

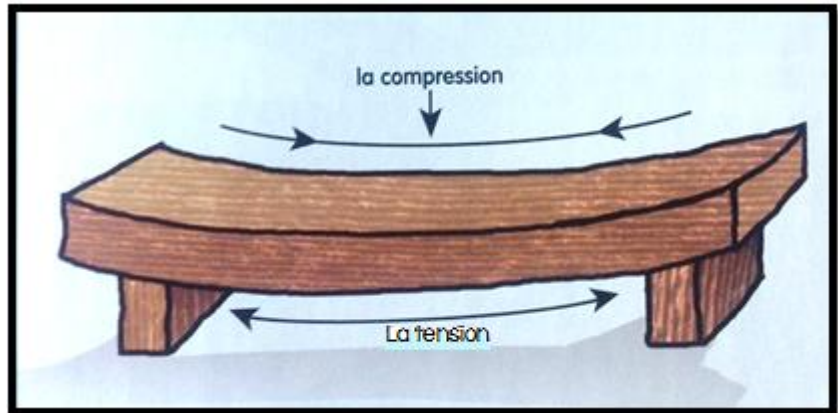
Notes de cours sur les ponts

Les ponts subissent deux forces principales. On les appelle la **compression** et la **tension**.

La compression pèse sur un objet et la tension étire un objet. Un pont doit être assez solide pour supporter ces deux forces.

Les ingénieurs sont responsables de la construction des ponts. D'abord, ils déterminent le meilleur endroit pour construire un pont. Puis, ils dessinent un plan du pont. Ensuite, ils choisissent les matériaux de construction.

La compression et la tension



Ce banc ressemble à un pont. Quand tu t'assois sur un banc, la compression pousse le dessus du banc vers le bas. En même temps la tension étire le dessous. Ces forces peuvent faire courber le banc au milieu.

Le pont à poutre

Le pont à **poutre** est le plus simple à construire. La partie du pont où les voitures circulent s'appelle le **tablier**. Les **culées** supportent chaque extrémité du tablier. La partie du tablier entre les culées s'appelle la **portée**.

Un poids lourd sur le tablier peut faire courber le milieu du pont. Plus la **portée** est longue, plus le pont est faible.

Pour rendre le pont plus solide et plus stable, on ajoute des **TREILLIS**. Ceux-ci servent à soutenir les poutres. Ils répartissent le poids le long du pont. Alors, le pont peut supporter un plus gros poids.

