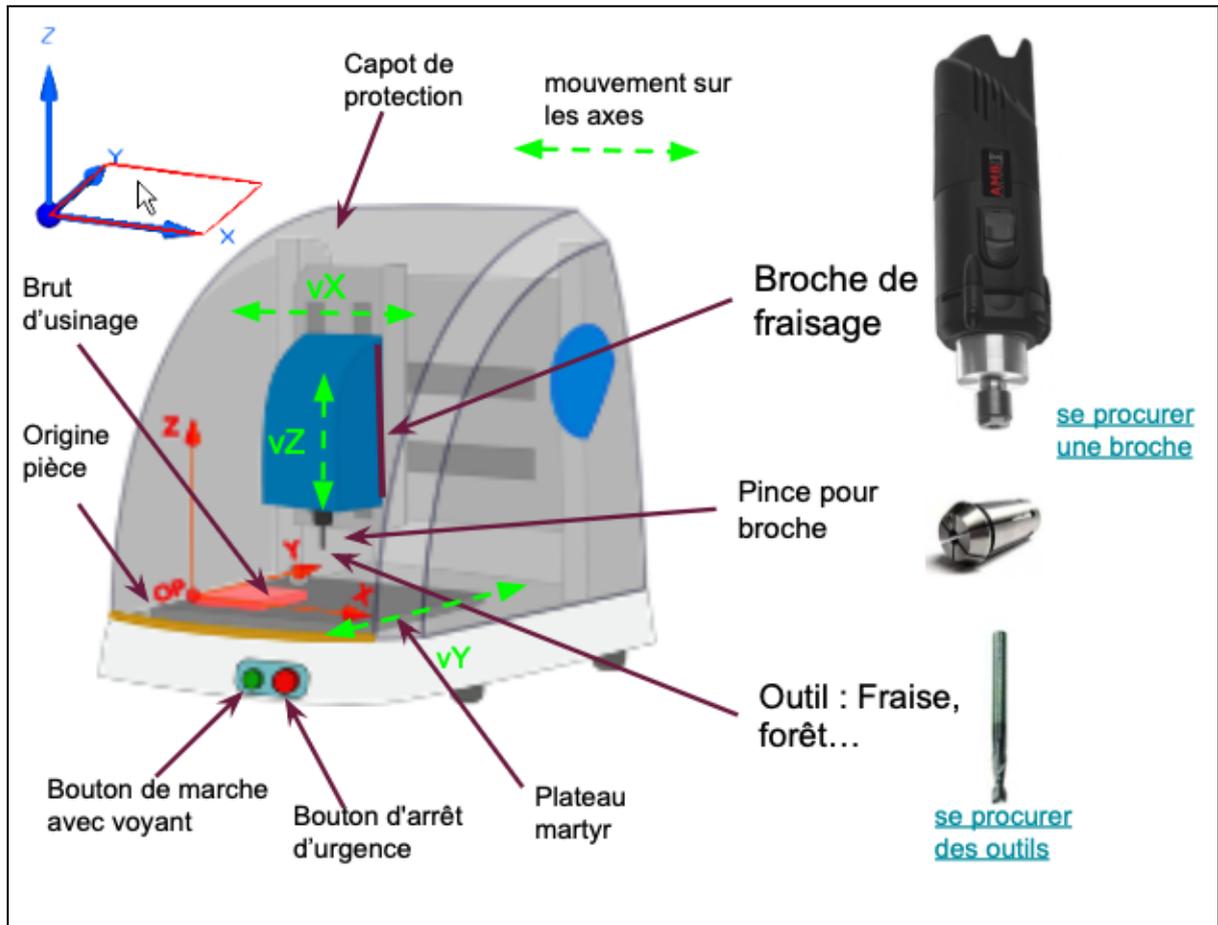


## 2. Description du matériel

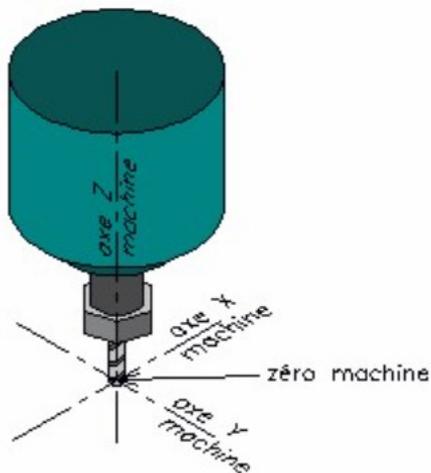
### Description du Charlyrobot



- Course XYZ 310 x 220 x 160 mm (Charly4U)
- Structure acier très rigide
- Double guidage par rails prismatiques en acier rectifié avec patin à recirculation de bille
- Graisseur intégré sur chaque axes
- Interpolation 3 axes dynamiques
- Changement d'outil et prise d'origine aisés, rapides et fiables, grâce au **capteur d'outil**
- Visibilité à 180°
- Usinage 2D et 3D

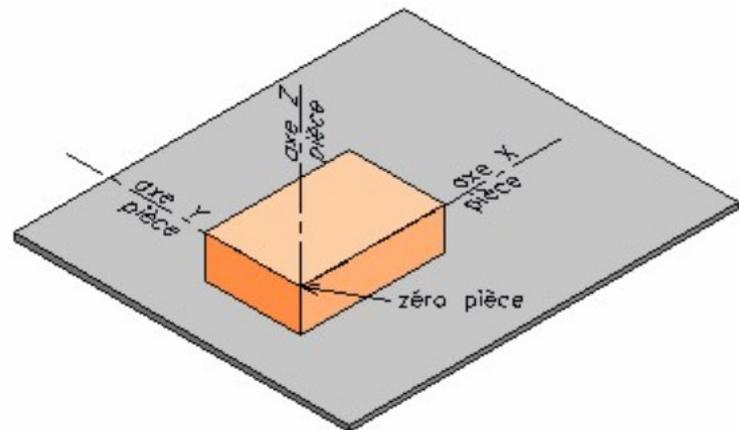
Tangenter une pièce, c'est la frôler avec la fraise en rotation.  
Cela permet à la fraiseuse de connaître la position exacte du bord de la pièce.

Avant un usinage, il faut tangenter la pièce sur les 3 axes, puis pour les axes X et Y, rattraper le rayon de la fraise, c'est-à-dire, faire coïncider l'axe de la fraise avec le bord de la pièce.



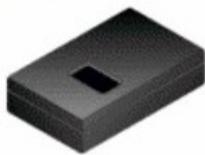
#### Le zéro pièce:

Le logiciel va permettre à la fraiseuse d'exécuter un usinage. Mais elle ne sait pas où se trouve la pièce à fraiser. Il faut donc lui donner un point de repère pour qu'elle usine dans la pièce et non pas à côté. Ce point est appelé "zéro pièce" et doit être défini avant le fraisage.



#### Le zéro machine :

Lors du démarrage du logiciel, la fraiseuse se place automatiquement à son origine. C'est le point de référence grâce auquel elle va pouvoir se repérer pour avancer ou reculer sur les différents axes (X, Y, Z), au gré des besoins de l'utilisateur.



#### Les conditions d'usinage :

Suivant le matériau usiné, il sera nécessaire d'adapter la vitesse d'avance (millimètre par minute) et la vitesse de rotation (tours par minute). Un mauvais réglage entrainera une mauvaise qualité d'usinage.

