

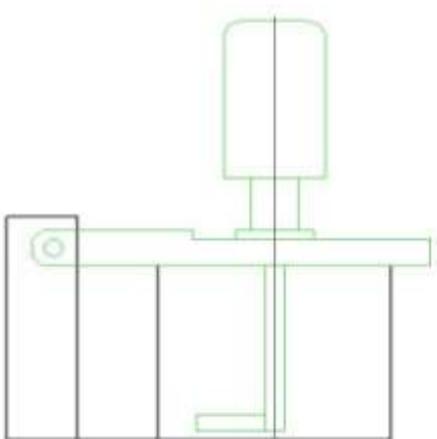
Activité fil rouge				Support : Malaxeur Habilis							
Manipulations		TD		Evaluation				Durée : 2h			
Compétences à acquérir											
A- Analyser			B- Modéliser				C- Expérimenter		D- Communiquer		
A1	A2	A3	B1	B2	B3	B4	C1	C2	D1	D2	
<i>Matériel à disposition :</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Armoire Habilis et son malaxeur ▪ PC relié à l'oscilloscope ▪ Chronomètre 						<i>Documents à disposition :</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Schéma électrique Habilis 					

Problématiques :

- n°1 : Quel couple est nécessaire à la montée du couvercle ?
- n°2 : La chaîne d'énergie est-elle optimisée ? (a-t-elle un bon rendement ?)

Activité 1-1 :

Données :



Le poids du couvercle est de 60 N et est appliqué en G de coordonnées (227.5, 85)

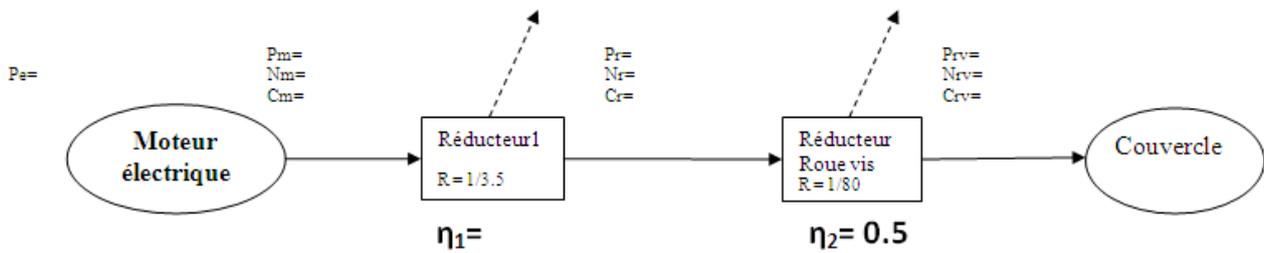
Travail demandé :

Afin de répondre à la problématique n°1, à partir du fichier « Habilis.wgf » et du schéma du malaxeur Habilis, il est demandé de :

- **décrire** la démarche prévue.
- **mettre en œuvre** la simulation après avoir fait **valider** la démarche
- **en déduire** le couple maximum C_{rv} nécessaire à l'entraînement du couvercle.

Activité 2-2 :

Données : ci-dessous l'actigramme de la chaîne d'énergie du couvercle



Travail demandé :

Afin de répondre à la problématique n°2, on vous demande de déterminer un maximum de caractéristiques en entrée et sortie de chaque composant de ce mécanisme de relevage. Pour cela :

- **Proposer** des protocoles expérimentaux.
- Les **faire valider** par le professeur puis les **mettre en œuvre**.
- **Noter** les résultats et **conclure**.