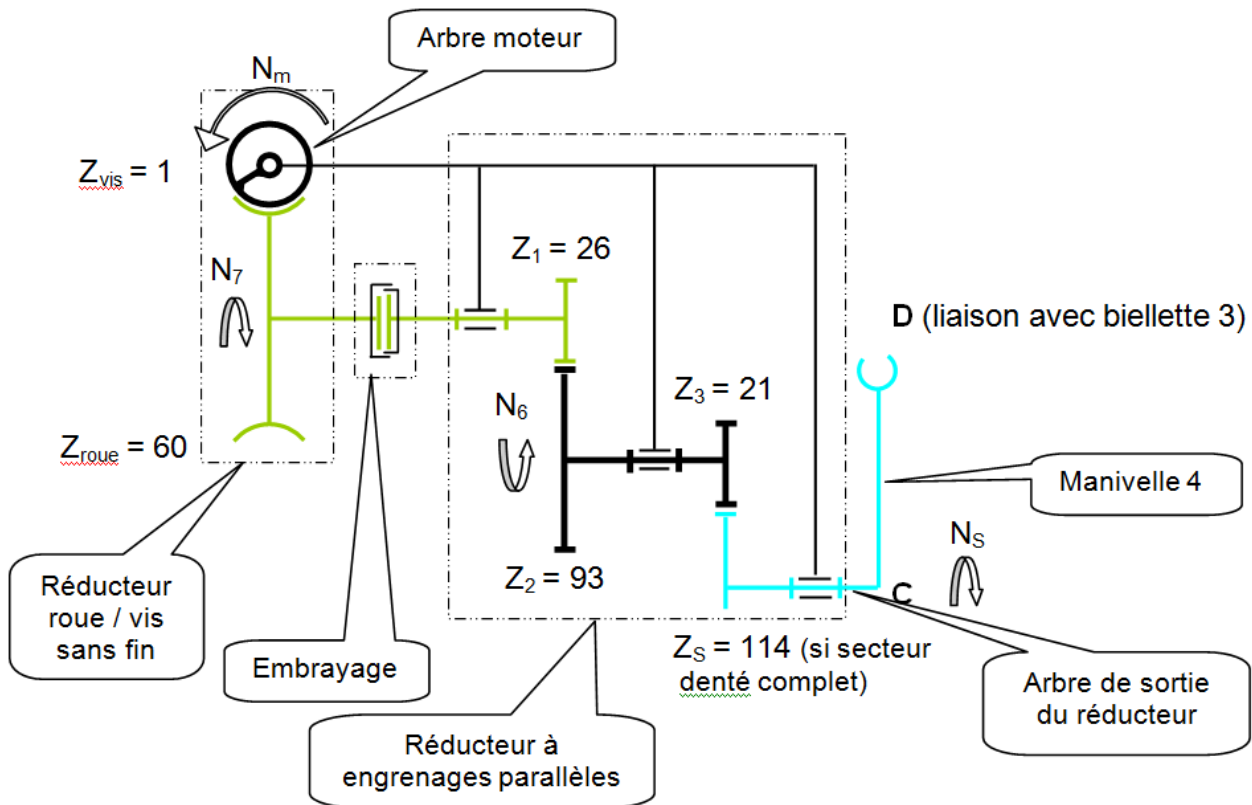
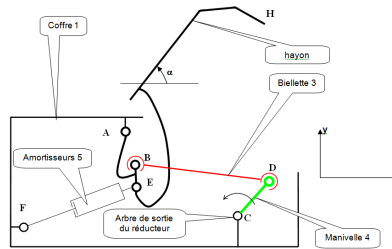


Corrigé Cinématique : Coffre motorisé

On donne le schéma cinématique du réducteur :



Soit r le rapport de réduction, on applique : $r = \frac{\omega_{sortie}}{\omega_{entrée}} = (-1)^p \cdot \frac{\prod Z_{menantes}}{\prod Z_{menées}}$

$$\text{Soit : } r = \frac{N_s}{N_{mot}} = \frac{1 \cdot 26 \cdot 21}{60 \cdot 93 \cdot 114} = \frac{549}{636120} = \frac{1}{1158,7}$$

Vitesse de rotation du moteur :

$$N_{mot} = 3300 \text{ tr.min}^{-1} = 3300 \frac{360}{60} \text{ d}^\circ \cdot \text{s}^{-1} = 19800 \text{ d}^\circ \cdot \text{s}^{-1}$$

Vitesse de rotation de la manivelle : $N_s = r \cdot N_{mot} = 17 \text{ d}^\circ \cdot \text{s}^{-1}$

Temps pour effectuer les 68,4 degrés : $\Delta t = \frac{\Delta \theta}{N_s} = \frac{68,4}{17} = 4 \text{ s}$