

## Train simple ★

Soit le train épicycloïdal suivant.

**Question 1** Tracer le graphe des liaisons.

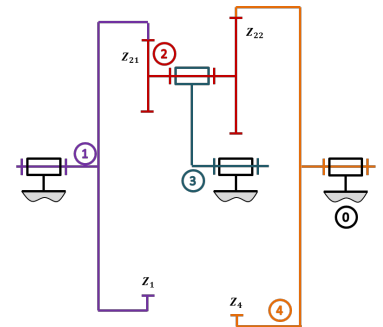
**Question 2** Déterminer  $\omega_{40}$  en fonction de  $\omega_{30}$  et  $\omega_{10}$ .

**Question 3** On suppose que  $\omega_{40}$  est bloqué. Exprimer le rapport  $\frac{\omega_{30}}{\omega_{10}}$ .

Corrigé voir .

A3-05

C2-06



### Éléments de correction

1. .
2.  $\omega_{40} = \frac{Z_1 Z_{22}}{Z_{21} Z_4} \omega_{10} + \left(1 - \frac{Z_1 Z_{22}}{Z_{21} Z_4}\right) \omega_{30} ;$
3.  $\frac{\omega_{30}}{\omega_{10}} = \frac{Z_1 Z_{22}}{Z_1 Z_{22} - Z_{21} Z_4} .$