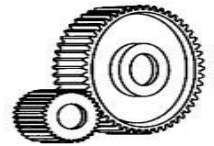


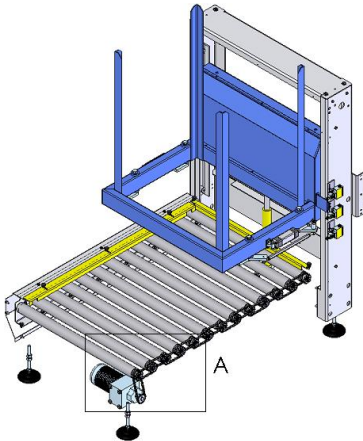
Nom :
Prénom :
Classe :

CONTROLE
Les engrenages

CI 12 : Transmission de puissance sans transformation de MVT



Exercice : Système : ERM Multitec



Le système présenté peut remplir deux fonctions distinctes, suivant son emplacement dans la chaîne de fabrication :

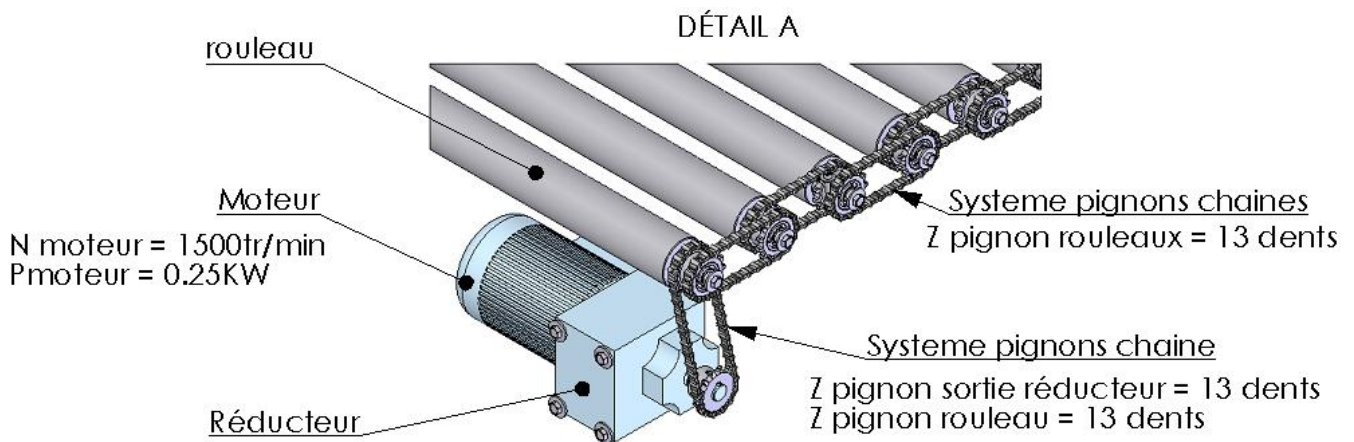
En début de chaîne :

Un opérateur, à l'aide d'un chariot élévateur, remplit le magasin palettes de palettes vides. « Multitec » dépile les palettes du magasin afin de les envoyer les unes après les autres.

En fin de chaîne :

« Multitec » empile les palettes arrivant les unes après les autres du convoyeur à rouleaux dans le magasin palettes. Une fois que la pile a atteint son maximum de palettes, un opérateur, à l'aide d'un chariot élévateur, enlève la pile de palettes.

Le transfert des palettes est réalisé par des rouleaux entraînés par un moto réducteur et des systèmes de pignons / chaînes (voir détail A ci dessous)



$N_{\text{moteur}} = 1500 \text{ tr/min}$
 $P_{\text{moteur}} = 0.25 \text{ KW}$

Rapport de transmission réducteur = 0.034

Q1 : Calculer la fréquence de rotation du pignon de sortie du réducteur.

.....
.....

$N_{\text{sortie réducteur}} = \dots\dots\dots \text{tr/min}$

Q2 : Calculer le rapport de transmission entre le pignon de sortie du réducteur et le pignon rouleau.

.....
.....

$\Gamma_{\text{(réducteur /rouleau)}} = \dots\dots\dots$

Q3 : Déterminer ou **calculer** la fréquence de rotation du premier rouleau.

.....
.....

$N_{\text{premier rouleau}} = \dots\dots\dots \text{tr/min}$

Q4 : Les rouleaux du convoyeur tournent ils tous à la même vitesse ? Justifier votre réponse.

- OUI *Justification* :
- NON