

**BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR
CONCEPTION DE PRODUITS INDUSTRIELS
SESSION 2008**

ÉPREUVE U51

**MODÉLISATION ET COMPORTEMENT DES PRODUITS
INDUSTRIELS**

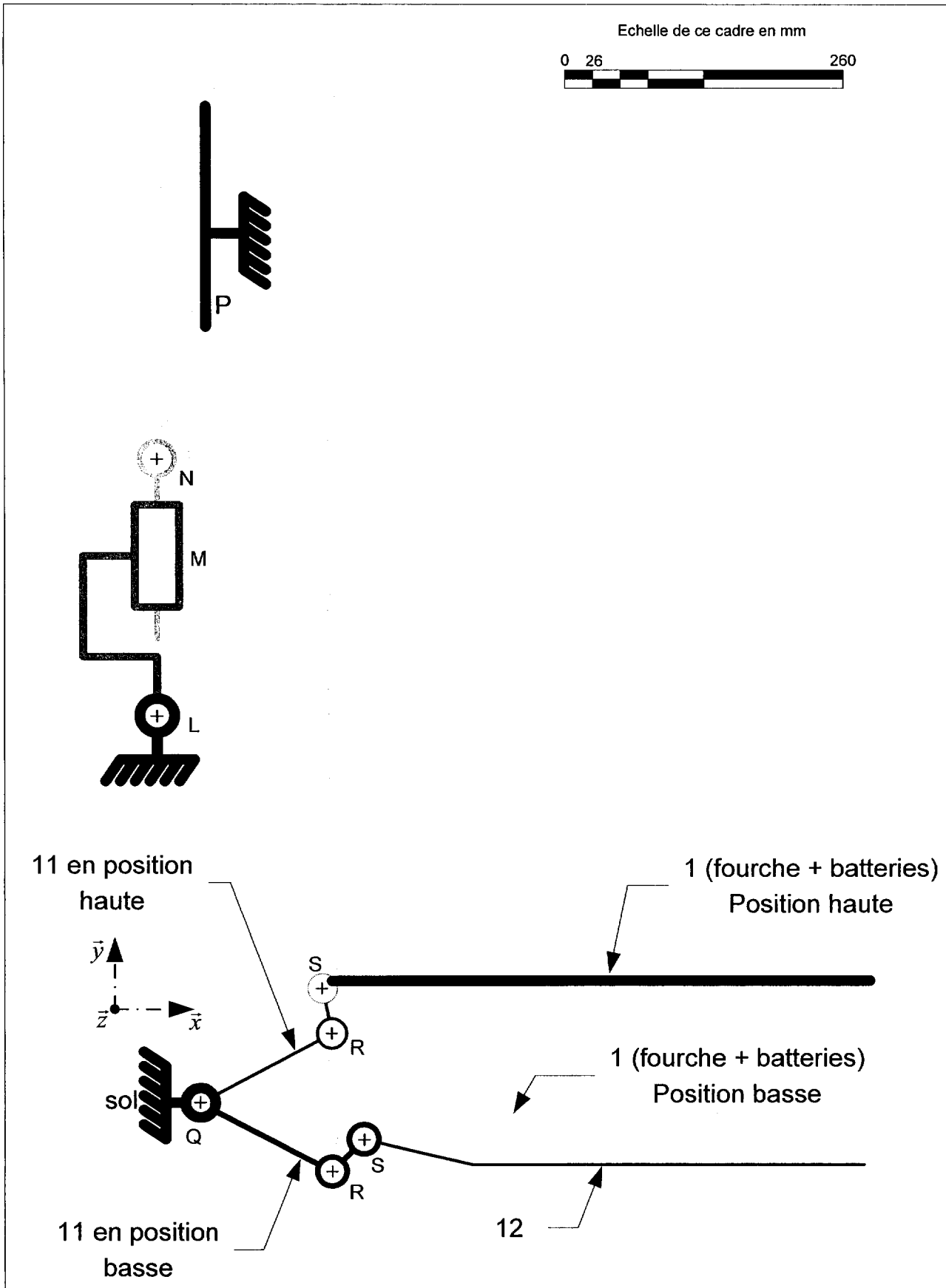
DOSSIER REPONSE

TRANSPALETTE ÉLECTRIQUE STILL EXU-S 22

Ce dossier comporte 5 pages (DR1 à DR5).

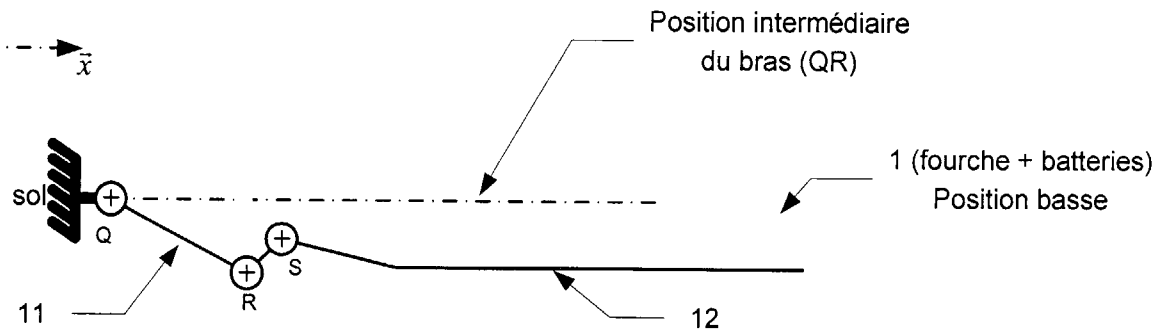
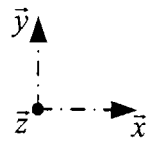
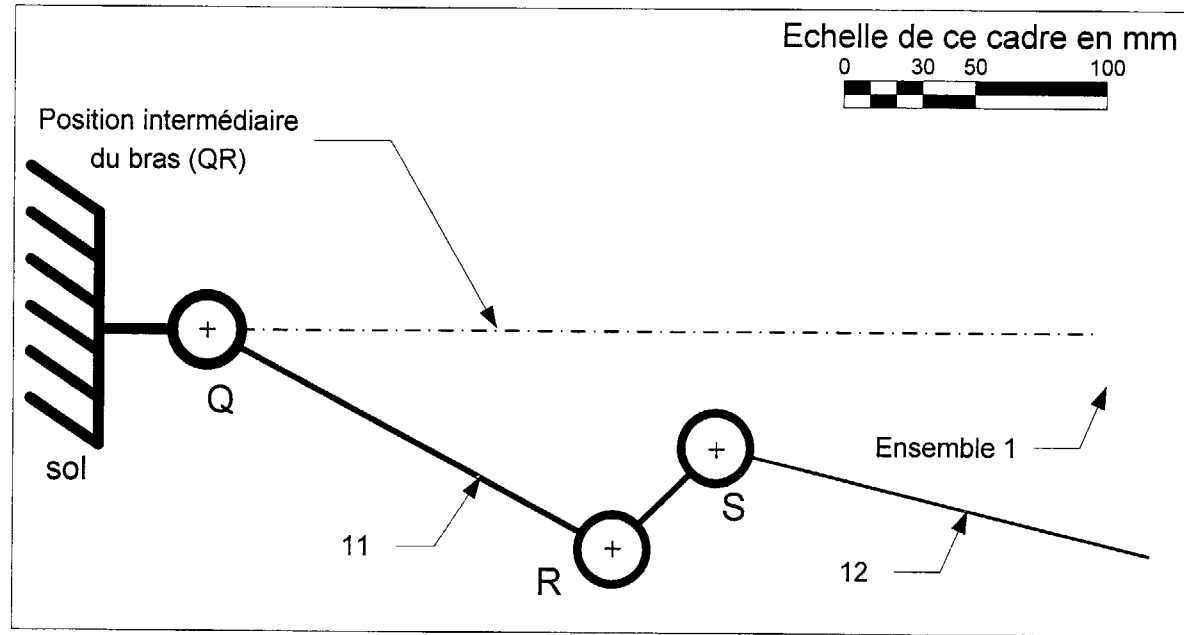
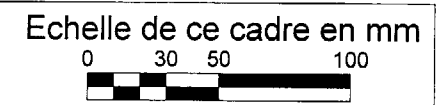
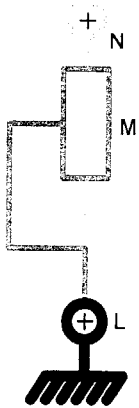
DR 1 : DÉTERMINATION DE LA COURSE DU VÉRIN

Zone de construction et de mesure



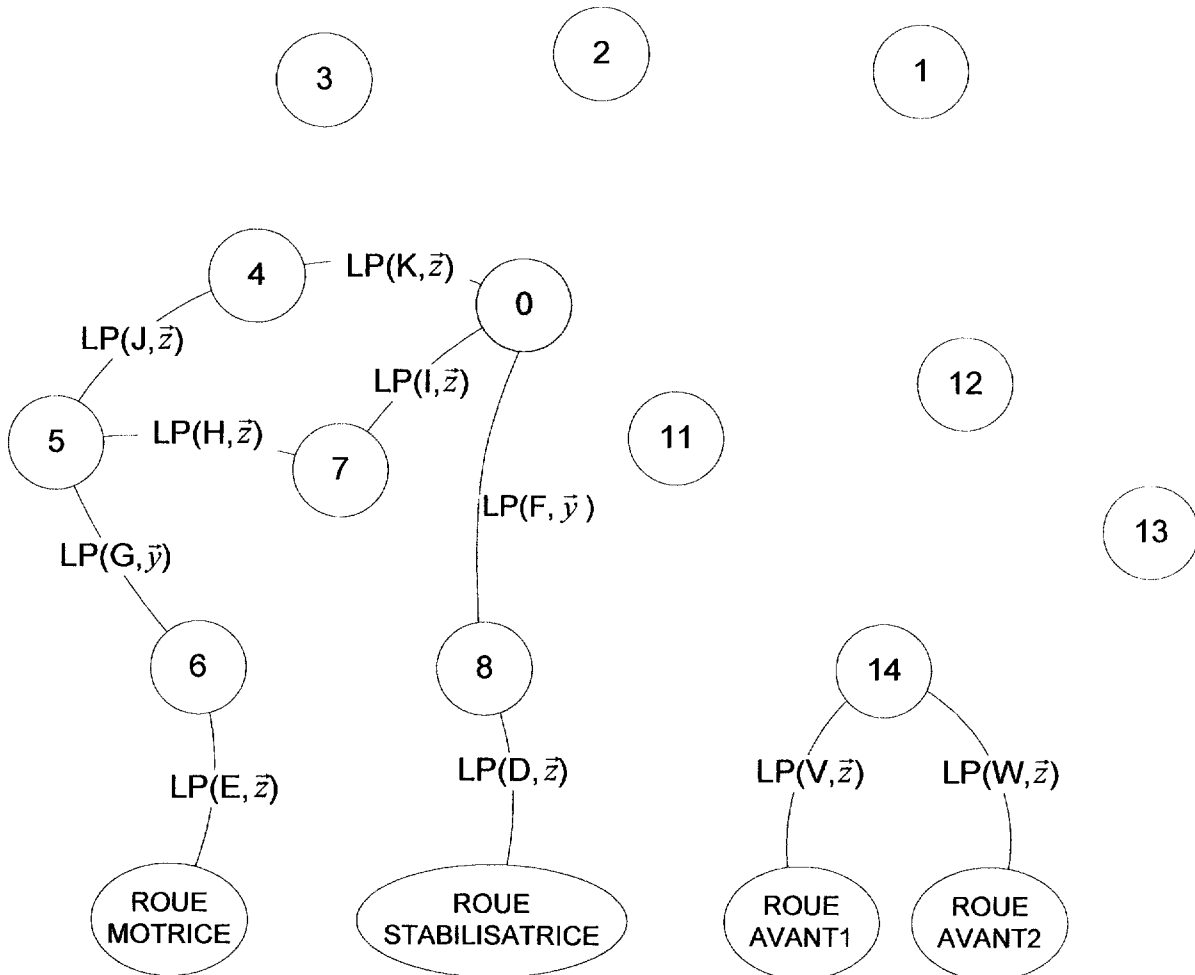
DR 2 : ANALYSE DE LA POSITION DES FOURCHES

CPESMC



DR 3 : GRAPHE DE LIAISON

Compléter le graphe de liaison ci-dessous :



Vous utiliserez la notation ci-dessous pour compléter ce graphe :

LP (P, \vec{x}) = liaison pivot (de centre P, d'axe \vec{x})

LSP (P, \vec{n}) = liaison sphère plan (de centre P, de normale \vec{n})

LR (P) = liaison rotule (de centre P)

LG (P, \vec{x}) = liaison glissière (de centre P, d'axe \vec{x})

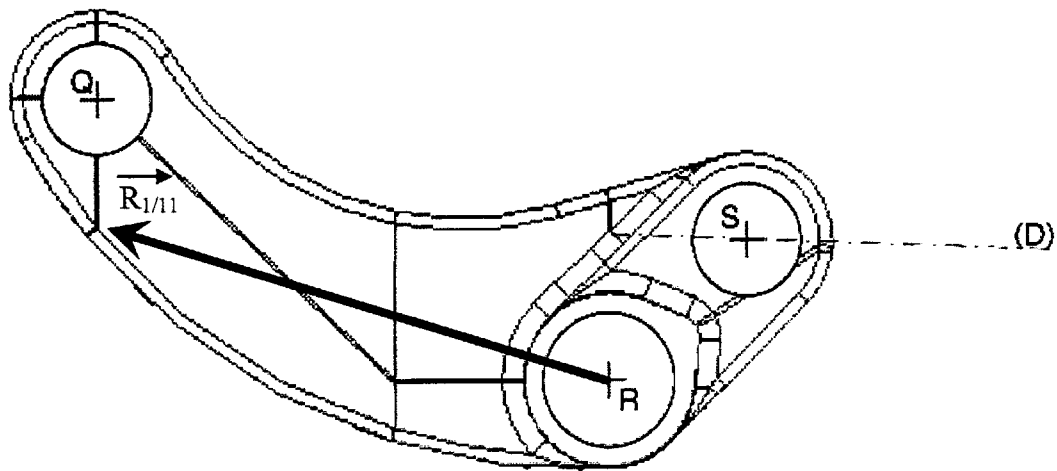
LPG (P, \vec{x}) = liaison pivot glissant (de centre P, d'axe \vec{x})

LH (P, \vec{x}) = liaison hélicoïdale (de centre P, d'axe \vec{x})

LLR (P, \vec{x} , \vec{n}) = liaison linéaire rectiligne (de centre P, d'axe \vec{x} , de normale \vec{n})

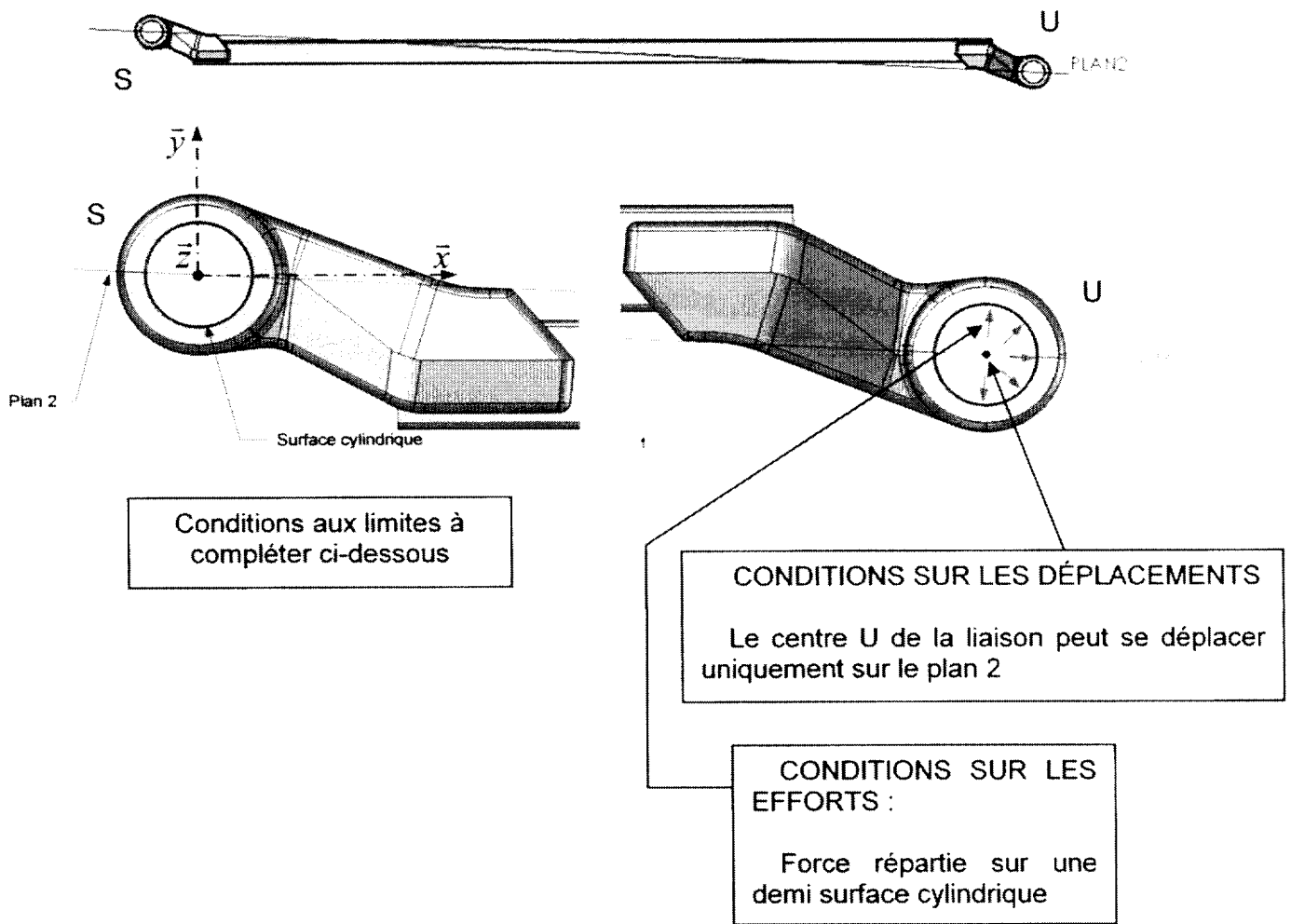
LLA (P, \vec{x}) = liaison linéaire annulaire (de centre P, d'axe \vec{x})

LAP (\vec{n}) = liaison appui plan (de normale \vec{n})



Etude statique du levier 11	DR4
Echelle des forces 2cm : 10000N	éch : 1,5:1

DR 5 : CONDITIONS AUX LIMITES SUR LE TIRANT 12

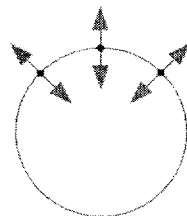


Indiquer, ci-dessous, le type de conditions aux limites sur les déplacements que vous mettriez en place sur la surface cylindrique de la liaison pivot (S, \bar{z}) ci-dessus à gauche de la barre.

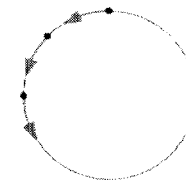
Totalement fixe
 Sur une surface cylindrique

- Déplacement radial nul
- Déplacement circconférentiel nul
- Déplacement axial sur z nul

Déplacement radial



Déplacement circconférentiel



Déplacement axial

