


<b>Activité 1</b>				Support : Ouvre portail DRAGON							
Manipulations		TD		Evaluation				Durée : 1h30			
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"> <li>▪ Ouvre portail DRAGON</li> <li>▪ Logiciel Mecaplan Wips</li> </ul>						<i>Documents à disposition :</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dossier technique</li> </ul>					

**Problématique** : On souhaite vérifier si l'ouvre portail dragon répond bien au cahier des charges pour sa consommation électrique.

**Hypothèse** : On supposera que l'effort du vent est modélisé par un effort de 18 N en bout de vantail.

**Activités** :

*Saisie des données :*

- **Ouvrir** le fichier DRAGON sous MECAWIPS.
- **Analyser** le schéma cinématique proposé dans un plan (vue de dessus du mécanisme) et **identifier** les groupes cinématiques par rapport au système réel.
- **Identifier** les liaisons dans le plan entre chaque groupe cinématique.
- **Compléter** le modèle sous MECAWIPS en ajoutant les liaisons.

*Acquisition des paramètres de calcul :*

Pour pouvoir simuler le comportement du mécanisme il est nécessaire de fournir des paramètres pour piloter la liaison d'entrée du mécanisme (liaison motrice, liaison qui génère le premier mouvement), souvent il s'agit d'un arbre moteur / bâti, d'un arbre de réducteur / bâti, d'une tige de vérin / corps...

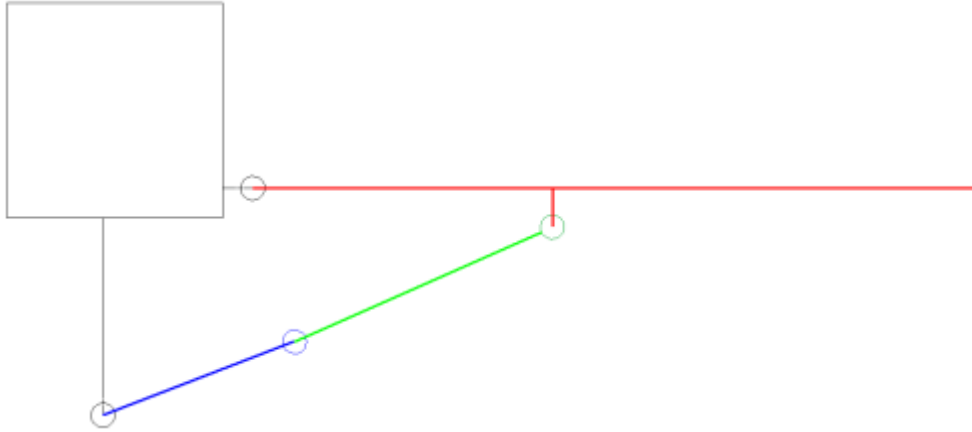
- **Identifier** la liaison d'entrée et acquérir les informations (vitesse, temps, ...).
- **Compléter** le tableau de MECAWIPS et **lancer** le calcul.

*Interprétation des résultats :*

- **Utiliser** le menu Résultats / courbes pour afficher la vitesse du vantail.

Entrer des efforts :

- **Entrer** un effort connu de 18 N en bout de vantail et un couple inconnu au niveau de l'ouvre portail



Interprétation des résultats :

- **Déterminer** du couple nécessaire pour l'ouverture du vantail.