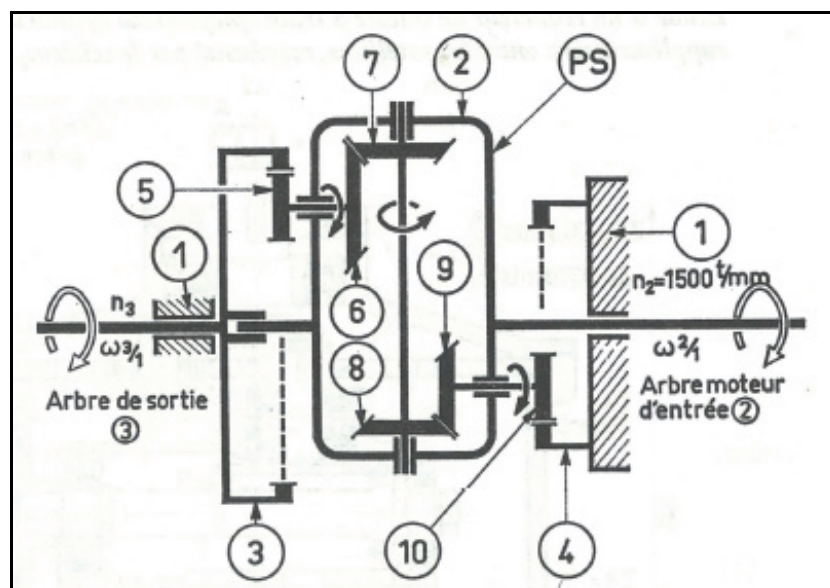
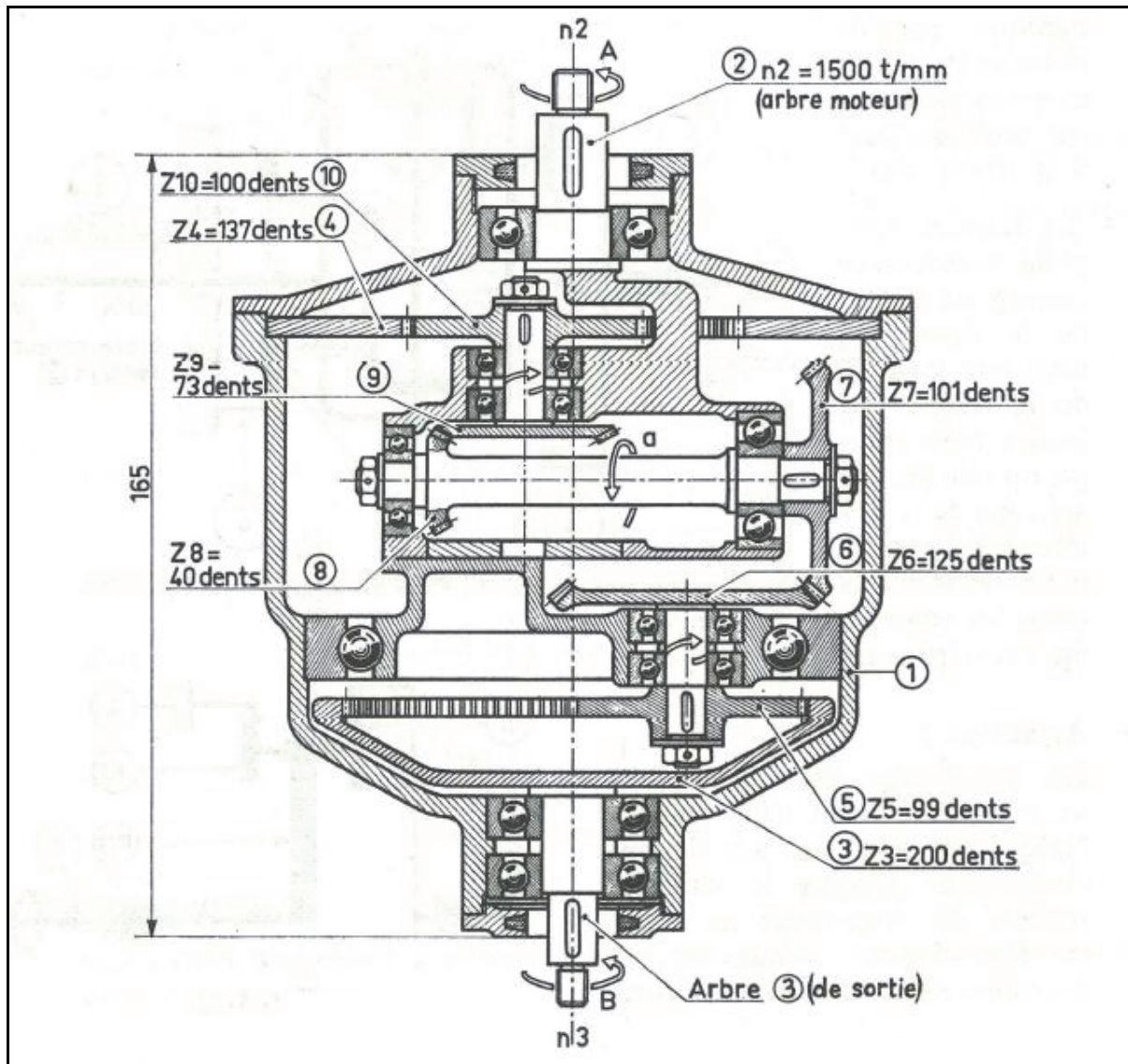


Soit le réducteur de vitesse à train épicycloïdal cylindrique avec chaîne cinématique supplémentaire entre les satellites représenté sur le schéma ci-dessous.



Caractéristiques des engrenages :

$Z_3 = 200 \text{ dents}$; $Z_4 = 137 \text{ dents}$; $Z_5 = 99 \text{ dents}$; $Z_6 = 125 \text{ dents}$; $Z_7 = 101 \text{ dents}$;

$Z_8 = 40 \text{ dents}$; $Z_9 = 73 \text{ dents}$; $Z_{10} = 100 \text{ dents}$.

1) Calculer le rapport des vitesses ω_3/ω_2 .

2) Si l'arbre d'entrée 2 tourne à 1500 tr/min , quelle est la vitesse de l'arbre de sortie 3 ?

3) Trouver la position de l'AIR (axe instantané de rotation) de l'ensemble "satellite 7-8" ("solide 7-8").
