

## École d'ingénierie

### Contrôle en Statique

**Durée (2 h : 00 mn)**

**Prof. : A.Ramadane, Ph.D.**

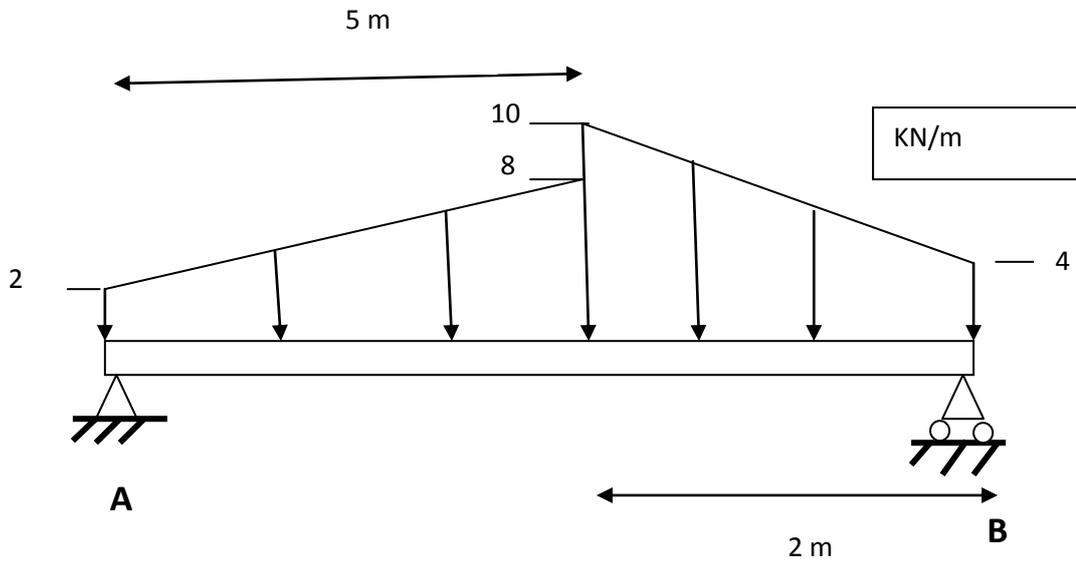


**Université Internationale  
de Casablanca**

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

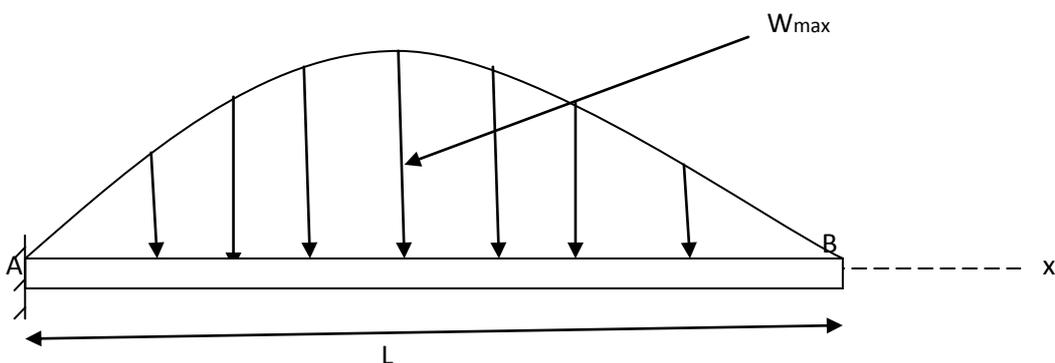
## Exercice1 (6 points) :

a)



Calculer les réactions en A et B

b) Calculer les réactions d'appui du porte-à-faux



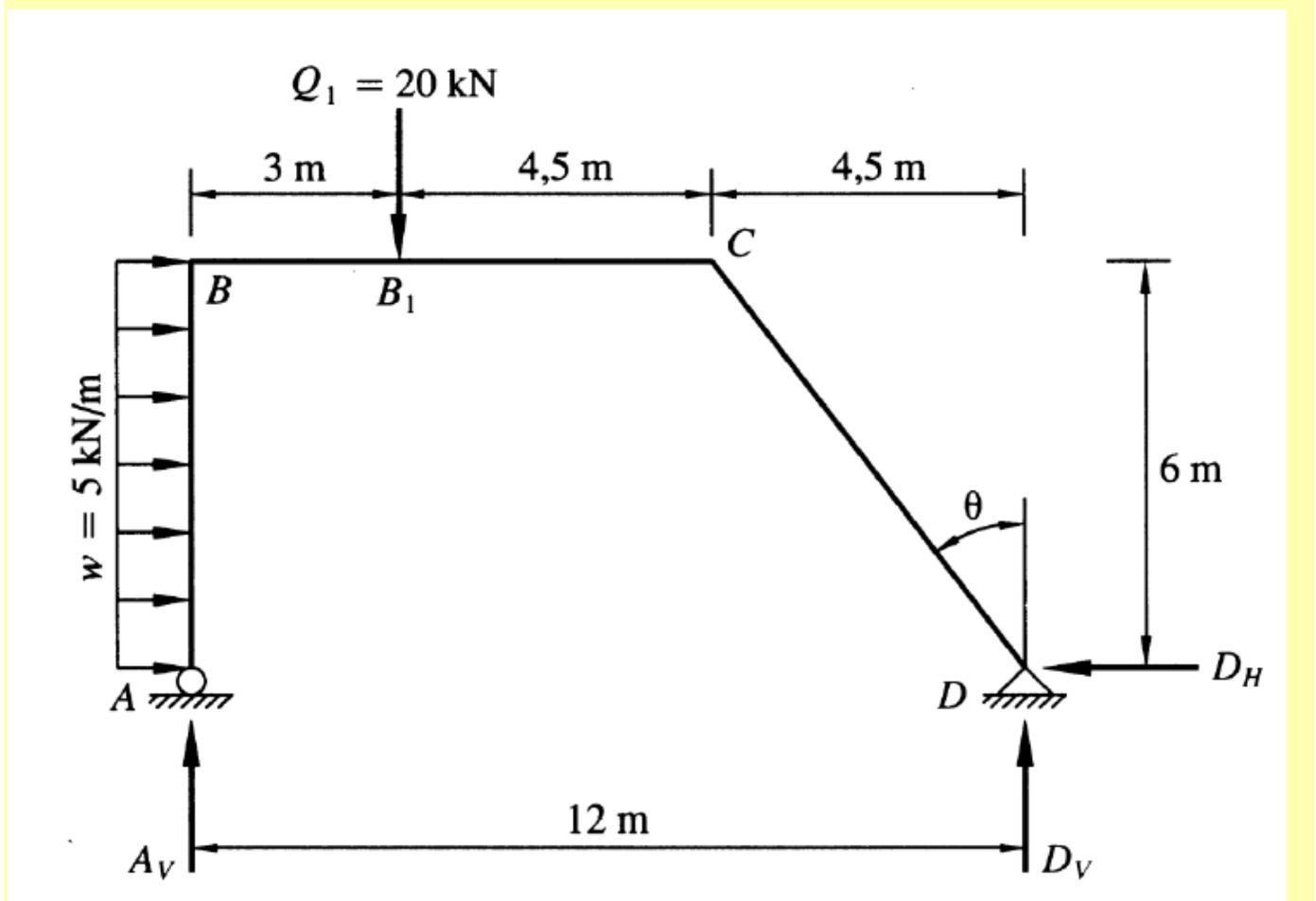
**Université Internationale  
de Casablanca**

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

$$W = W_{\max} \sin(\pi x/L)$$

**Exercice 2 ( 5 points):**

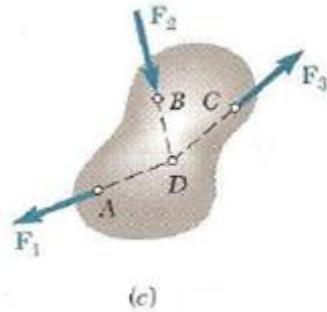
Déterminer les réactions aux appuis du portique suivant.  
(Tiré de A. Samikiam).



**Université Internationale  
de Casablanca**

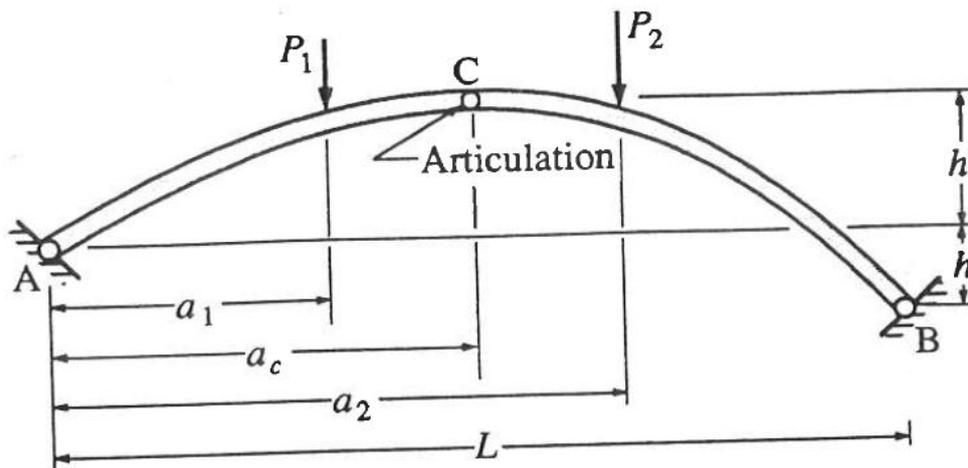
LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

a) Montrer que les trois forces du corps rigide à l'équilibre sont concourantes.



### Exercice 3 (6 points):

a) Calculer les réactions en A et B

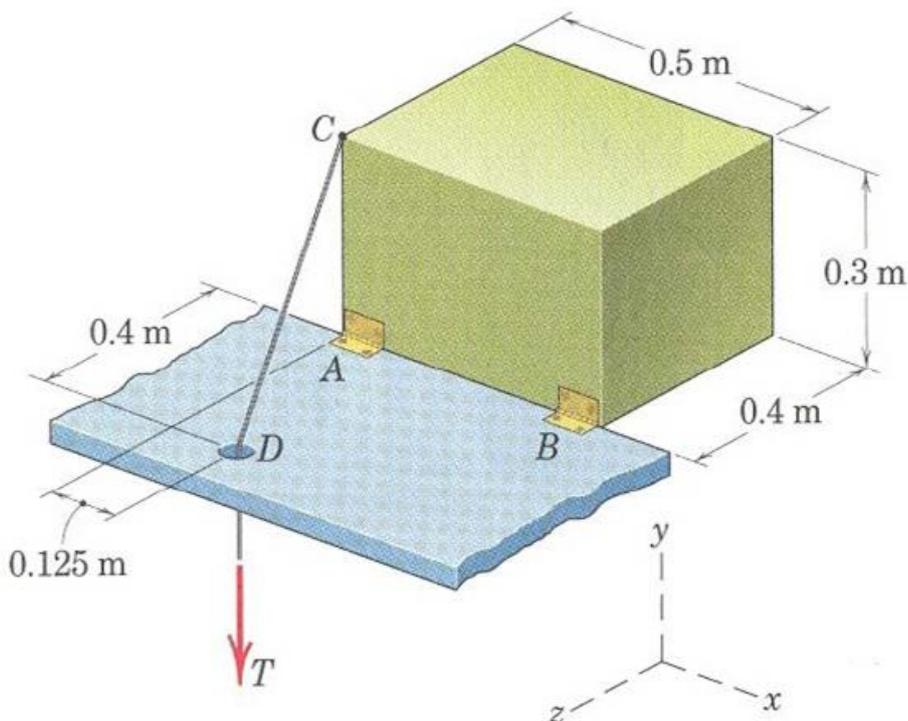


**Université Internationale  
de Casablanca**

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

**Exercice 4 (3 points) :**

La masse du cube est 200 Kg (voir figure). Déterminer la tension dans le câble CD.



**Université Internationale  
de Casablanca**

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES