

PC5-A3 : Système de transmission

Compétence (Domaine)

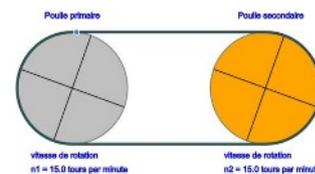
REPRÉSENTER (1-3)

LIRE et SUIVRE une consigne (D2)

Raisonner (D4)

Contexte : La vitesse de rotation des moteurs étant généralement trop importante, il est nécessaire d'utiliser un système pour modifier la vitesse de rotation afin que la vitesse de la remontée mécanique soit correcte.

Système à deux poulies



Problématique : Comment réduire la vitesse de rotation ?

Questions :

1. **Utilise** l'animation : [Transmission par courroie](#) , puis **rédige** la règle à respecter pour un système à deux poulies afin que la poulie secondaire tourne moins rapidement que la poulie primaire.



2. A partir du matériel ci-contre, **schématise** (voir doc 3) le montage de poulies qui permet d'obtenir la réduction de vitesse de rotation la plus importante possible (utilisation d'un seul élastique !!!) .

3. Après validation par ton professeur, **alimente** électriquement le moteur (alimentation de laboratoire réglée sur 3V !!!), puis **rédige** une phrase qui décrit les résultats obtenus.

4. **Reprends** les questions 2 et 3 pour le matériel suivant. (pour aller plus loin : rajoute la poulie orange et un élastique !).

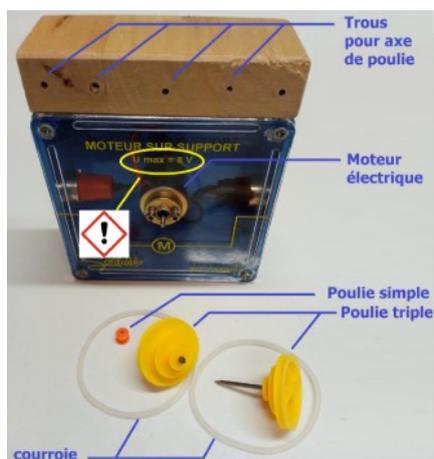


Corpus documentaire :

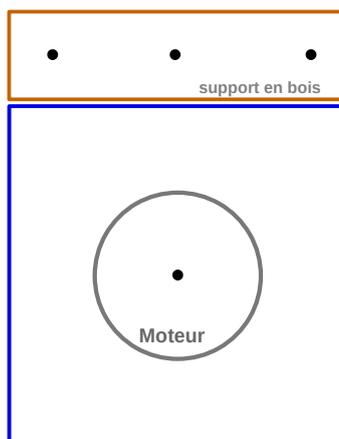
Document 01 : Matériel

- alimentation de laboratoire
- fils de connexion
- moteur électrique
- système de poulies

Document 02 : Moteur + support

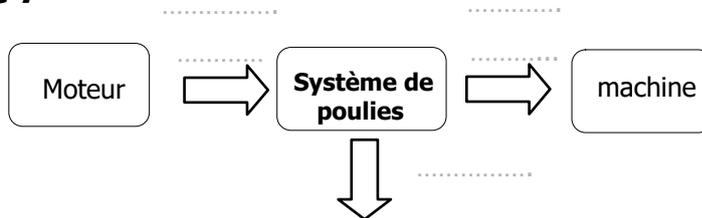
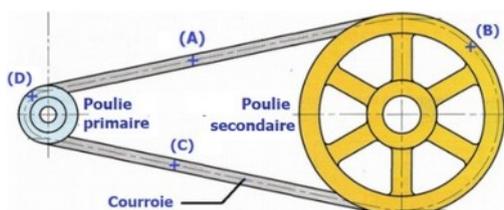


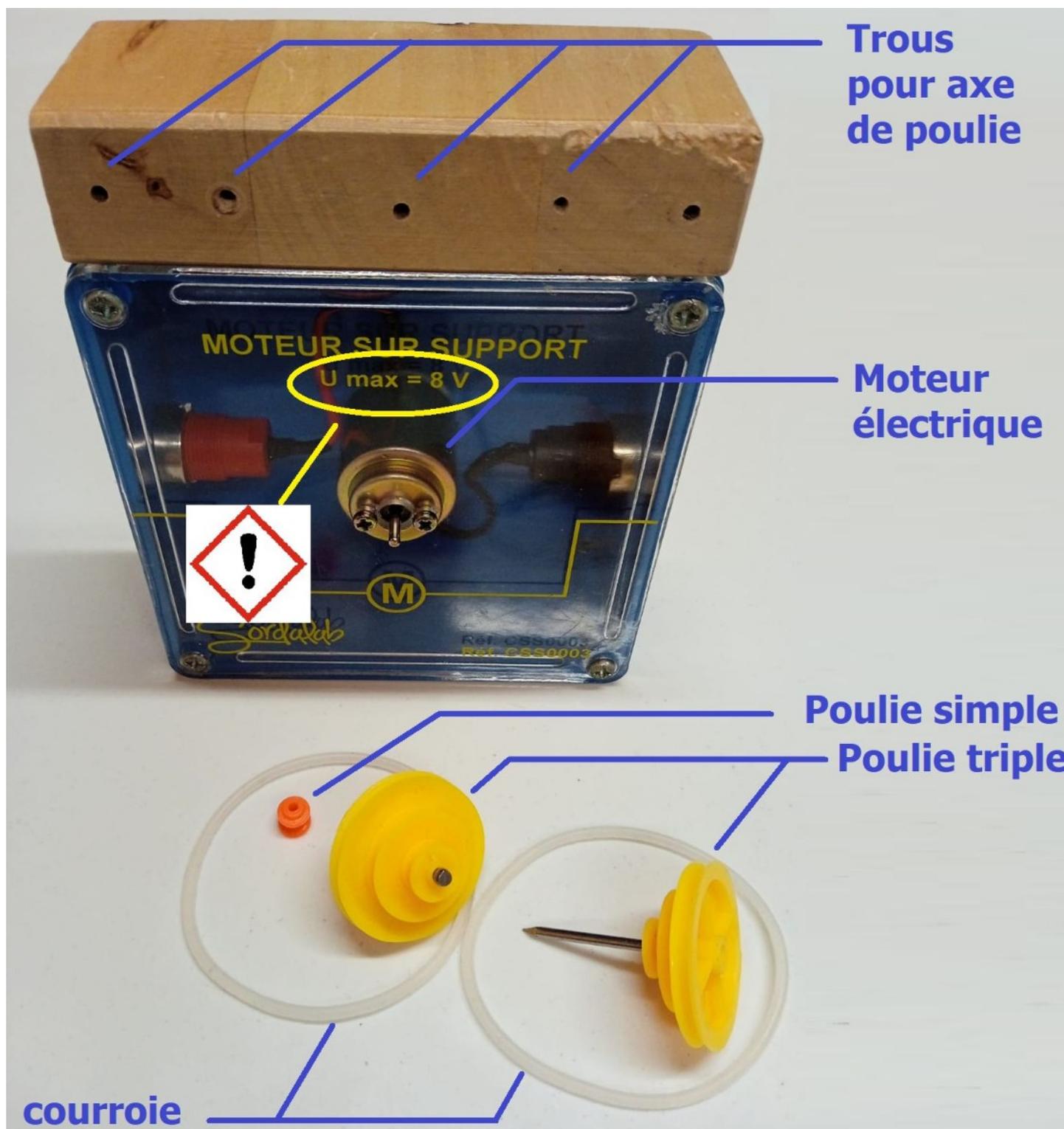
Document 03 : Schématisation



- Taille du carré moteur 6x6 carreaux.
- Taille du support en bois 6x2 carreaux.
- Il faut représenter sur le schéma les poulies à utiliser ainsi que l'élastique de liaison.

Document 04 : Transformation de l'énergie !





Question 2/



Question 3/



Question 4 bis/

