

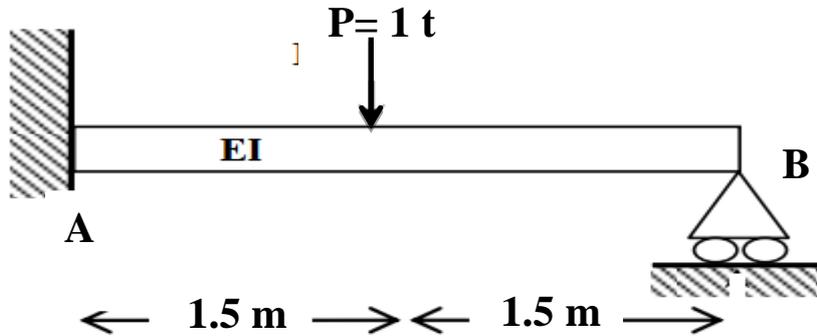
## FICHE TD N° : 03

### Exercice 1

On étudie la poutre représentée sur la figure suivante. Celle-ci est encadrée en A, repose sur un appui simple en B, est soumise à une charge constante de 1t. est constante.

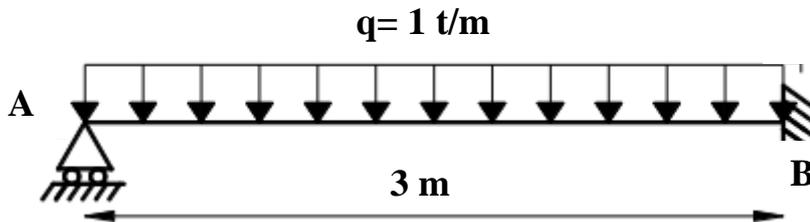
1. Calculer le degré d'hyperstaticité de S.

2. En appliquant la méthode des forces, déterminer la réaction en B. En déduire les réactions en A.



### Exercice 2

Soit la structure (S) de la figure, simplement appuyée en A et encadrée en B, d'inertie flexionnelle  $E.I$  constante et soumise à une charge uniformément répartie  $q$ . En appliquant la méthode des forces, déterminer la réaction en A. En déduire les réactions en B.



### Exercice 3

On considère la structure (ABC) de la figure, composée de deux barres AB et BC, encadrée en A et articulée en C, d'inertie flexionnelle  $E.I$  variable et soumise à une charge répartie  $q$  sur la demi-travée BC. En appliquant la méthode des forces, déterminer la réaction en A. En déduire les réactions en C.

