











les ponts

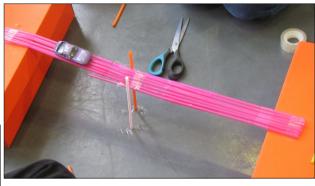
sciences et techniques, histoire

Pendant la semaine sciences, un des défis techniques était de relier deux endroits par un pont constitué de pailles, et de construire le plus long pont possible qui puisse supporter le passage d'une petite voiture, avec un temps limite de 55 minutes.

Le record a été un pont de 169 centimètres.





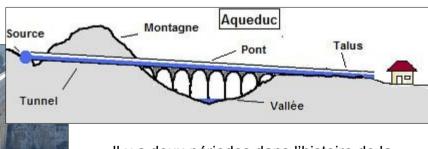


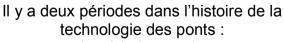
Qu'est-ce qu'un pont ? L'histoire des ponts ? Les différentes sortes de ponts ?

Un **pont** est une construction qui permet de franchir une dépression (un « trou ») comme une vallée entre deux montagnes ou un obstacle comme un cours d'eau, en passant par-dessus cette séparation.

Un pont permet le passage d'hommes et de véhicules dans le cas d'un pont routier ou d'eau dans le cas d'un aqueduc.







- la période romaine
- la période contemporaine.

Les premiers ponts ont certainement été des troncs d'arbre tombés à cheval sur les bords d'un cours d'eau.

L'homme, inventant des outils de plus en plus perfectionnés a certainement imité ces « premiers » ponts…

Les premiers ponts étaient souvent constitués de lianes, de bambous, et formaient des passerelles suspendues au dessus de l'eau, d'un trou. Les premiers ponts avec des charpentes en bois (comme un squelette) sont apparus plus tard.





sciences et techniques, histoire

Il a aussi existé des ponts en dalles de pierre.

C'est aux Romains que l'on doit la reprise de la technique de la voûte, son perfectionnement et son utilisation partout en Europe pour la construction des ponts.

Les ponts romains sont solides, en plein cintre, c'est-à-dire avec une voûte en arc de cercle, reposant sur des piles épaisses, d'une largeur égale à

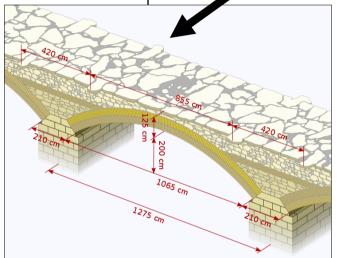
environ la moitié de l'ouverture de la voûte.

Et pendant près de 2000 ans, c'est cette technique qui va être partout dans le monde le plus souvent utilisée...

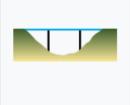
Une nouvelle période technologique a ensuite commencé il y a environ 200 ans avec de nouvelles découvertes, de nouvelles technologies et de nouveaux besoins : trains, voitures, camions et surtout l'utilisation du béton, de l'acier qui ont permis la construction de ponts de plus grandes portées : ponts en béton armé et béton précontraint, ponts suspendus, ponts à haubans.

Il existe aussi des ponts, souvent provisoires, les

ponts flottants.













Pont à voûtes

Pont à poutres

Pont en arc

Pont à haubans

Pont suspendu

