

## Train d'engrenages épicycloïdal

- Relation de Willis :

$$\frac{\omega_s - \omega_{ps}}{\omega_e - \omega_{ps}} = (-1)^n \frac{\prod Z_{mnt}}{\prod Z_{mné}}$$

Avec  $ps$  désignant le porte-satellite,  $n$  le nombre de contacts extérieurs et les rotations exprimées par rapport au bâti.

- Ma méthode pour identifier entrée et sortie :
- repérer le planétaire et la couronne ;
  - parmi eux, il y en a forcément un que je peux assigner sans ambiguïté, qui prend donc le rôle d'entrée ou de sortie ;
  - l'autre prend le rôle restant ;
  - je m'assure que la relation est bien "croisée", ( $\frac{\omega_2}{\omega_1} = \frac{Z_1}{Z_2}$ ). Remarque : la méthode citée ici est davantage ancrée dans la réalité de la situation mais on pourrait choisir arbitrairement une relation ou son inverse, tant que cette cohérence entre le membre de gauche et le membre de droite est conservée.