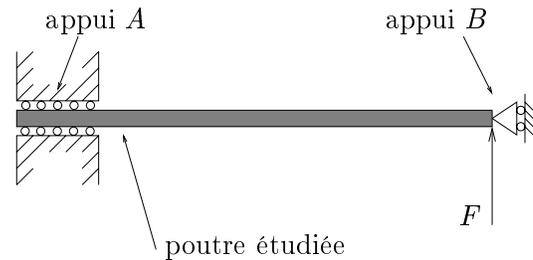


Examen partiel du 14 octobre 2004

Durée : 0,75 heure(s)

Aucun document - Calculatrice interdite.



On considère la structure plane de longueur  $l$  représentée ci-dessus. Elle est soumise à une force d'intensité  $F$ . En  $A$ , l'appui est une glissière qui ne laisse libre que le déplacement horizontal et en  $B$  l'appui est un appui simple vertical qui laisse libres le déplacement vertical et la rotation.

On ne prendra en compte que les déplacements dus au moment fléchissant. Les caractéristiques  $E$  et  $I$  de la poutres sont homogènes.

1. Déterminer les réactions d'appuis et le déplacement vertical du point  $B$ .
2. Sans faire de calcul, mais en justifiant la réponse, déterminer le déplacement horizontal du point  $A$ .
3. Existe-t-il une structure équivalente (même distribution des efforts de la RDM) à la structure étudiée, avec des appuis différents ?

### Corrigé

Un corrigé sommaire sera disponible sur <http://utbmjb.chez.tiscali.fr/>