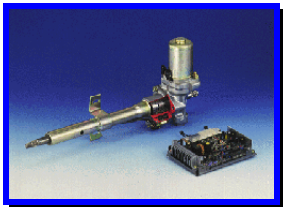


<b>Activité 2-2</b>				Support : DAEV							
Manipulations		TD		Evaluation				Durée : 1h			
Compétences à acquérir											
A- Analyser			B- Modéliser				C- Expérimenter		D- Communiquer		
A1	A2	A3	B1	B2	B3	B4	C1	C2	D1	D2	
<i>Matériel à disposition :</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Banc d'essai de la DAEV.</li> <li>▪ Multimètre et des masses.</li> </ul>						<i>Documents à disposition :</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dossier technique de la DAEV.</li> <li>▪ Fiche sur la définition d'un couple.</li> </ul>					

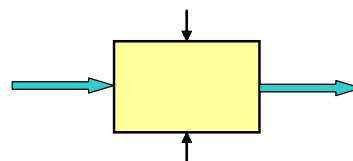
Introduction :

Quand un effort volant apparaît, celui-ci est transmis mécaniquement à la crémaillère et électriquement au calculateur par l'intermédiaire du **capteur de couple**.

L'effort volant provoque la **déformation** d'une barre de torsion montée en série sur la colonne; cette déformation est mesurée électriquement puis transmise au calculateur.

Analyses préalable :

- A partir du dossier technique, **compléter** la représentation fonctionnelle de ce capteur.
- D'après le dossier technique, **rappeler** les caractéristiques de ce capteur.



Etude des caractéristiques de ce capteur :

Afin de vérifier ses caractéristiques, vous allez appliquer différents couples sur la barre de torsion tout en mesurant le courant  $I_{\text{couple}}$ .

- **Préparer** le câblage puis **appeler le professeur** pour vérification.
- **Effectuer** les mesures.
- **Comparer** les résultats obtenus avec les informations données dans le dossier technique et **conclure**.

Questions annexes :

- **Quelle** est l'intensité du courant pour un couple nul ? **Pourquoi** cette valeur n'est pas nulle ?
- Dans le dossier technique, on parle d'information « redondante » ; **qu'est-ce que** cela signifie ? et **pourquoi** avoir telle information ?