



## Activité : Etude mécanique du portail SET

### Problématique

*Les systèmes mécaniques permettent la transmission de mouvements. Ici la rotation d'un moteur électrique permet le mouvement du ventail d'un portail.*

*Cette transmission s'effectue par l'intermédiaire de liaisons qui transmettent des efforts et déplacements*



<b>Conditions de réalisation de l'activité</b>	Année :	<b>1<sup>ère</sup> sti2d</b>
	Période :	<b>2<sup>ème</sup> trimestre</b>
	Groupe de travail :	<b>4 élèves</b>
	Lieu et type de travail :	<b>Salle de classe</b>
	Matériel à disposition :	<b>PC + Portail</b>
	Durée de l'activité :	<b>6 heures</b> <i>(activité élève + synthèse)</i>
	Nombre de séances :	<b>2 x 3h</b>

<b>Objectif de formation :</b>	
<b>TECHNOLOGIE O4</b>	<b>Décoder l'organisation fonctionnelle, structurelle et logicielle d'un système.</b>
<b>TECHNOLOGIE O5</b>	<b>Utiliser un modèle de comportement pour prédire un fonctionnement ou valider une performance.</b>
<b>Compétences visées :</b>	
<b>CO4.2</b>	<b>Identifier et caractériser l'agencement matériel et / ou logiciel d'un système.</b>
<b>CO5.1</b>	Expliquer les éléments d'une modélisation proposée relative au comportement de tout ou partie d'un système.
<b>Connaissances visées :</b>	
<b>2.3.3</b>	<b>Acquisition et codage de l'information.</b>
<b>2.3.3</b>	Équilibre des solides : modélisation des liaisons, actions mécaniques, principe fondamental de la statique, résolution d'un problème de statique plane

<b>Pré-requis :</b>
<b>Schéma cinématique - Statique</b>

