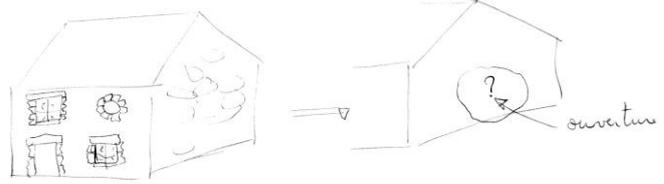


FASCICULE DE RDM n°2 (CARACTERISTIQUE GEOMETRIQUE DES SECTIONS)

Comme nous l'avons vu précédemment, une poutre sous l'effet d'un chargement, va subir une DEFORMATION, et va devoir RESISTER.



A la notion de résistance la RDM va associer les (la poutre est sollicitée !)

SOLLICITATIONS.

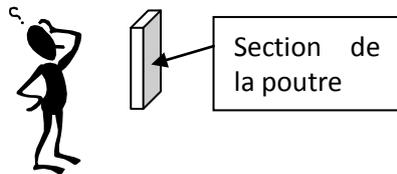
(Sous l'effet du chargement)

A la notion de déformation la RDM va associer la (poutre fléchit !)

FLECHE.

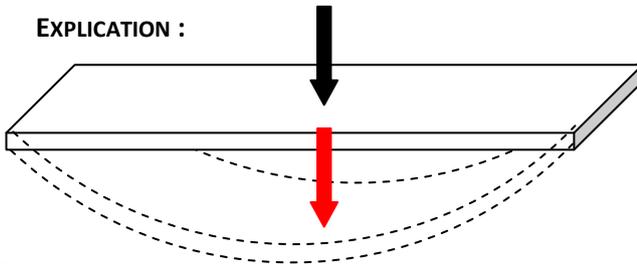
(Sous l'effet du chargement la)

1/ SECTION DE LA POUTRE ?



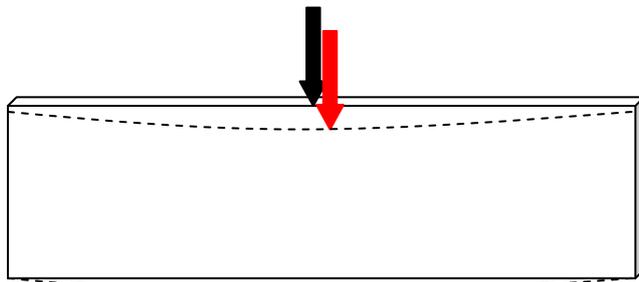
La forme de la pièce va jouer un rôle crucial dans sa résistance au chargement subit

EXPLICATION :



Cas 1 : une poutre sur laquelle on applique le chargement perpendiculairement au plus grand côté de la section.

→ IL Y A UNE GRANDE DEFORMATION ET LA RUPTURE SERA PLUS FACILE !



Cas 2 : la même poutre sur laquelle on applique le même chargement mais perpendiculairement au plus petit côté de la section.

→ IL Y A UNE PETITE DEFORMATION ET LA RUPTURE SERA PLUS DIFFICILE !

Vous pouvez faire l'expérience avec votre règle !

SYNTHESE

Sous l'effet du chargement, la poutre va donc subir des déformations.

En choisissant judicieusement le sens de la section vis à vis du chargement, on augmentera nettement les capacités de résistances de la poutre !

ON PARLERA D'INERTE OU DE MOMENT QUADRATIQUE DE LA SECTION