



## La structure des ponts

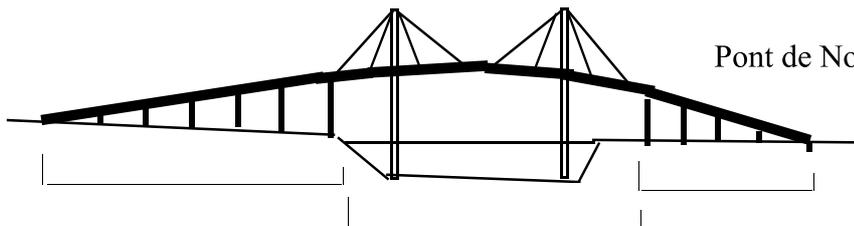
Comparer sur une famille d'objets, différentes solutions techniques..  
Traduire sous forme de croquis l'organisation structurelle d'un objet.  
Modifier tout ou partie d'une structure pour satisfaire une fonction.

Autour de nous, les ponts utilisent différentes structures, ces solutions techniques avec les matériaux sont choisies selon différentes contraintes : longueur à traverser etc...

Quelques solutions techniques pour les structures ?

Croquis				
Photos				

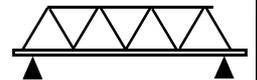
La solution choisie est quelques fois une combinaison de 2 structures



Pont de Normandie



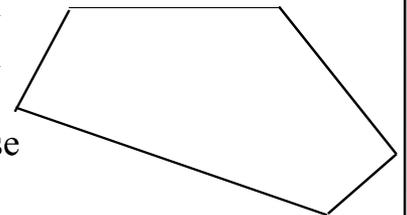
Pour remplacer une poutre, on peut utiliser des treillis pour alléger le pont



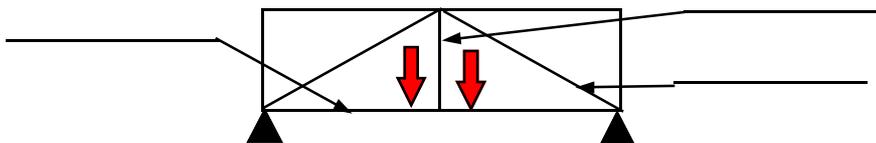
Un rectangle indéformable



Forme diverse



Selon les efforts demandés à la structure, des éléments résistent à la compression, à la traction et à la flexion



On peut s'aider de logiciels pour visualiser les efforts dans les structures

