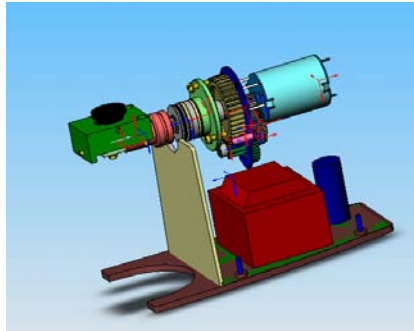


Détermination de la puissance du moteur

Support : destructeur d'aiguilles :



Problème technique : Déterminer la puissance minimale que doit avoir le moteur pour permettre le cisaillement d'une aiguille.

Travail demandé :

- Ouvrir le fichier en cliquant sur le lien :
Assemblage [destructeur d'aiguilles](#)

Cahier des charges fonctionnel :

- la durée de la phase de découpe est de 10s.
- l'effort de coupe est de 90N.

- 1- A partir du système réel et du système démonté, sélectionner les pièces en commençant par le bâti.
- 2- Mettre en place les liaisons.
- 3- Mettre en place l'effort connu sur la lame et un effort inconnu du type moteur au niveau de la liaison pivot du moteur.
- 4- Réaliser le calcul avec 100 positions pour visualiser une fermeture complète.
- 5- Visualiser la simulation du mouvement ainsi que la courbe du couple moteur et en déduire la valeur du couple maximal et de la puissance que doit fournir le moteur.
Appeler le professeur.