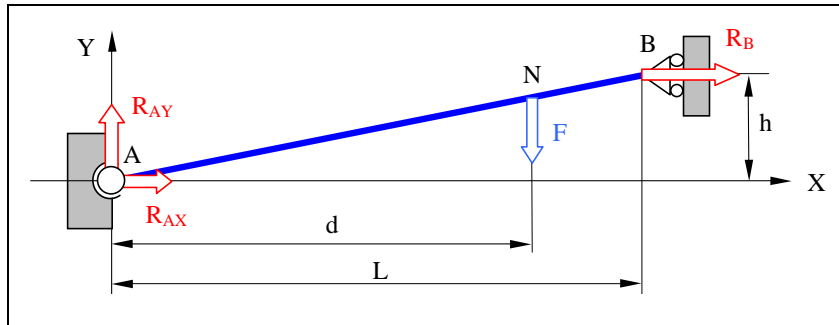


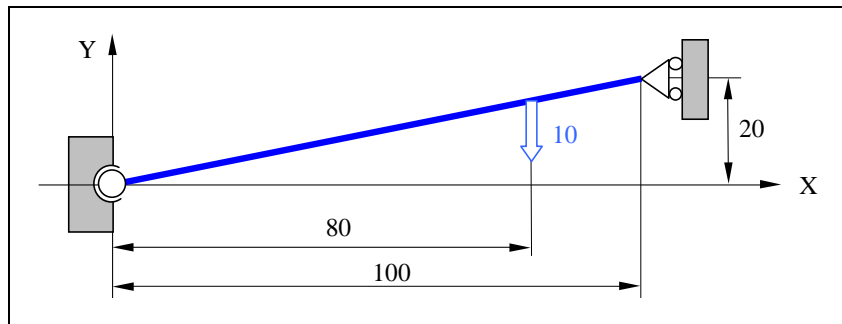
Objectif : Savoir écrire et résoudre les équations d'équilibre d'un solide isolé (forces ponctuelles, problème plan).

Le schéma ci-dessous représente une poutre dont l'extrémité A est articulée et dont l'extrémité B est appuyée. Cette poutre est soumise en N à une force ponctuelle \vec{F} , appliquée comme indiqué :



On demande :

- d'écrire les équations d'équilibre en considérant les forces dans les sens indiqués sur le schéma,
- d'en déduire les expressions des modules inconnus : R_{AX} , R_{AY} et R_B , en fonction du module F ,
- de représenter sur le schéma ci-dessous, les forces exercées sur le solide, dans leurs sens réels d'application (c'est-à-dire les sens correspondant aux modules de valeurs positives) et de porter sur ce schéma les valeurs positives des modules calculées en utilisant les données indiquées :



Rappel :

Un module de valeur négative correspondra à un module positif pour une force changée de sens.