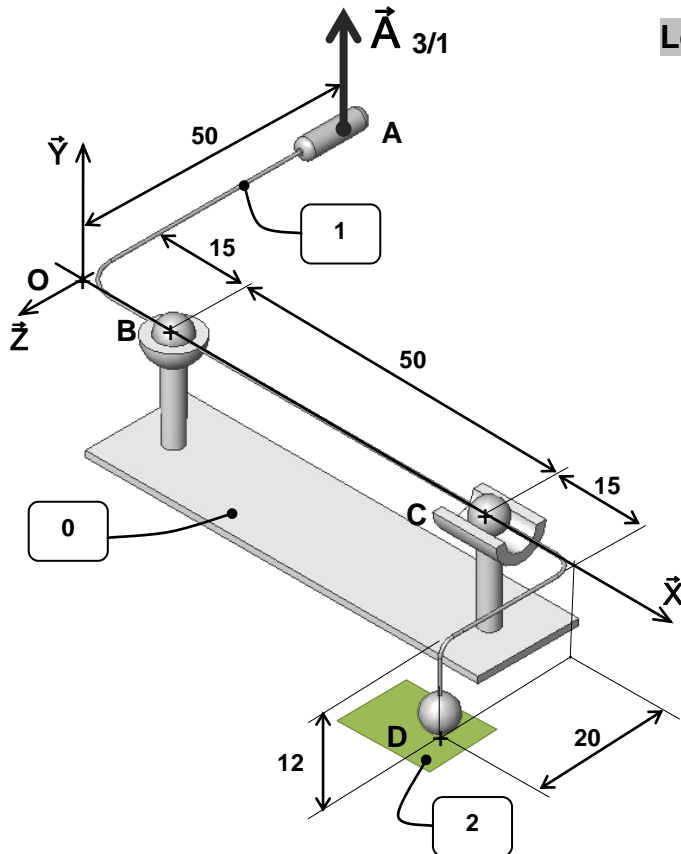


Levier



Le mécanisme ci-contre modélise le système d'immobilisation d'une tôle ② sur une plieuse. L'opérateur ③ exerce sur le levier ① un effort $A_{3/1} = 100 \text{ N}$, cet effort provoque la rotation du levier autour de l'axe $O\vec{x}$ et le serrage de la tôle ② sur le bâti ①, un autre élément non représenté ici vient plier cette tôle.

L'étude sera menée dans le repère $R(O, x, y, z)$.

Toutes les liaisons sont considérées parfaites.

Objectif :

Déterminer les efforts s'exerçant en B, C et D.

Résolution



Bilan

DEMARCHE

Application du PFS

3



Réduction des torseurs au point...

-Travail de préparation :

- Faire le bilan des actions extérieures agissant sur le levier ① sur feuille.
- Écrivez les coordonnées des points A, B, C et D dans le repère $R(O, x, y, z)$.

Pour la résolution du problème vous utiliserez le logiciel STATIQUE 3D.

- Recopier les équations du Principe Fondamental de la Statique.
- Donner l'Intensité des efforts en B, C et D.