

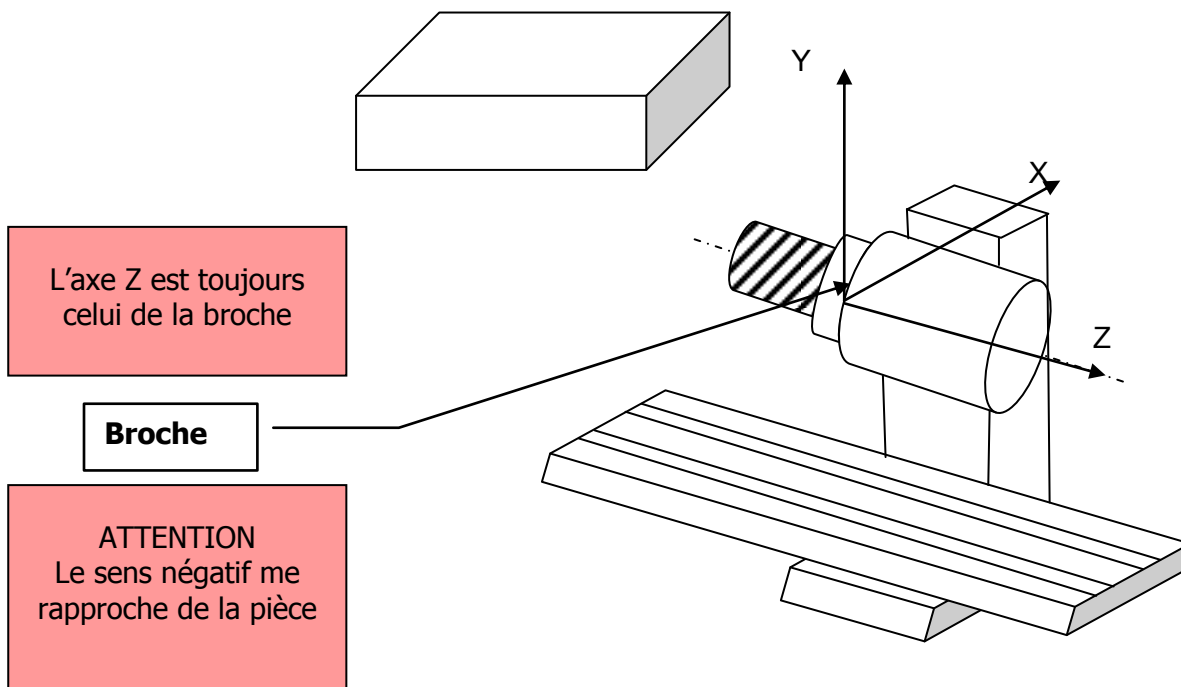
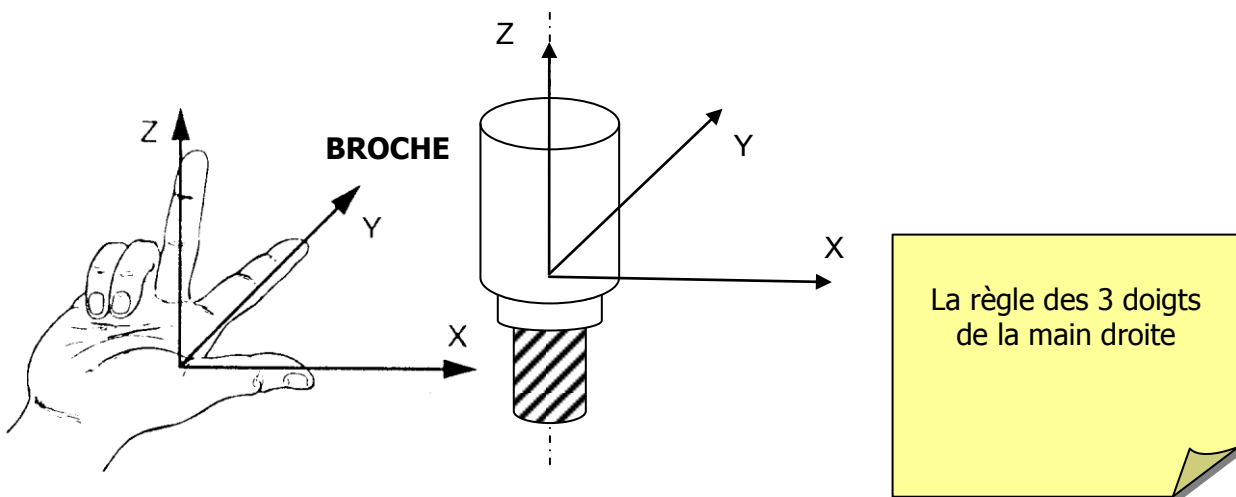
## Axes machines

### Centre d'usinage / Fraisage

En commande numérique, tous les axes de déplacement ou de rotation sont normalisés.

2 règles sont a retenir :

- La règle **des 3 doigts de la main droite**  
pouce = axe X  
Index = axe Y  
Majeur = axe Z
- **L'axe Z est toujours l'axe de la broche** : la partie tournante de la machine

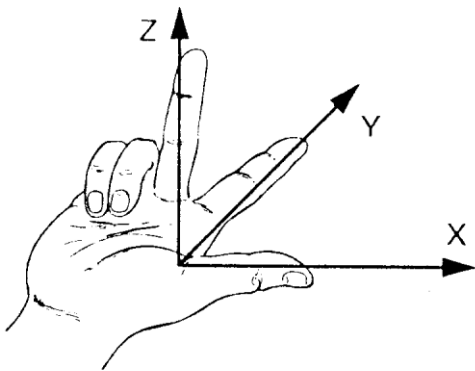


## Tournage

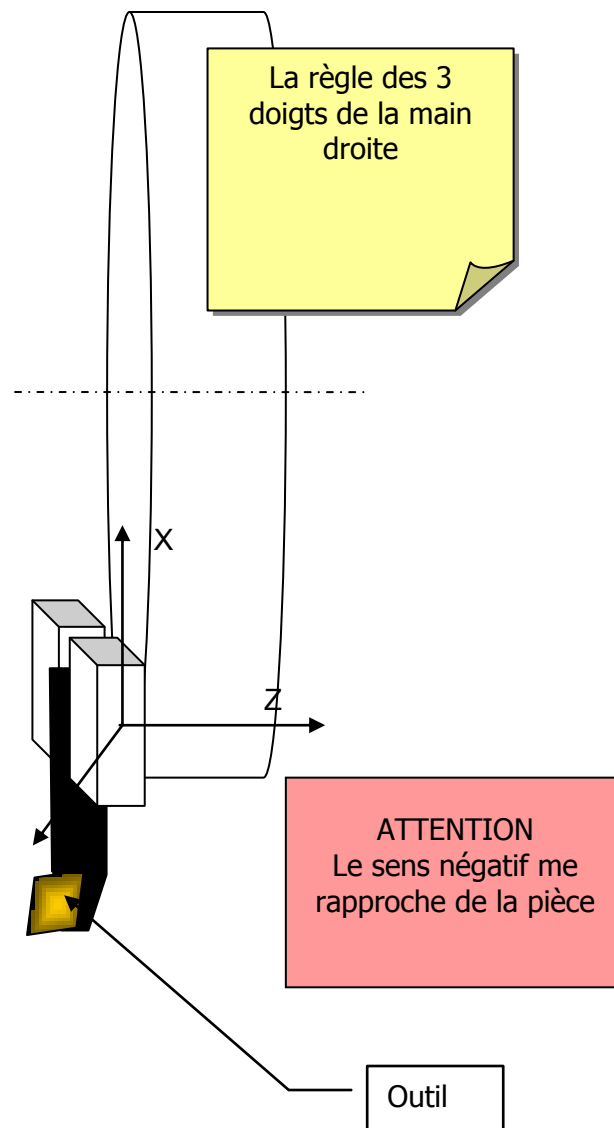
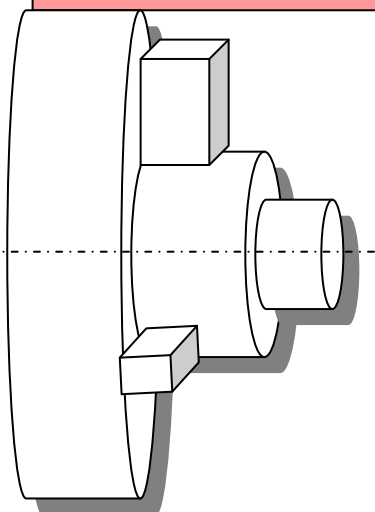
2 règles sont a retenir :

- La règle **des 3 doigts de la main droite** : En tournage on n'utilise pas l'axe Y  
pouce = axe X  
Index = axe Y  
Majeur = axe Z

**L'axe Z est toujours l'axe de la broche** : dans le cas du tournage, c'est le **mandrin**

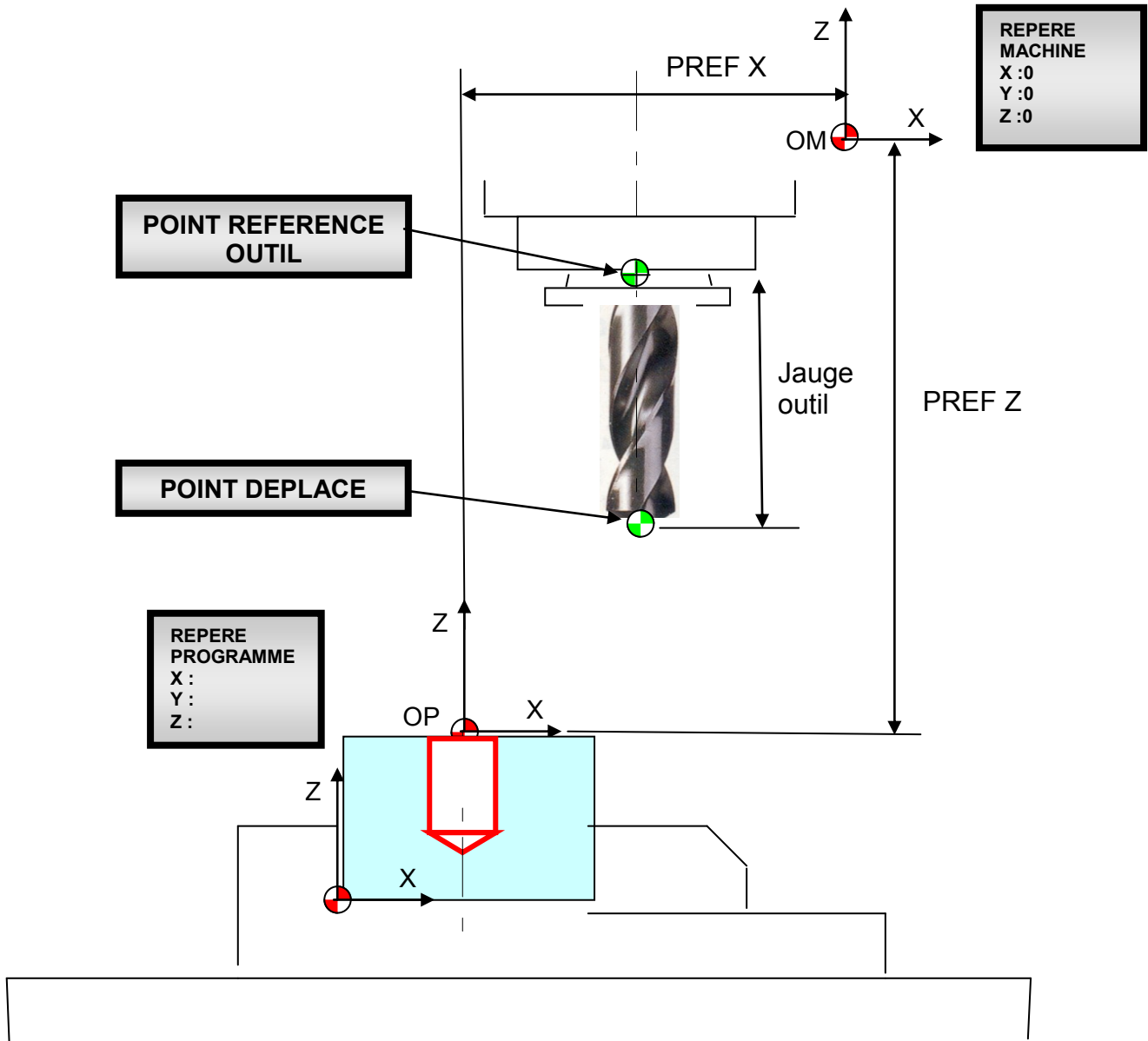


L'axe Z est toujours celui de la broche



# Origines machines

## Centre d'usinage / Fraisage



Tournage

