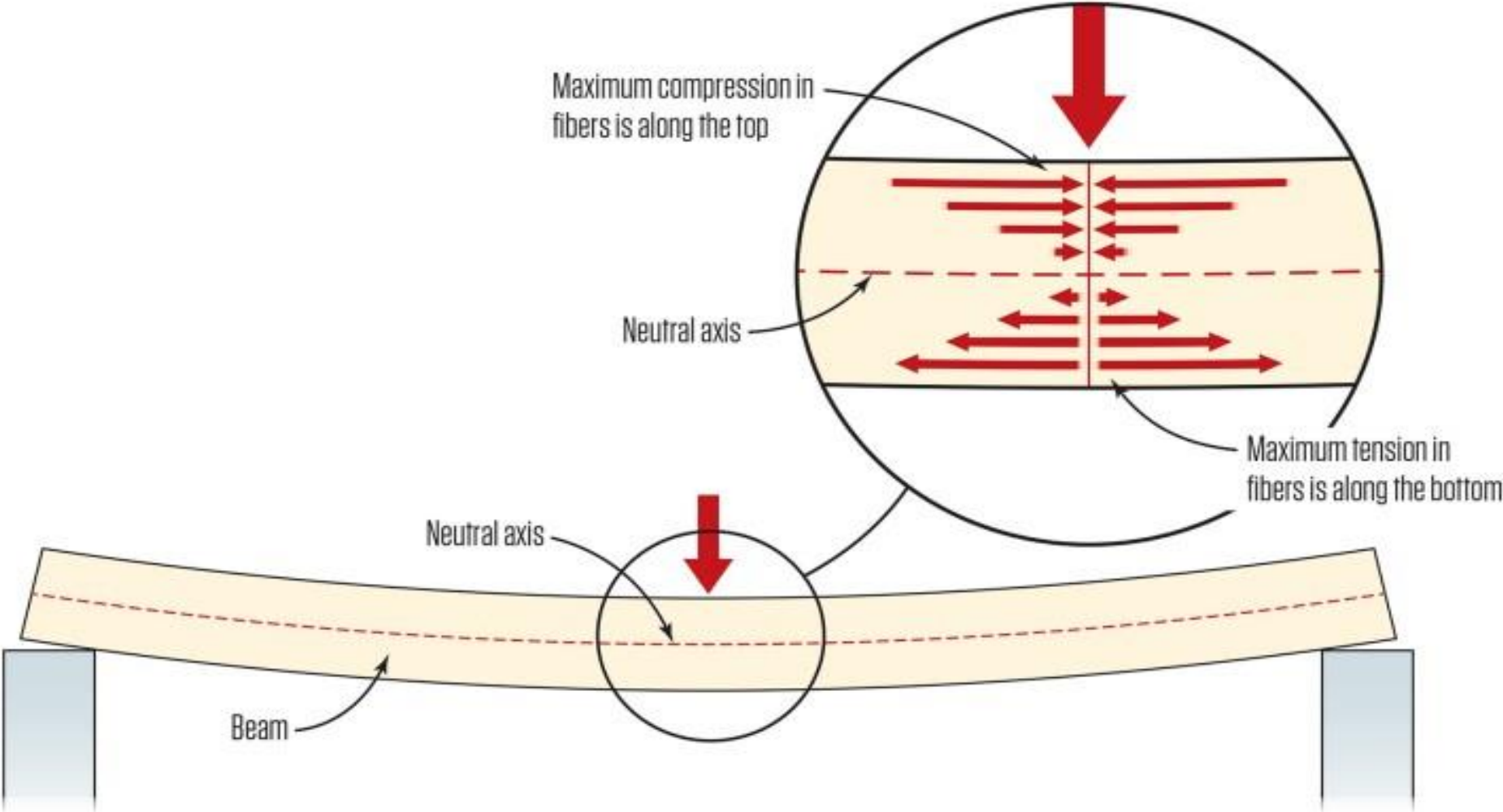


Les Efforts de Cohésion

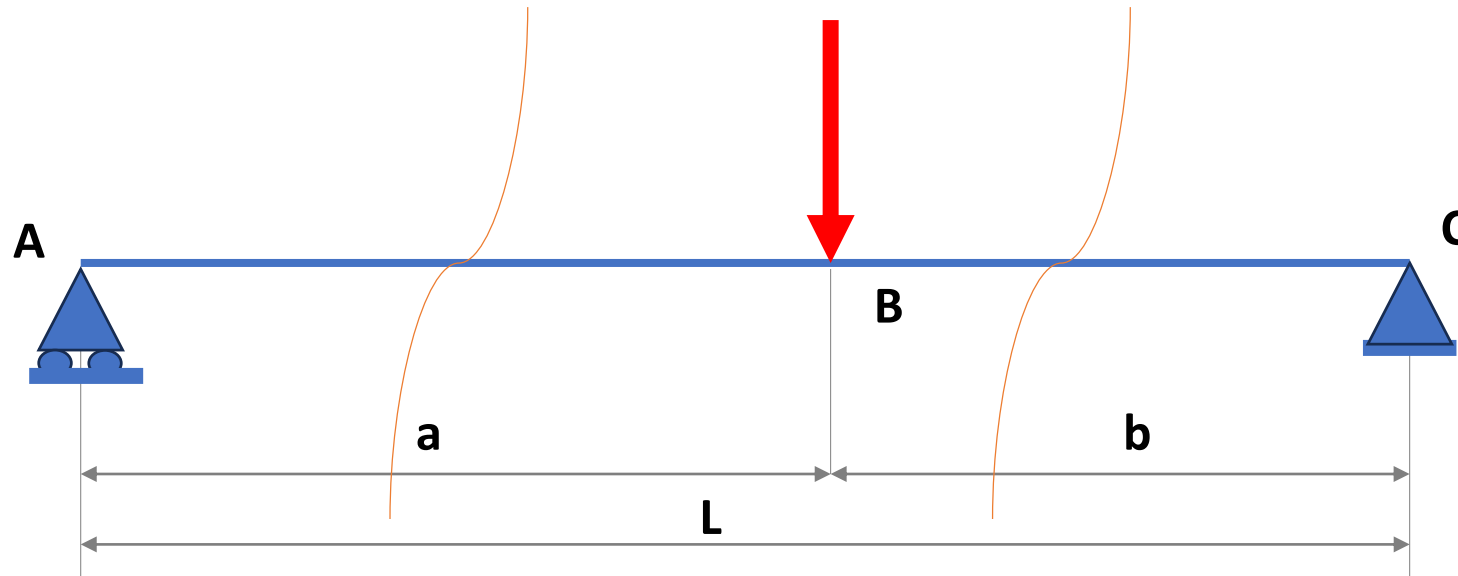
1GC-OB

30/12/2024

Bending Stresses in a Beam



Cas 1°



Détermination des inconnues de liaisons en A et en C.

Nombre de points de singularité: 3 points: A, B et C $\rightarrow 3-1=2$
coupes fictives (deux zones)

Nombre de points de singularité: 3 points: A, B et C $\rightarrow 3-1=2$
coupes fictives (deux zones)

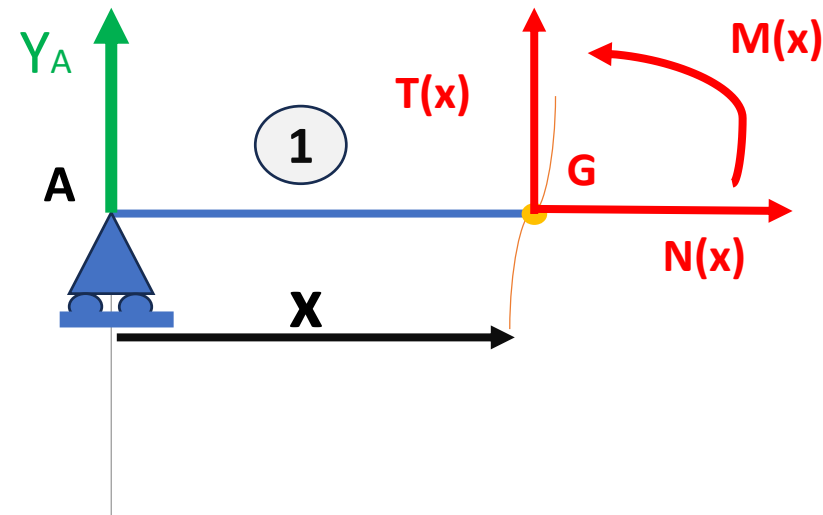
1^{ère} Coupe: ZONE AB

On applique le PFS à **1** :

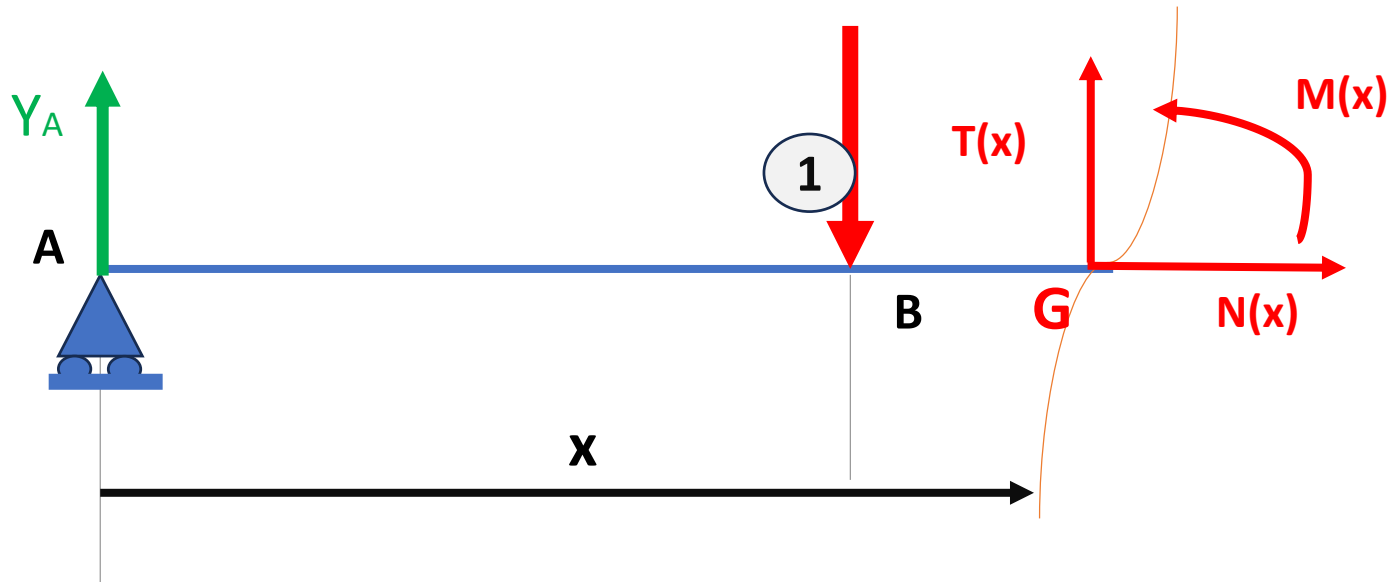
$$N(x) = 0$$

$$Y_A + T(x) = 0$$

$$-Y_A \cdot x + M(x) = 0$$



2ème Coupe: ZONE BC



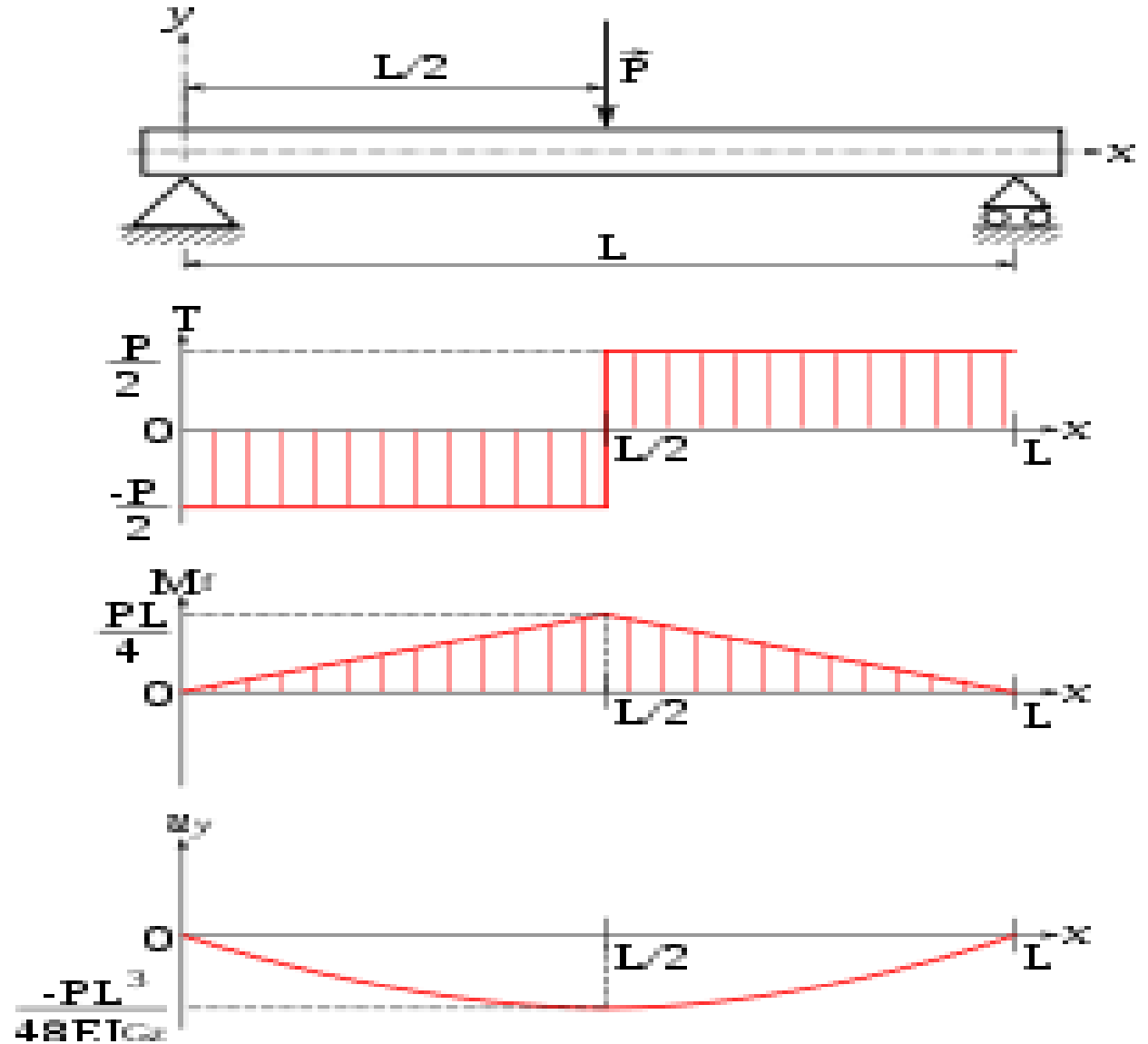
On applique le PFS à **1** :

$$N(x) = 0$$

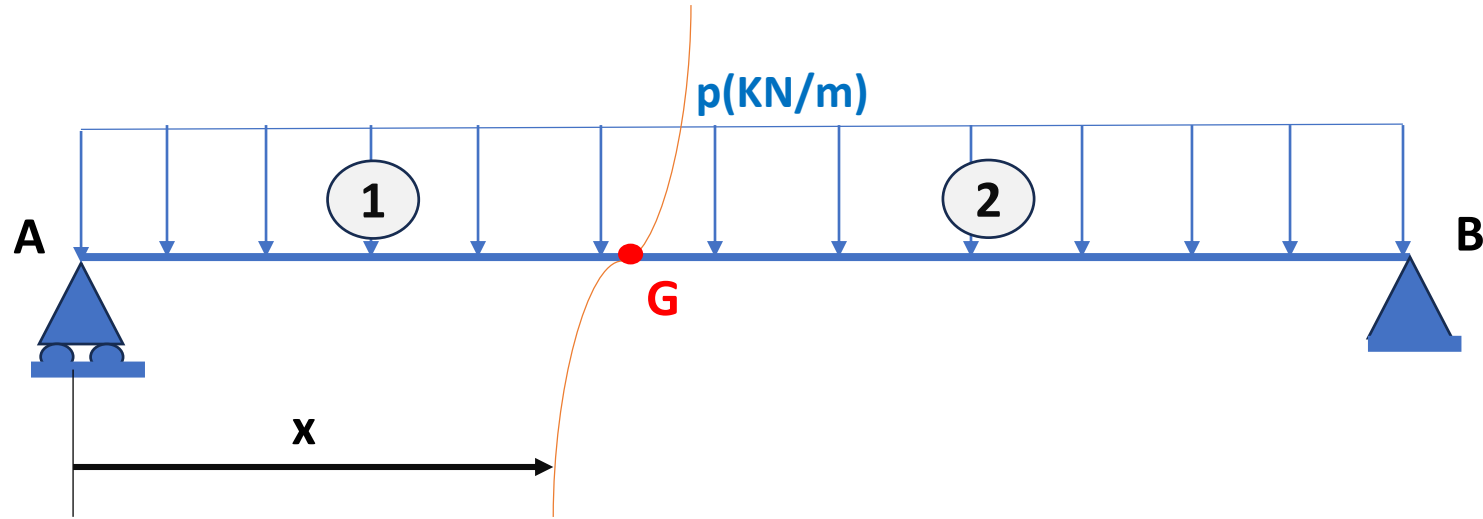
$$Y_A - P + T(x) = 0$$

$$-Y_A \cdot x + P \cdot (x - a) + M(x) = 0$$

Diagramme des efforts de cohésion (N, T, M)

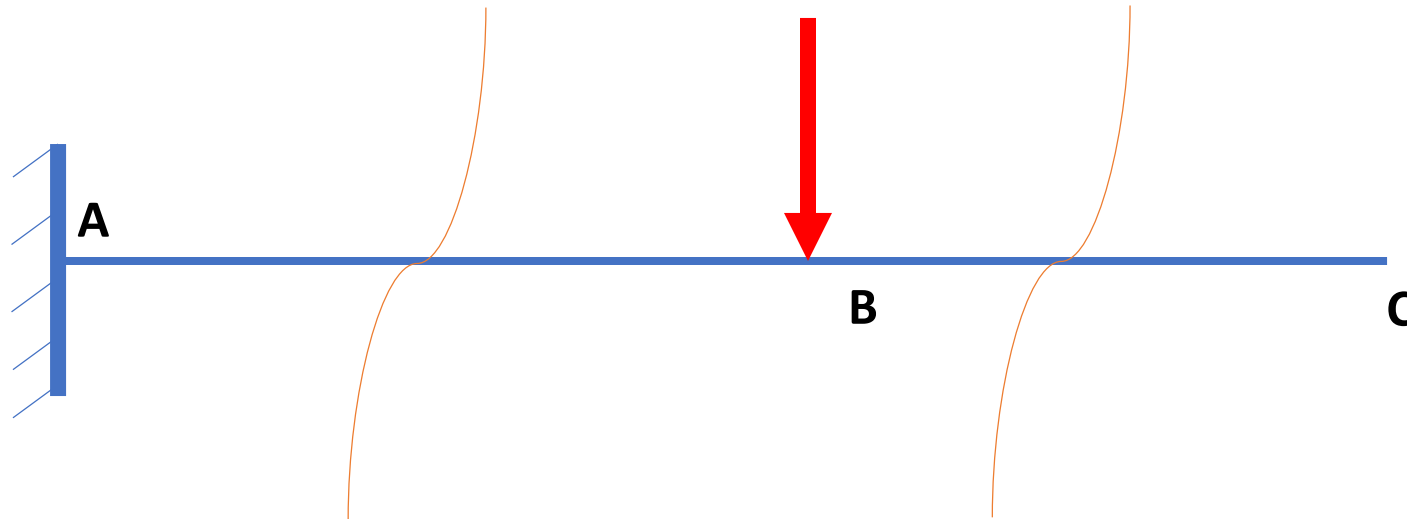


Cas 2°



Nombre de points de singularité: 2 points: A et B $\rightarrow 2-1=1$
coupe fictive (une seule zones AB)

Cas 3°



Nombre de points de singularité: 3 points: A, B et C $\rightarrow 3-1=2$
coupes fictives (deux zones)

