

5. Evaluations en CCF proposées :

Fichiers : *Construction mécanique\Evaluations\CCF EN 2003 N°1.doc*
Construction mécanique\Evaluations\CCF EN 2003 N°2.doc
Construction mécanique\Evaluations\Corrigé CCF EN 2003 N°2.doc

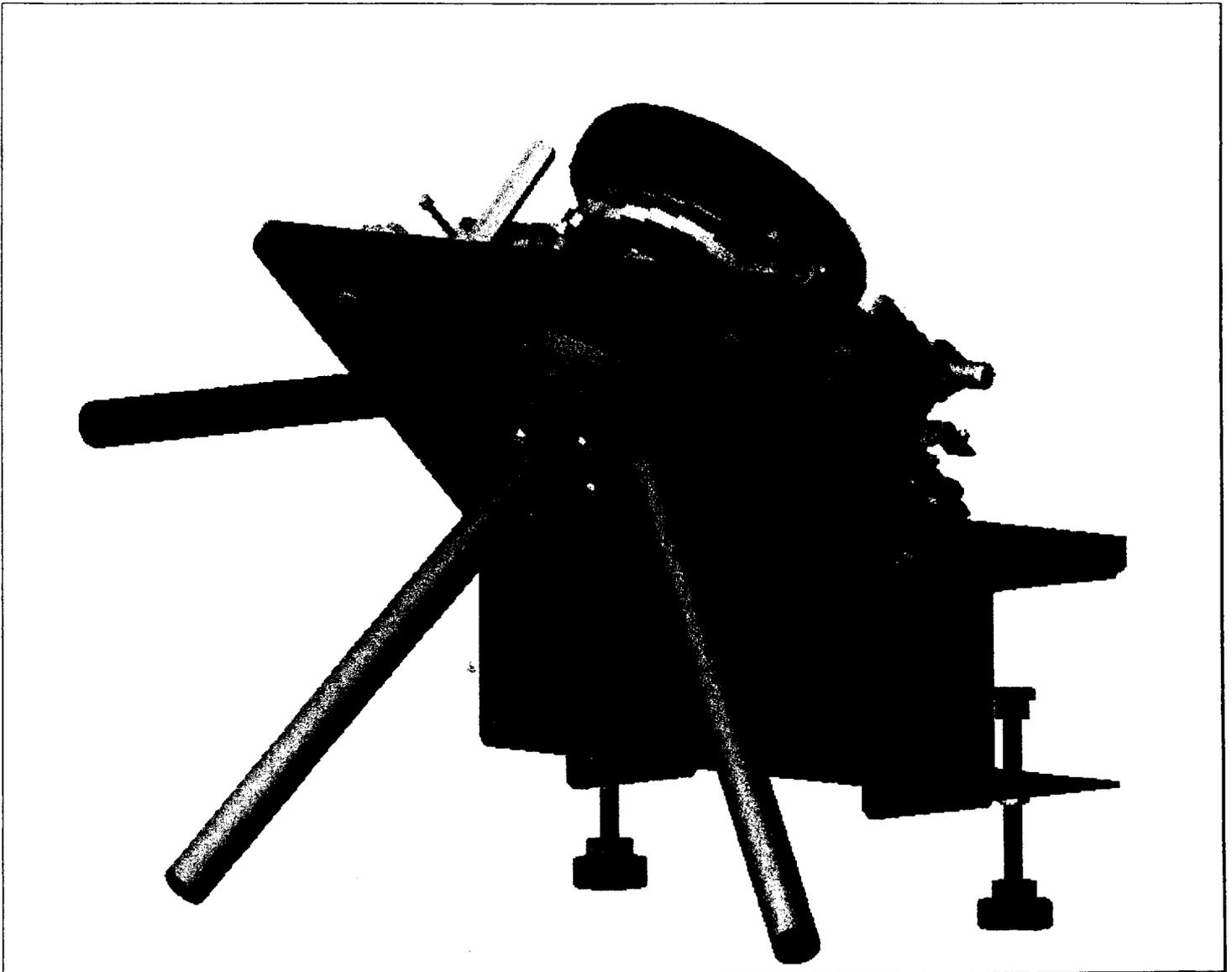
Les corrigés des évaluations en CCF sont disponibles en texte masqué

Important : L'élaboration du dossier technique construction mécanique, nécessaire aux différentes évaluations, est laissée à l'initiative du professeur de construction qui choisira parmi les différents documents fournis.

6. Annexes :

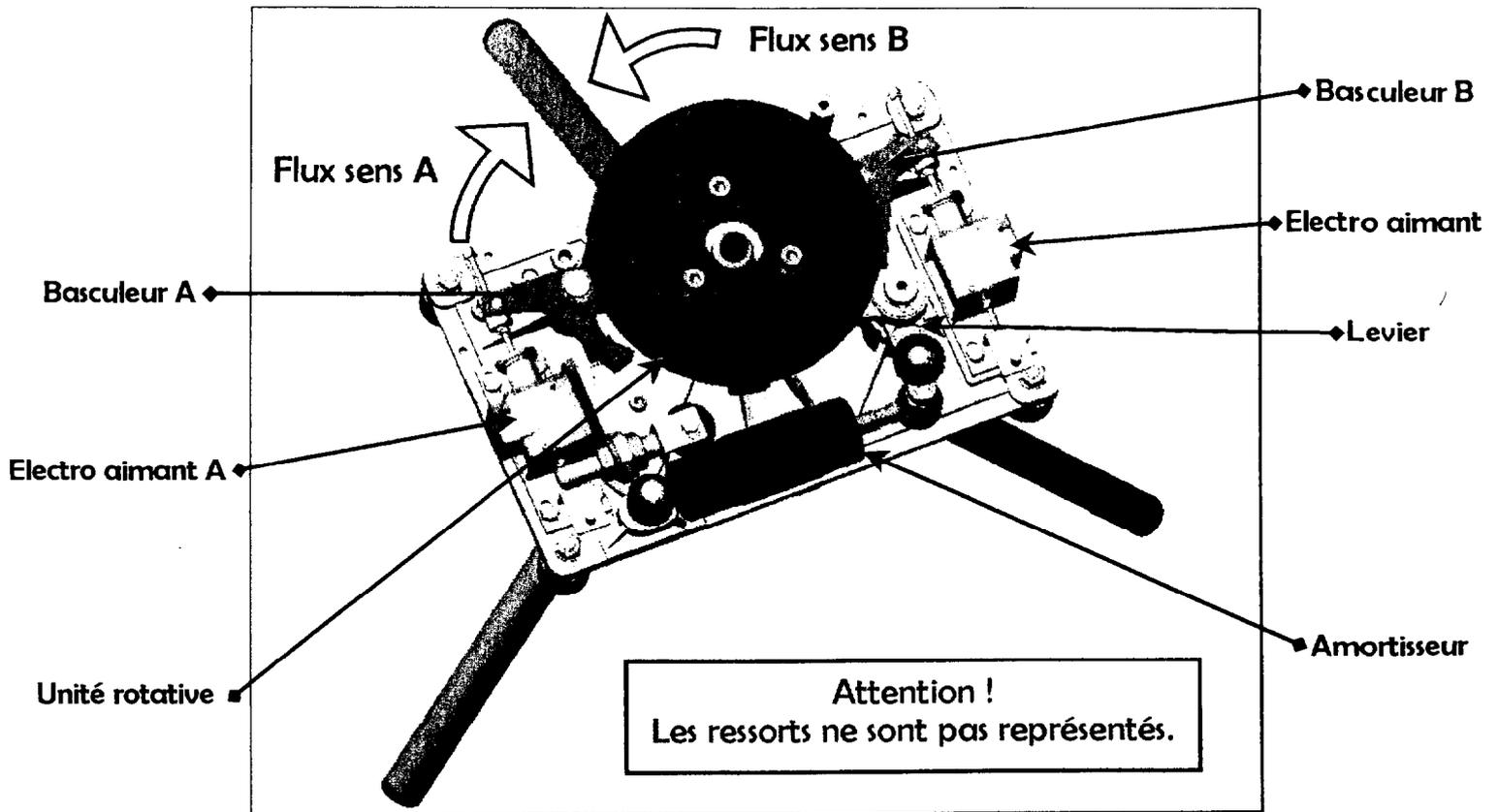
- Présentation des positions remarquables de fonctionnement
Fichier : Construction mécanique\Dossier de guidance\Dossier TRIPODE Positions de fonctionnement.doc
- Présentation de la composition des principaux assemblages
Fichier : Construction mécanique\Dossier de guidance\Dossier TRIPODE Présentation des assemblages.doc
- TPN°1 : Système de contrôle d'accès : découverte du fonctionnement
Fichier : Construction mécanique\Dossier de guidance\TP1 Découverte du fonctionnement.doc
- Fiche muette expression du besoin
Fichier : Construction mécanique\Dossier de guidance\Expression du besoin élève.doc
- Mises en plan
Fichier : Construction mécanique\Modèles 3D\Nom du sous-ensemble\Nom de la pièce.SLDDRW
- Evaluations CCF
Fichiers : Construction mécanique\Evaluations\CCF EN 2003 N°1.doc
Construction mécanique\Evaluations\CCF EN 2003 N°2.doc
Construction mécanique\Evaluations\Corrigé CCF EN 2003 N°2.doc
- TP SOLIDWORKS
Fichiers : Construction mécanique\TP solidworks\TP1
Construction mécanique\TP solidworks\TP2
Construction mécanique\TP solidworks\TP3
Construction mécanique\TP solidworks\TP4
Construction mécanique\TP solidworks\TP5
Construction mécanique\TP solidworks\TP6

Présentation des positions
remarquables de fonctionnement.

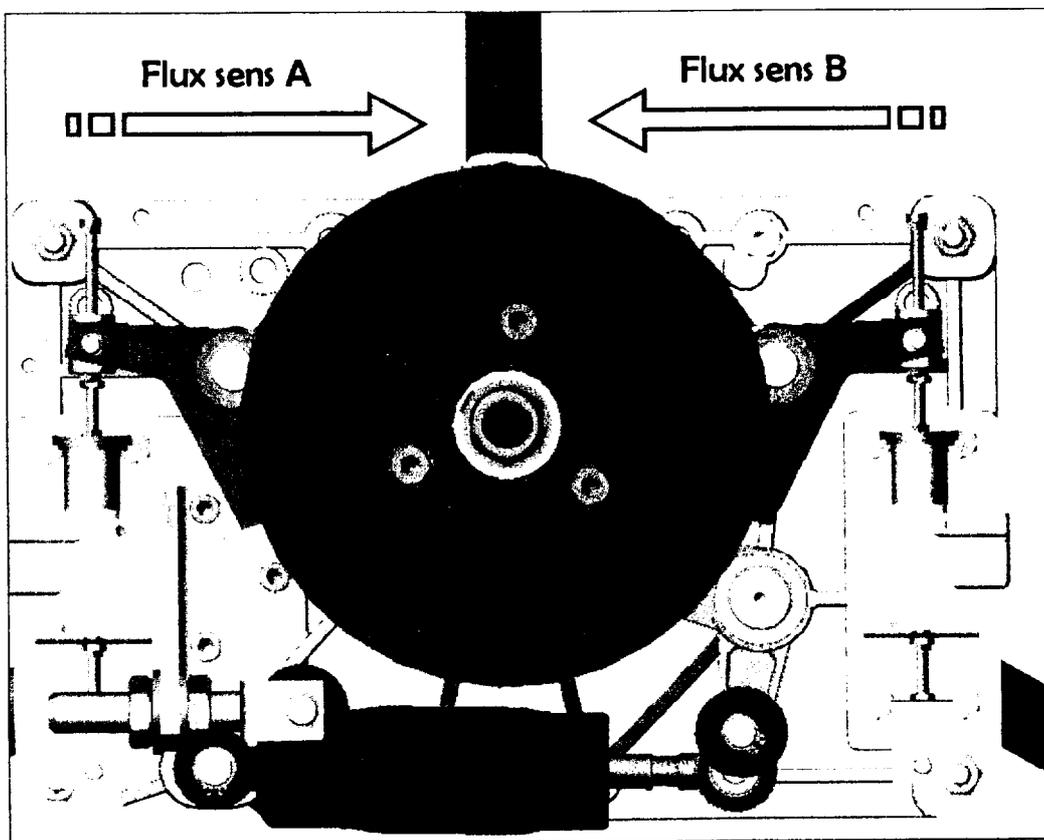


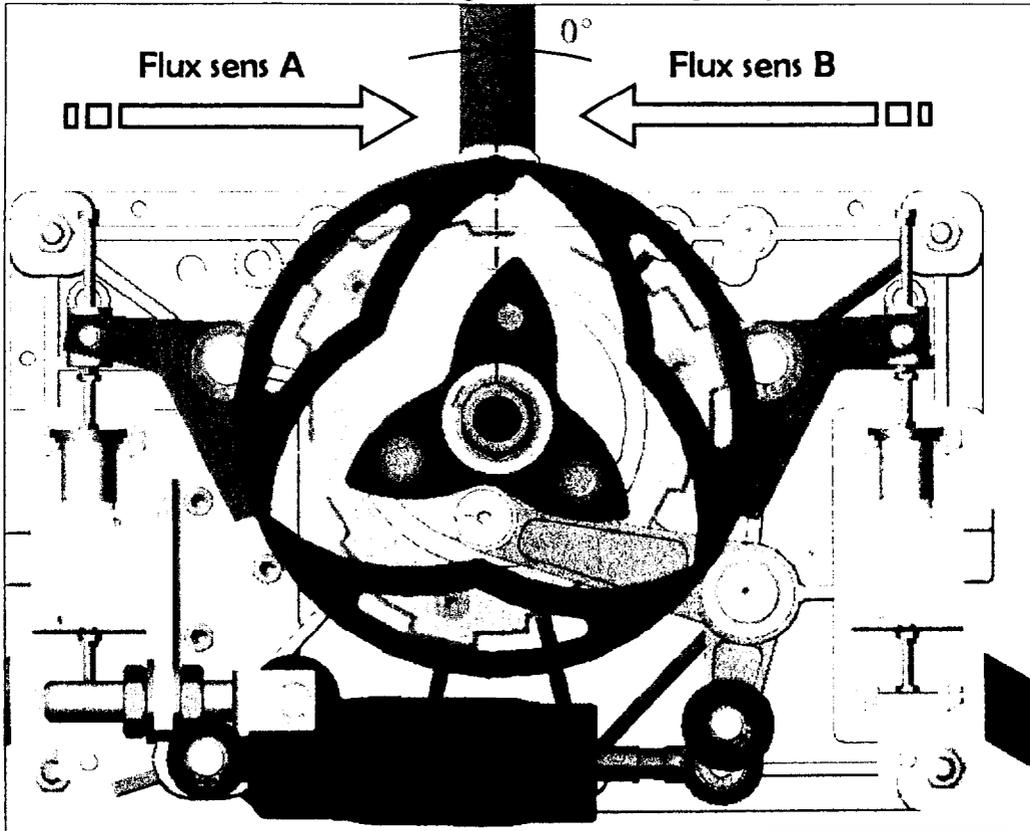
Vue d'ensemble du tourniquet tripode sur son support.

1 Vue en perspective de la partie mécanique de l'objet technique :

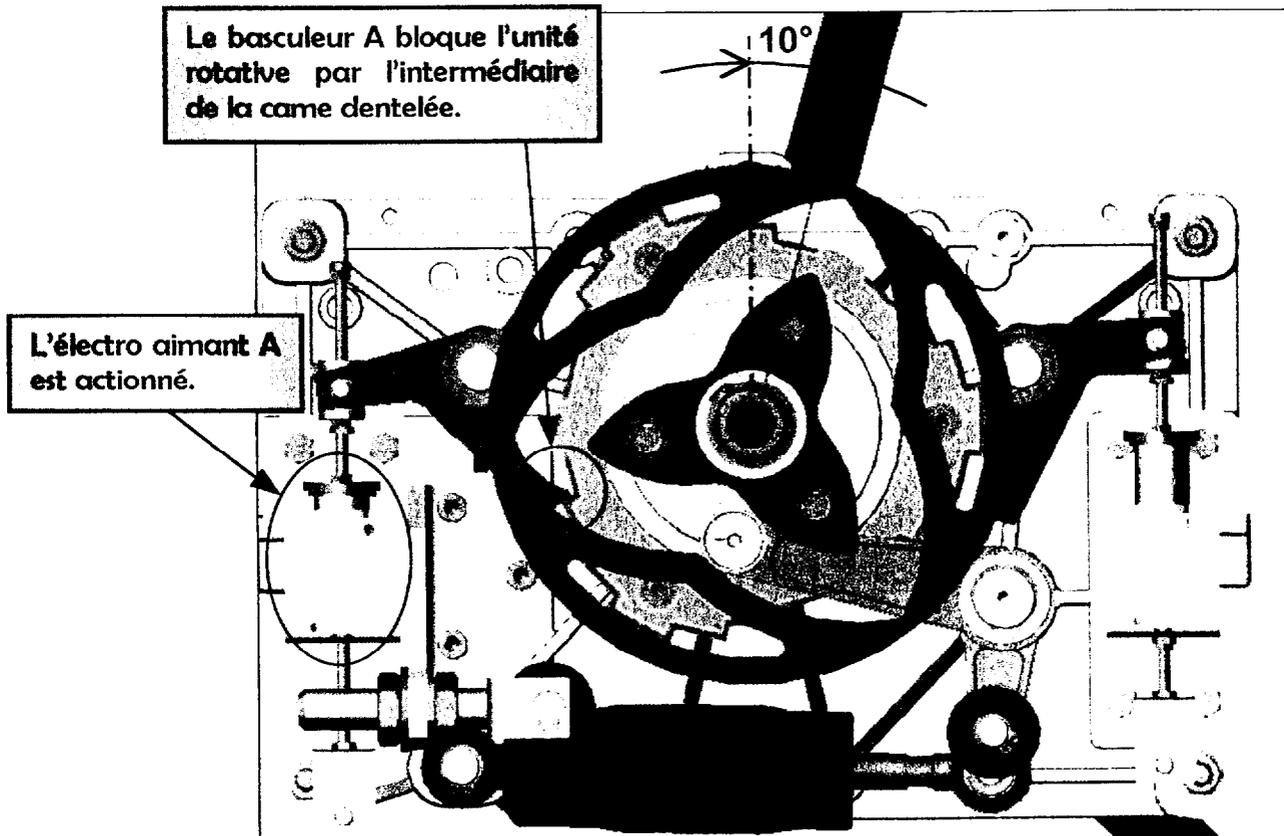


2 Vue en projection de la partie mécanique de l'objet technique (non coupée) :



3 Position repos à 0° (vue en projection coupée) :

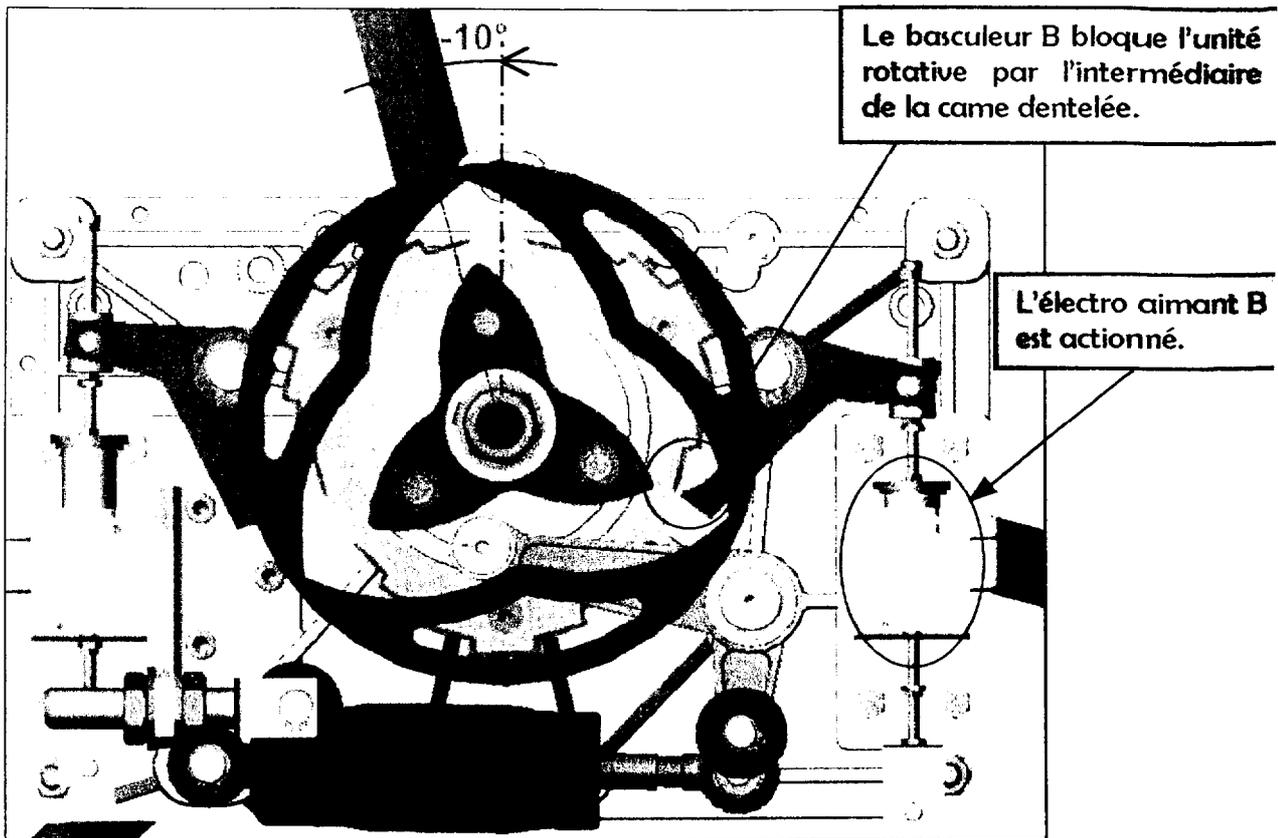
Remarques : Le ressort de traction maintient l'unité rotative en position repos 0°. L'effort qu'il exerce sur le levier contraint la piste à se positionner sur le galet.

4 Passage non autorisé en sens A (vue en projection coupée) :

Remarques :

- Le ressort de traction est un élément résistant à la rotation exercée par l'utilisateur.
- Il joue aussi le rôle de ressort de rappel en position repos 0°.

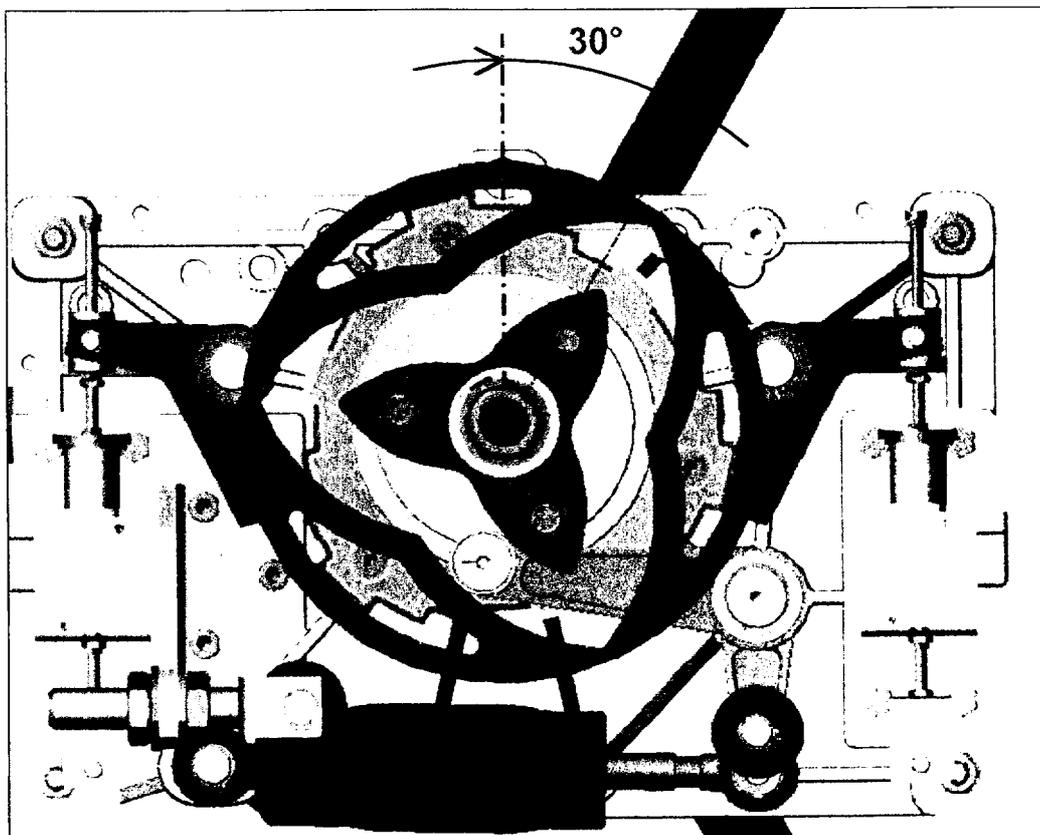
5 Passage non autorisé en sens B (vue en projection coupée) :



Remarques :

- Le ressort de traction est un élément résistant à la rotation exercée par l'utilisateur.
- Il joue aussi le rôle de ressort de rappel en position repos 0°.

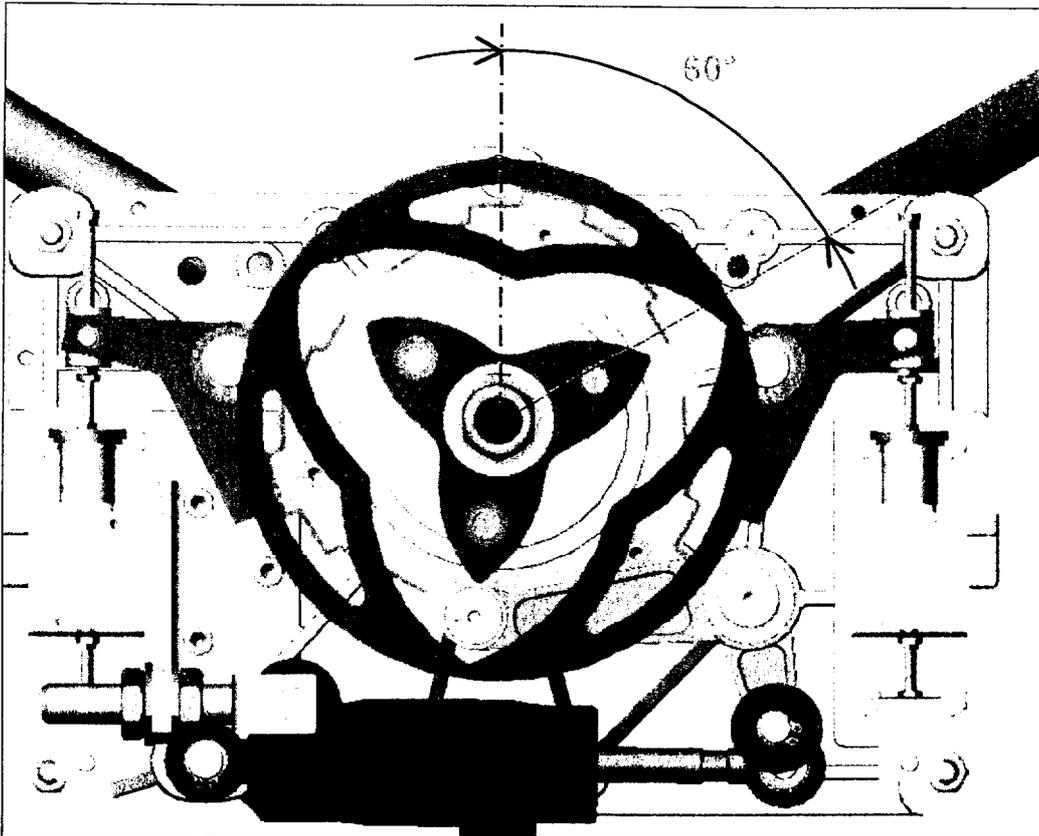
6 Position après rotation de 30° en sens A (vue en projection coupée) :



Remarques :

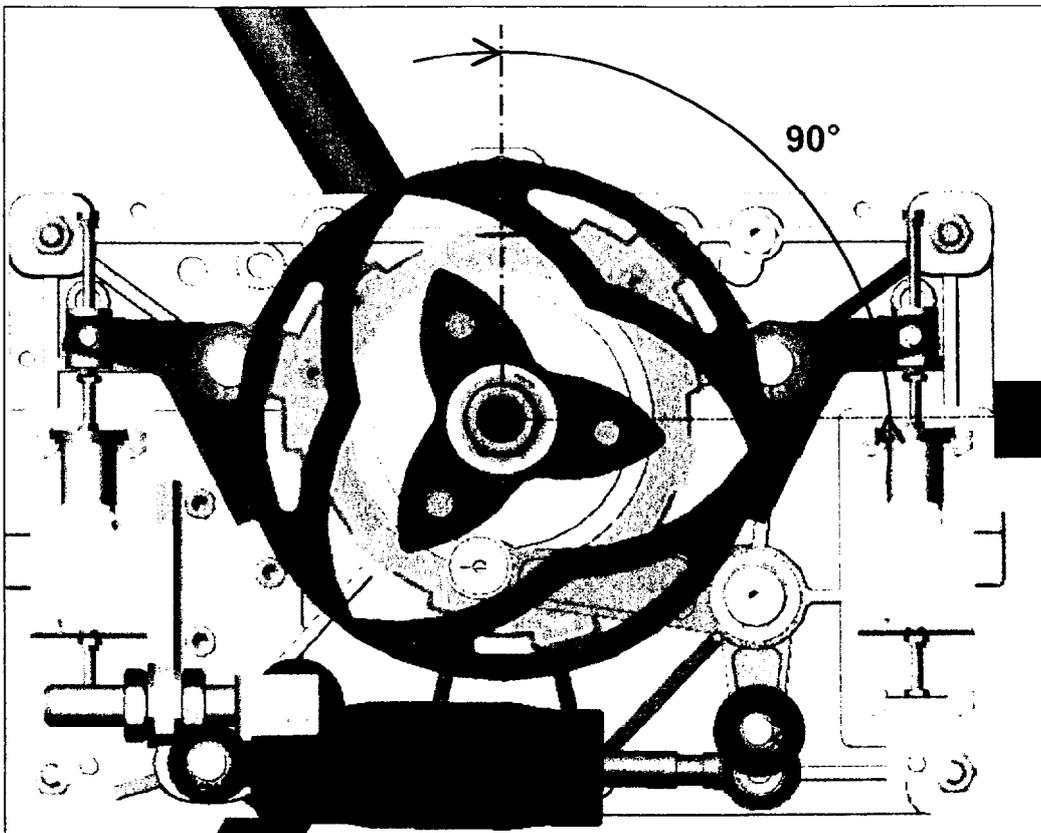
- Le ressort de traction est un élément résistant à la rotation exercée par l'utilisateur.
- Il joue aussi le rôle de ressort de rappel en position repos 0°.

7 Position après rotation de 60° en sens A (vue en projection coupée) :

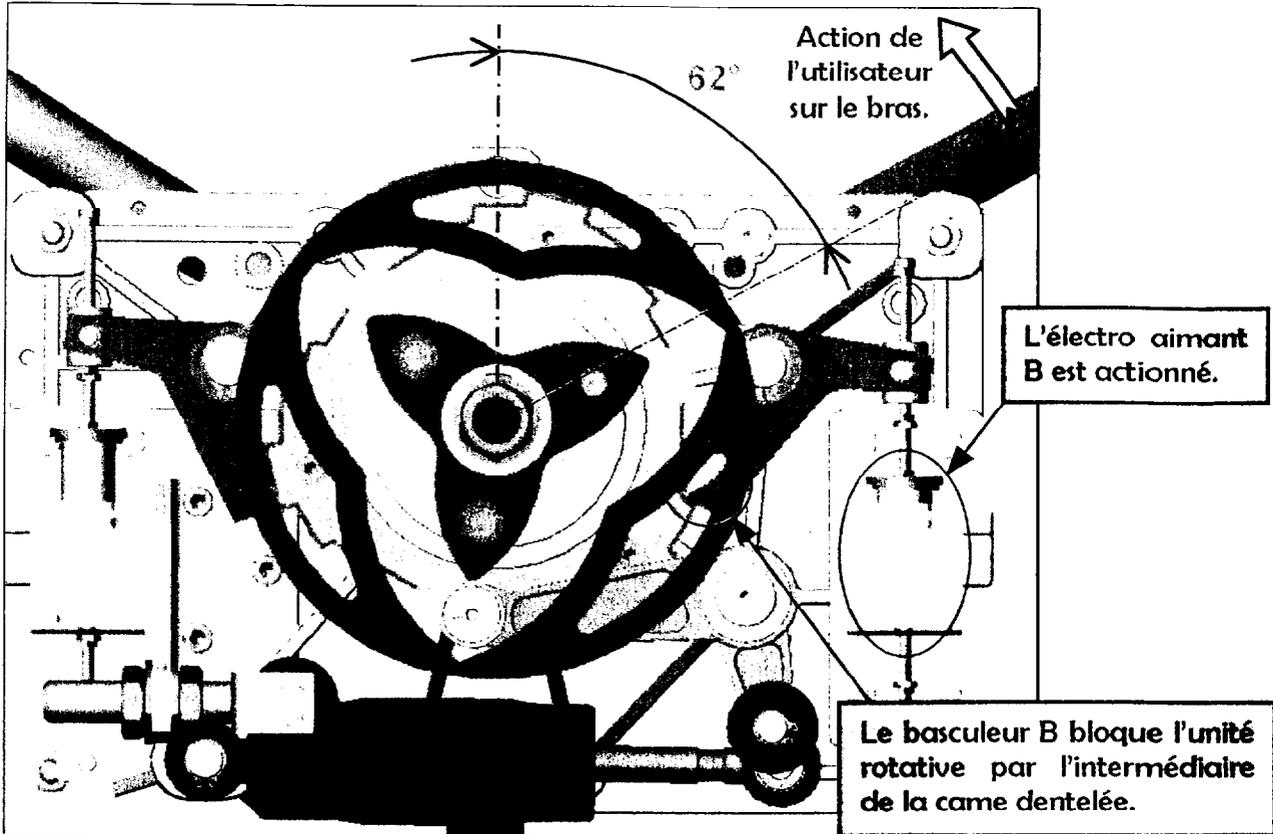


- Remarques :*
- Le ressort de traction exerce l'effort maximum.
 - Il n'est ni résistant, ni moteur à l'action exercée par l'utilisateur : c'est une position limite.

8 Position après rotation de 90° en sens A (vue en projection coupée) :

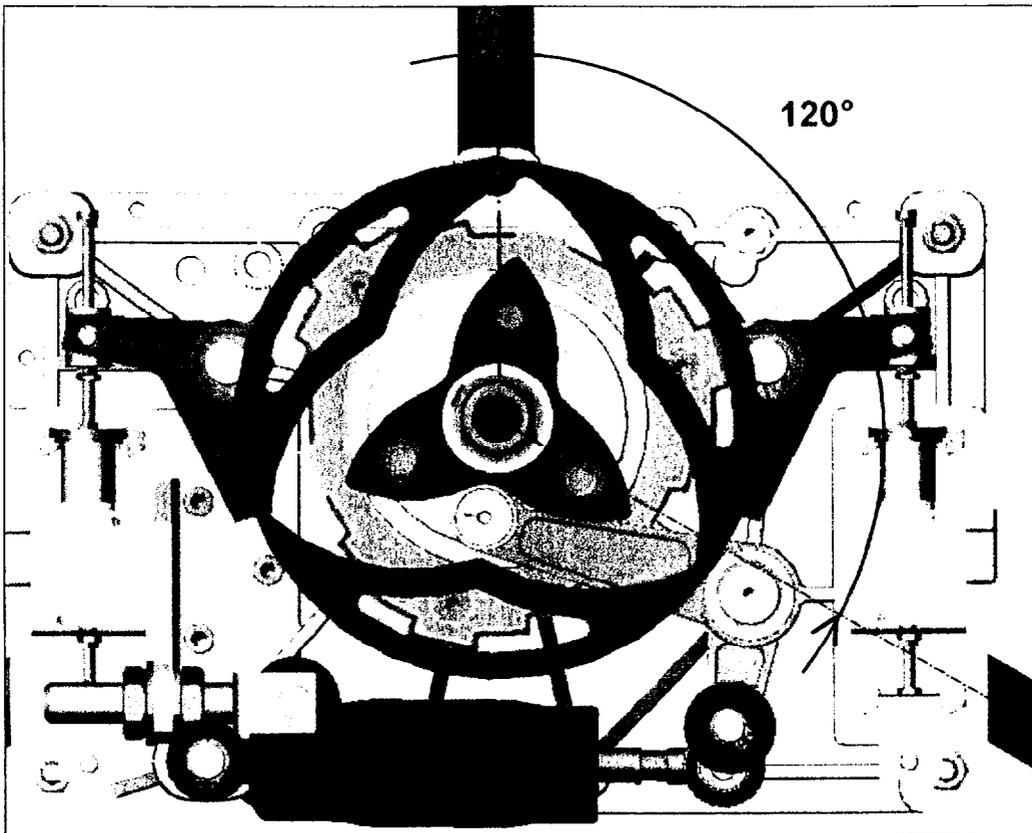


- Remarques :*
- Le ressort de traction est un élément moteur à la rotation exercée par l'utilisateur.
 - Il joue aussi le rôle de ressort de rappel en position repos 120° .

9 Anti régression après 67° (vue en projection coupée) :

Remarques :

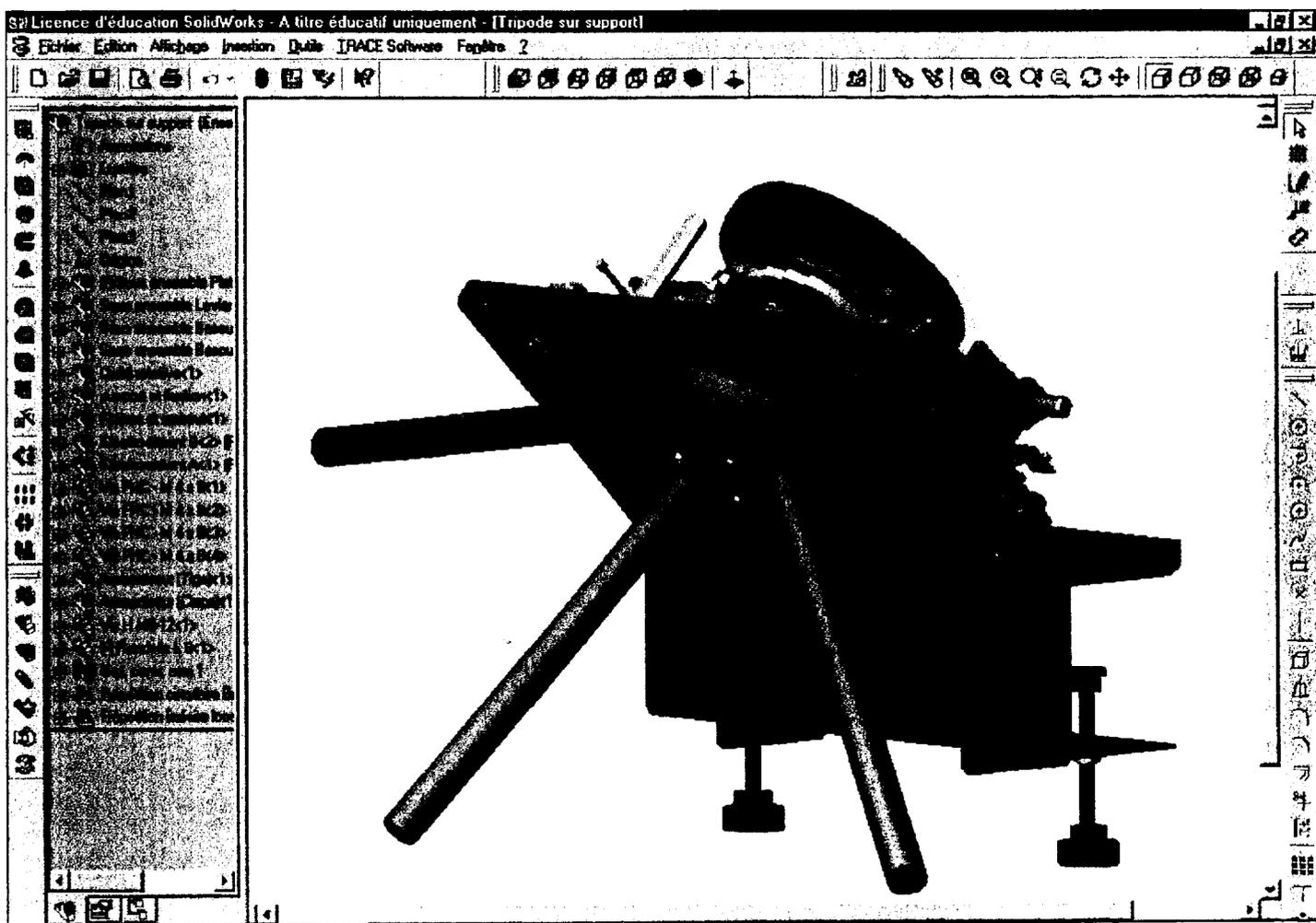
- Le ressort de traction est un élément moteur à la rotation exercée par l'utilisateur.
- Il joue aussi le rôle de ressort de rappel en position repos 120°.

10 Position repos à 120° (vue en projection coupée) :

Remarques : Le ressort de traction maintient l'unité rotative en position repos 120°. L'effort qu'il exerce sur le levier contraint la piste à se positionner sur le galet.

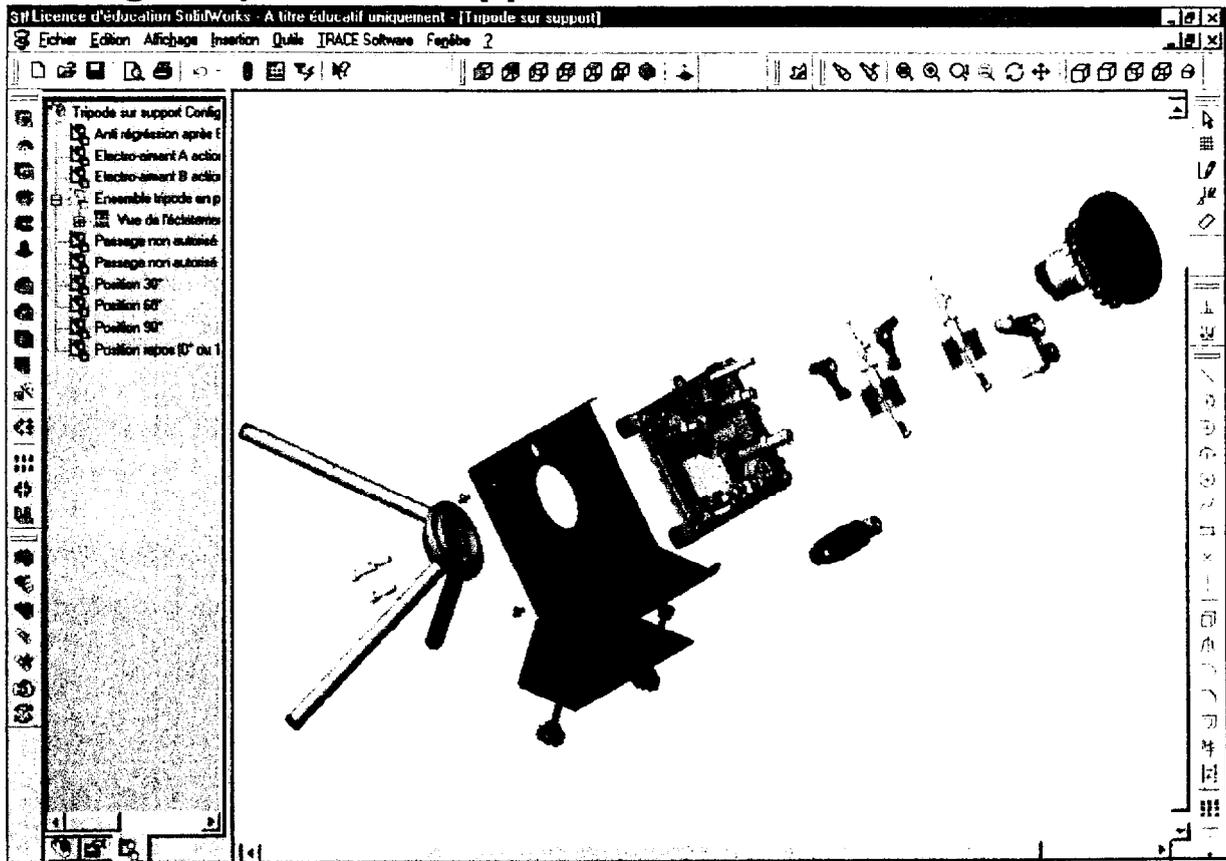
Présentation de la composition des principaux assemblages.

1 Assemblage Tripode sur support :

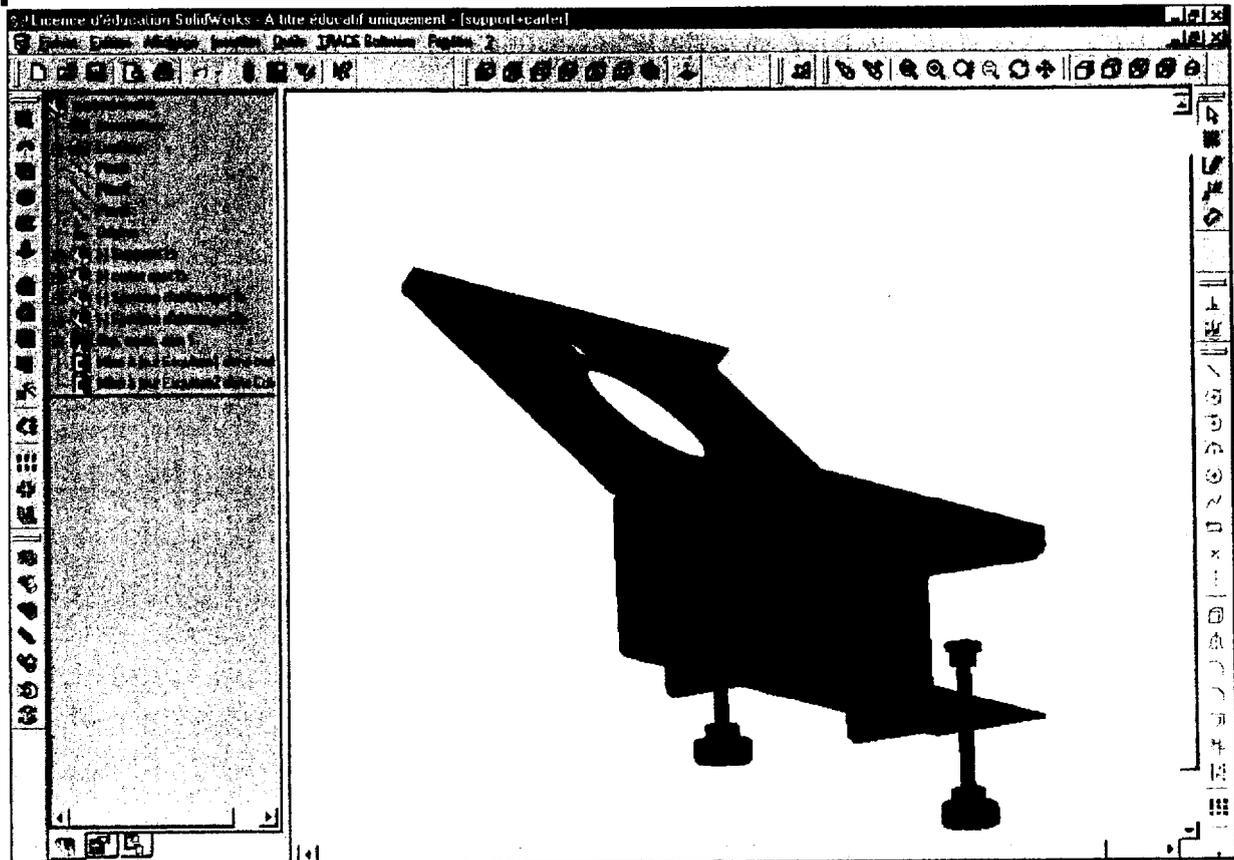


Remarque : SolidWorks permet de visualiser cet assemblage suivant 10 configurations différentes et 6 vues prédéfinies. Chaque configuration correspond à une position particulière de fonctionnement (voir arbre de construction du paragraphe 2 « Assemblage Tripode sur support en vue éclatée »).

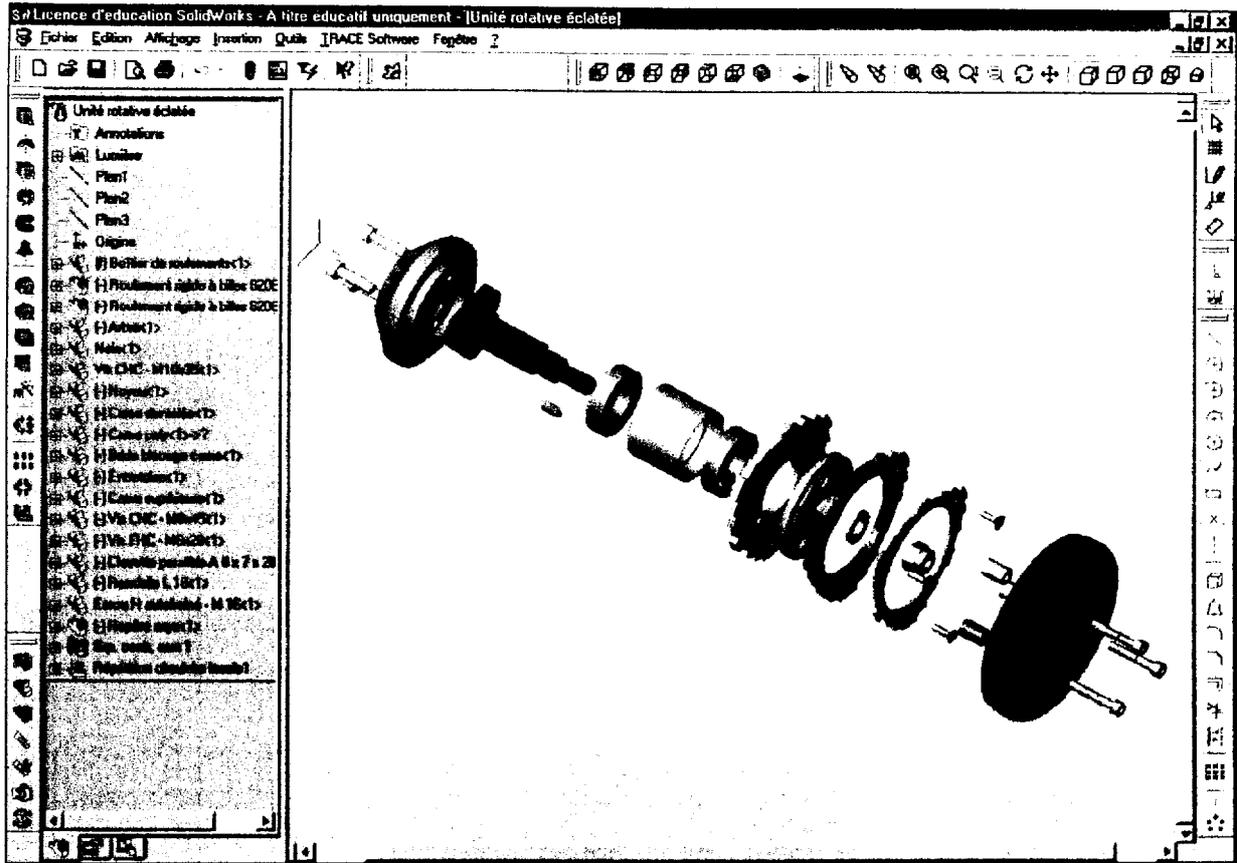
2 Assemblage Tripode sur support en vue éclatée :



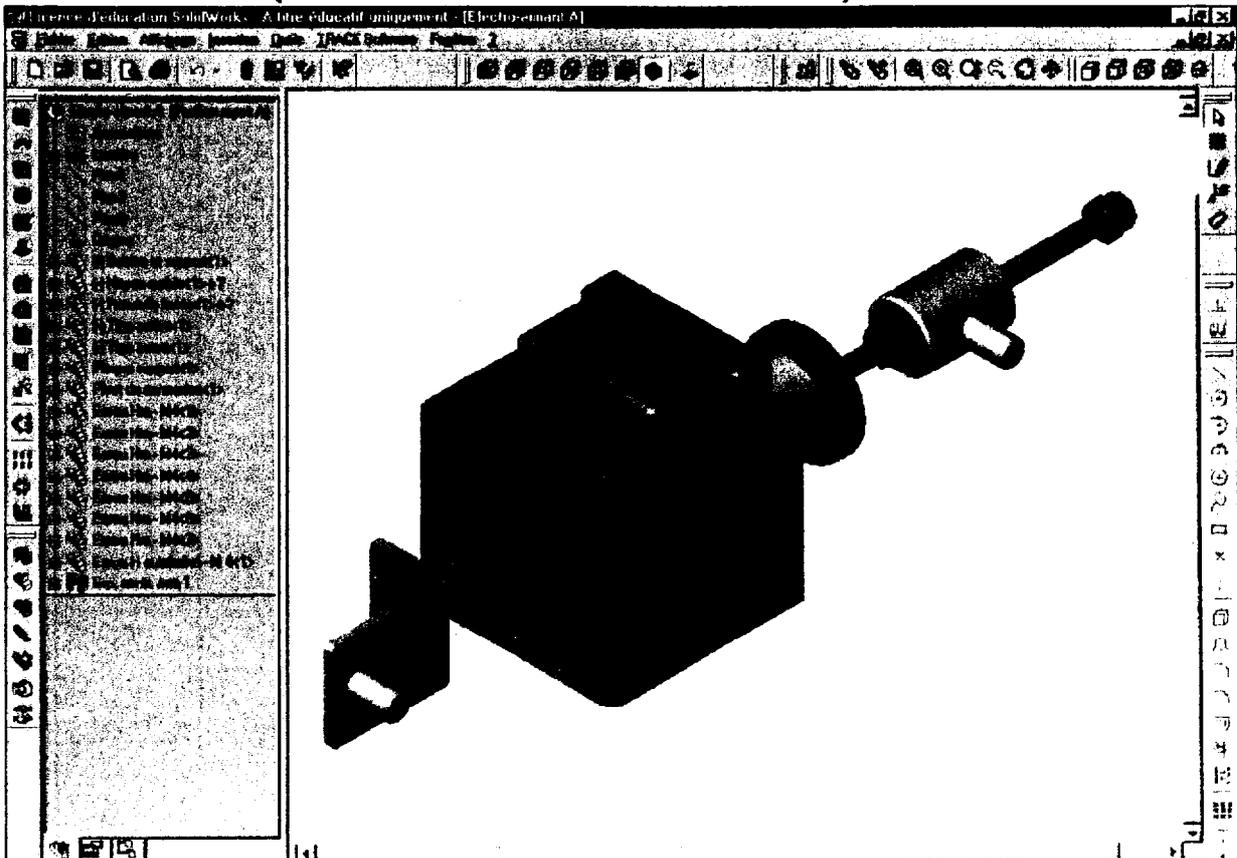
3 Support+carter :



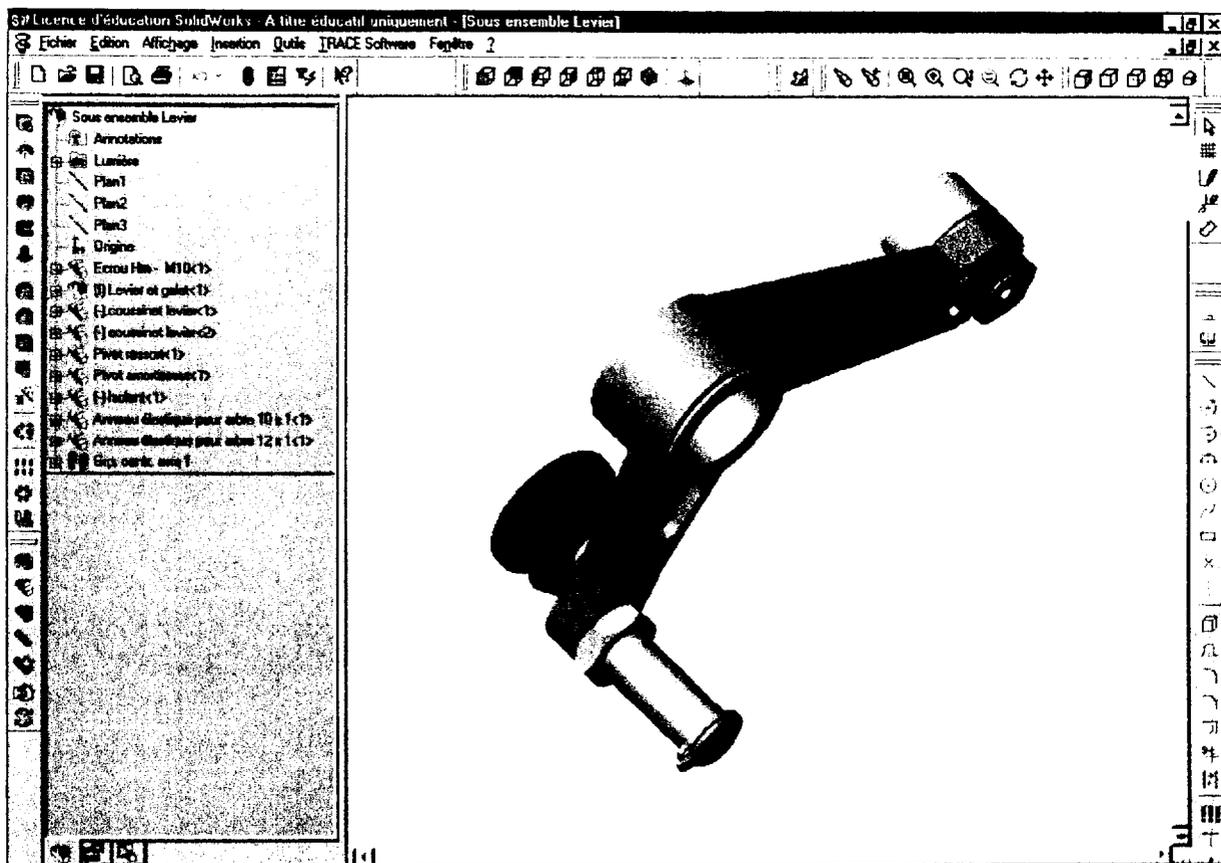
6 Unité rotative éclatée :



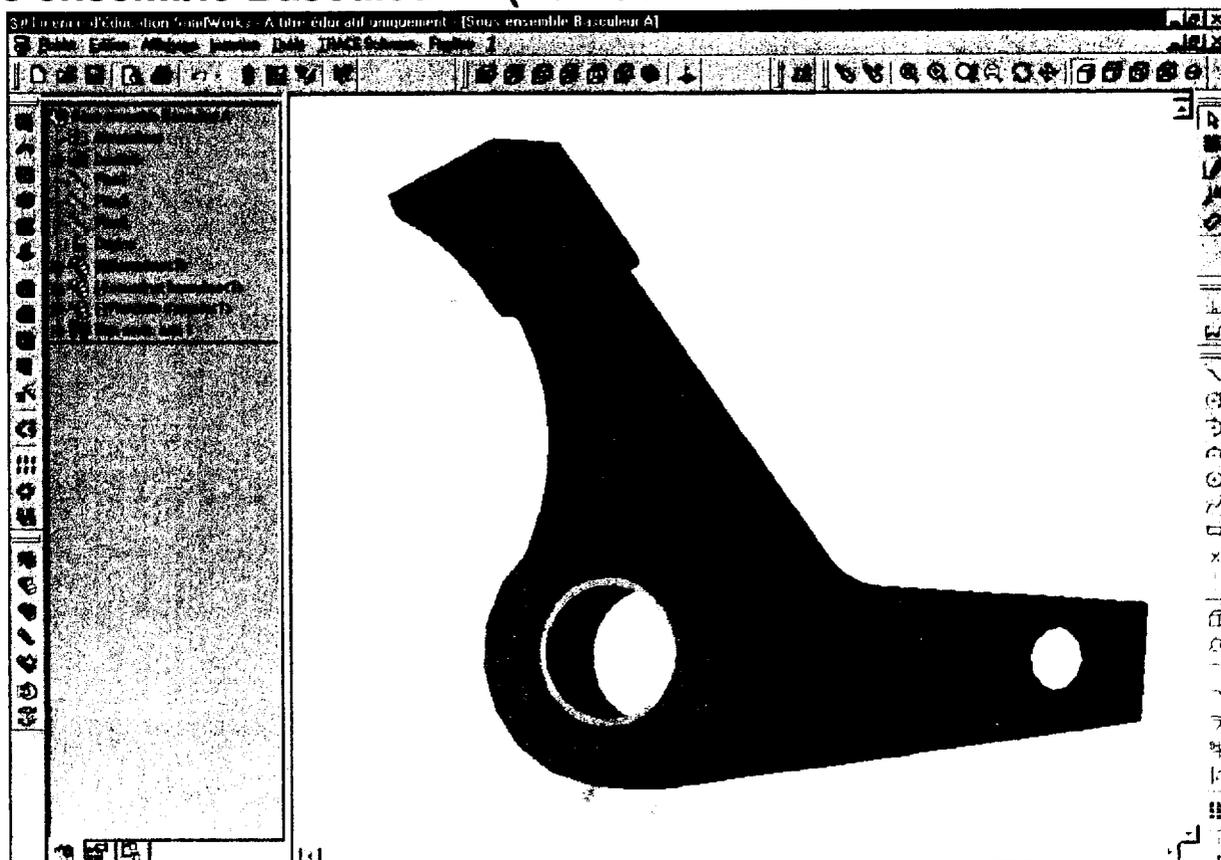
7 Electro-aimant A (voir aussi Electro-aimant B) :



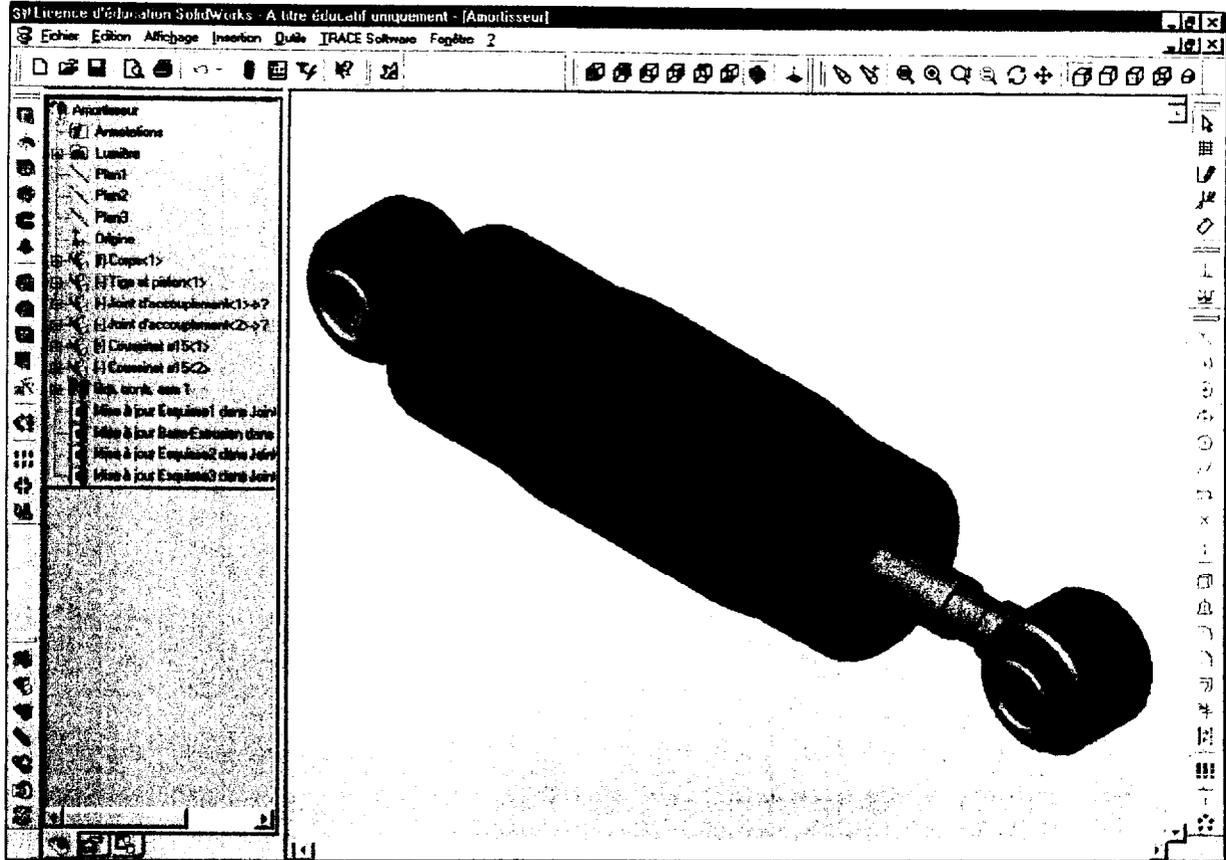
8 Sous ensemble Levier :



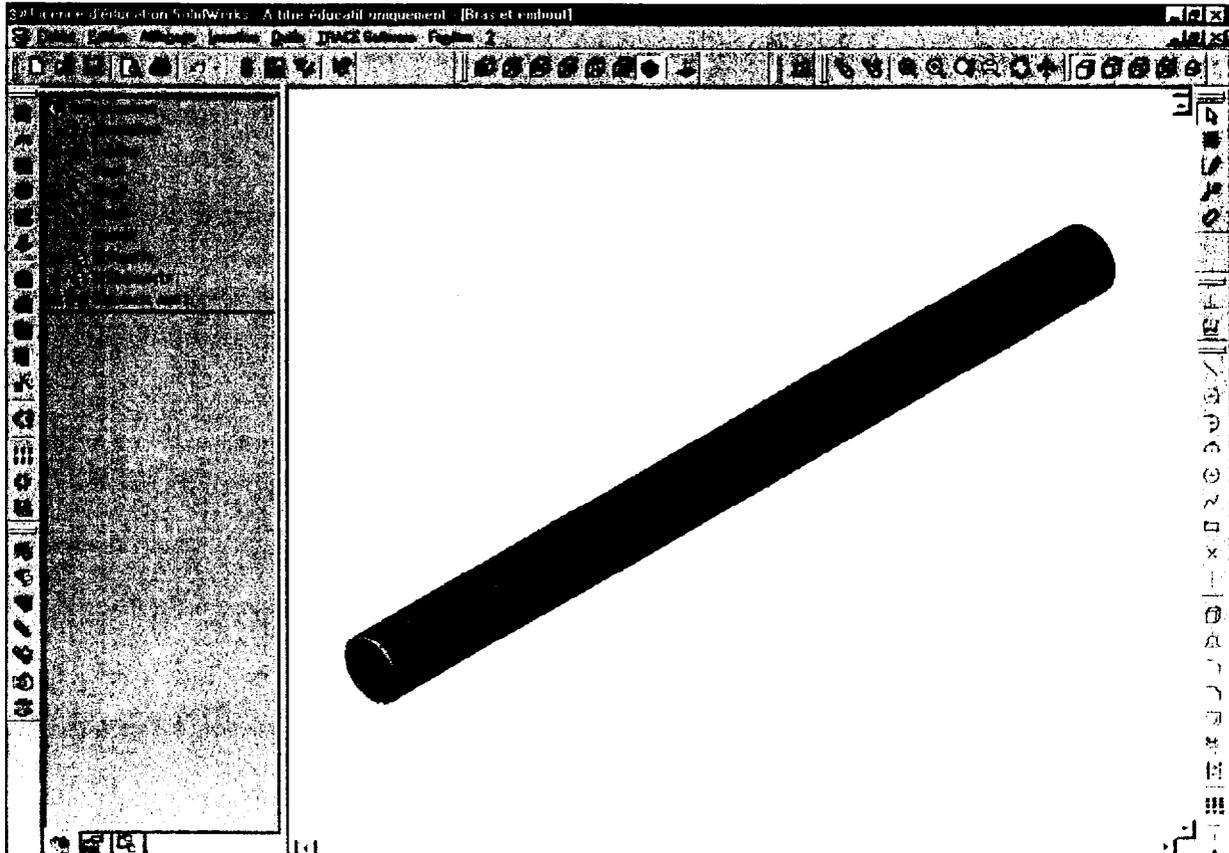
9 Sous ensemble Basculeur A (voir aussi Sous ensemble Basculeur B) :



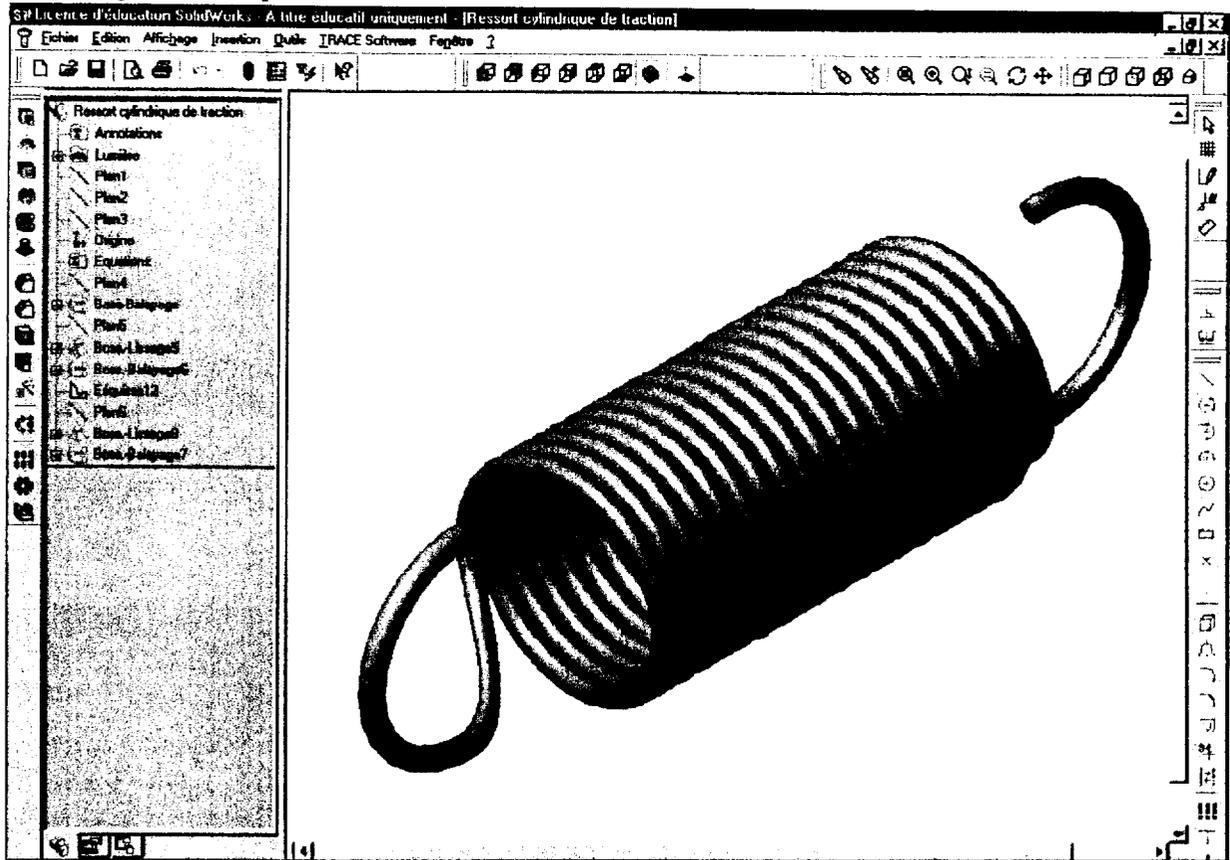
10 Amortisseur :



11 Bras et embout :



12 Ressort cylindrique de traction :



<p style="text-align: center;">TP1 SYSTEME DE CONTRÔLE D'ACCES Découverte du fonctionnement</p>

Données : Pages 12 et 13 du dossier élève.
Système.

1 L'appareil est hors tension (fig 1 et 2) :

1.1 Que se passe-t-il si on l'utilise ?

⇒ _____

1.2 Quel est l'état des afficheurs ?

⇒ _____

1.3 Pour quelles situations ce comportement est-il souhaitable ?

⇒ _____

2 L'appareil est sous tension en passage autorisé (fig 3):

2.1 Que constatez-vous lors de l'insertion du badge ?

⇒ _____

2.2 Que se passe-t-il si on utilise l'appareil dans le sens A ?

⇒ _____

2.3 Peut-on revenir en arrière ?

⇒ _____

2.4 Caractérissez le mouvement pendant la rotation (rayez la réponse fausse).

Entre 0 et 60°	Mouvement résistant	Mouvement entraînant
Entre 60 et 120°	Mouvement résistant	Mouvement entraînant

2.5 Pour les DEL DL1, DL2, DL3 de la carte encodeur, que constatez-vous pendant la rotation ?

⇒ _____

2.6 Quel est l'élément qui commande l'allumage de DL3 ?

⇒ _____

2.7 Quel est l'élément qui commande l'allumage de DL1 et DL2 ?

⇒ _____