

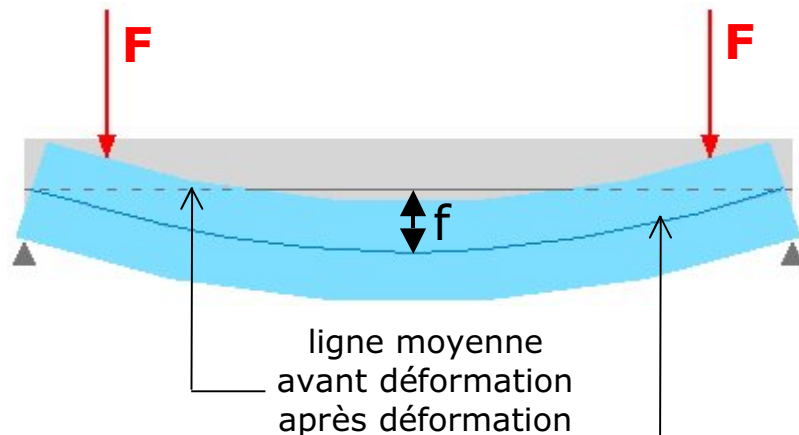
# LA FLEXION

## ***Des caractéristiques mécaniques pour vérifier la résistance et la flèche d'une structure***

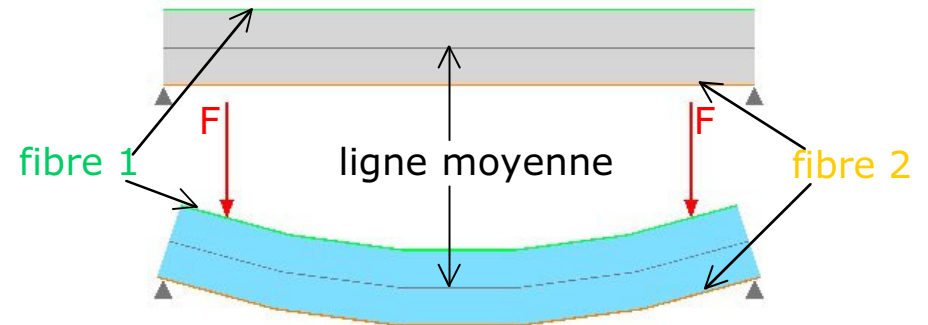
La flexion est le mode de travail d'une poutre soumise à une ou des actions mécaniques qui tendent à modifier la courbure de sa ligne moyenne.

Exemples :

- La planche d'un banc fléchit lorsque des personnes s'assoient dessus.
- La planche d'un plongeur fléchit sous l'effet du poids d'un plongeur.



La valeur du déplacement du point au niveau de la déformation maximale :  $f$  est appelée la flèche.



Le long de la ligne moyenne, la longueur ne varie pas. De part et d'autre de la ligne moyenne, les « fibres » du matériau sont tendues ou comprimées : la fibre 1 est comprimée, la fibre 2 est tendue.