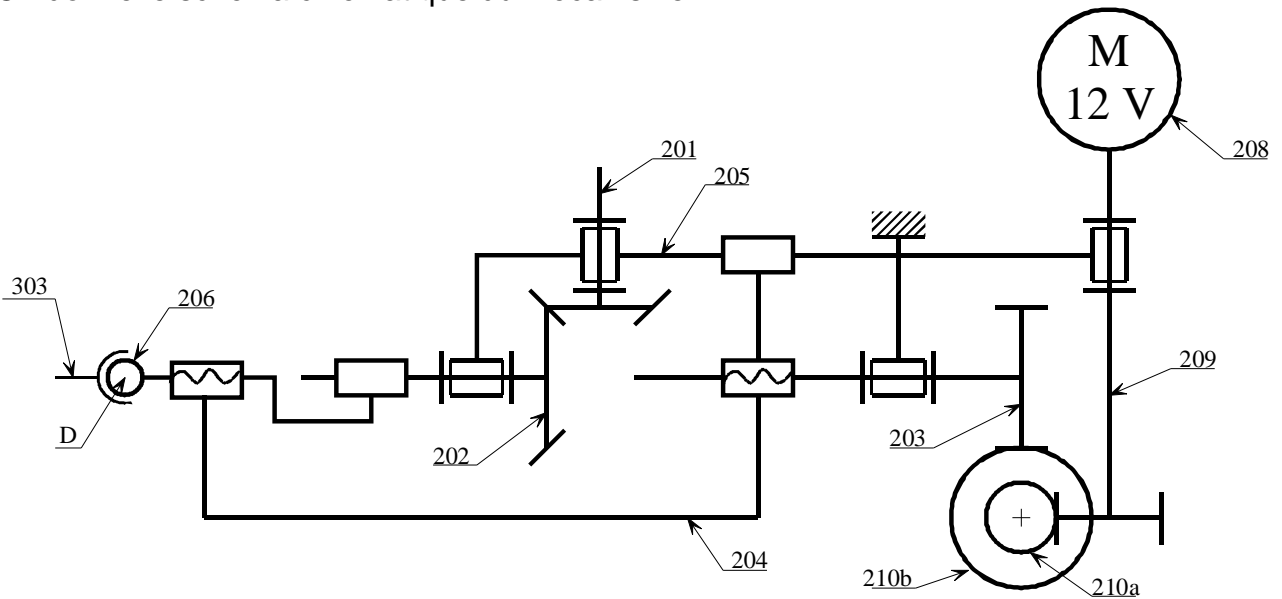


Correction correcteur de portée (CCP PSI 03)



Bloc optique avec correcteur automatique de portée équipant la Renault Mégane II

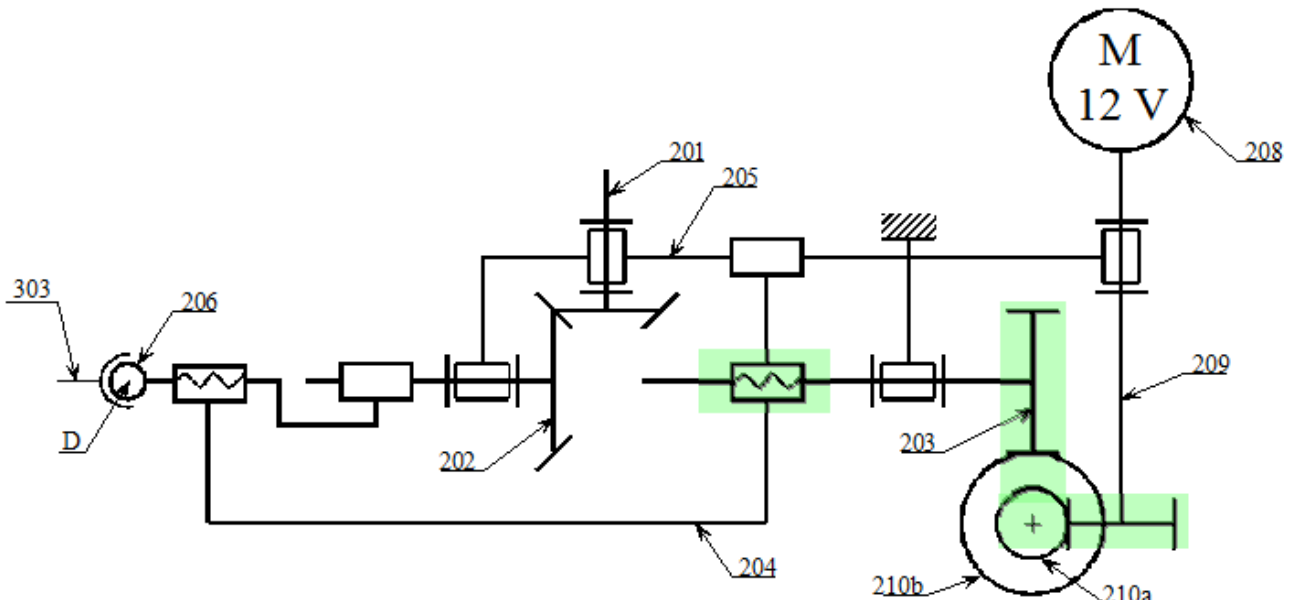
On donne le schéma cinématique du mécanisme :



Question 1

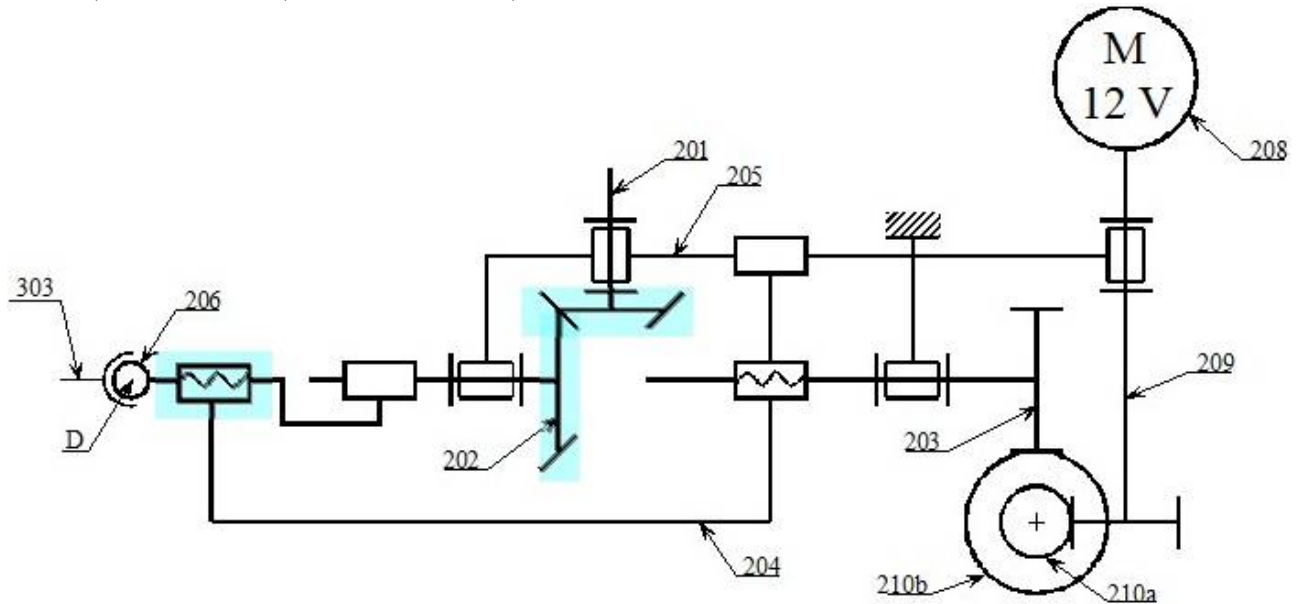
Réglage motorisé : (R : rotation, T : translation)

209 R, 210 R, 203 R, 204 + 206 + 303 T



Réglage manuel :

201 R, 202 R, 206 R+T, 303 T



Question 2

En mode motorisé, on calcule le rapport de réduction :

$$r = \frac{\omega_{\text{sortie}}}{\omega_{\text{entrée}}} = (-1)^p \cdot \frac{\prod Z_{\text{menantes}}}{\prod Z_{\text{menées}}}$$

$$r = \frac{N_{203}}{N_{209}} = \frac{2}{49} \frac{1}{20} = \frac{1}{490}$$

$$\text{Vitesse de rotation du moteur : } N_{209} = \frac{1500}{60} \text{ tr.s}^{-1}$$

$$\text{Vitesse de rotation de la vis (303) : } N_{203} = \frac{1500}{490 * 60} \text{ tr.s}^{-1}$$

Vitesse de translation de l'écrou (204) : (le pas de vis est 6 mm, soit 6 mm par tour)

$$V_{204} = \frac{15}{49 * 6} * 6 \text{ mm.s}^{-1} = \frac{15}{49} = 0,3 \text{ mm.s}^{-1}$$