



LE TOUR DU MONDE EN 80 JOURS

Culture humaniste

Date :

Aventurier :

Histoire de la construction des ponts

Un **pont** est une construction qui permet de franchir un cours d'eau, ou bien une vallée. Les plus grands constructeurs de ponts furent incontestablement les Romains, qui développèrent des techniques basées sur l'utilisation de la pierre. Beaucoup de ponts romains sont encore utilisés de nos jours.

Puis il fallut attendre la révolution industrielle, presque 2000 ans plus tard, et l'apparition de nouveaux matériaux (acier, béton) pour que l'on puisse construire des ponts encore plus extraordinaires.

Voici quelques images de ponts à replacer par ordre chronologique en face de leurs descriptions.



a



b



c



d



e



f



g

Et voici, dans le désordre aussi, les noms des ponts à indiquer dans le tableau, sous chaque image:

**Pont romain - Pont en béton - Pont suspendu - Pont primitif
Pont en acier - Pont à simple voute - Pont en voute à pierres horizontales**

A vous maintenant de compléter le tableau en y glissant ou copiant les images et les textes correspondants.

	Le premier pont a sans doute été un simple arbre renversé par le vent. Par la suite, les hommes ont imité la nature en abattant des arbres afin de les disposer en travers d'un fossé, ou d'un cours d'eau.
Pont...	
	Afin d'obtenir des constructions plus solides les Égyptiens eurent l'idée, 2500 ans avant notre ère, d'empiler des pierres à plat de façon à créer une voute triangulaire. Ces constructions étaient très solides, mais ne permettaient pas de franchir de grandes distances.
Pont...	
	Dans l'Antiquité, les romains améliorent la technique de la voute, qui sera reprise dans la construction de bâtiments. Les pierres ne sont plus à plat mais disposées en arc de cercle, ce qui permet d'agrandir la portée en renvoyant le poids sur les piles du pont. Cette construction se nomme voute en plein cintre.
Pont...	
	En enchainant plusieurs voutes, les Romains construisent des ponts de plus en plus longs (pont d'Avignon, pont du Gard). Mais ces ouvrages nécessitent de nombreuses piles, larges et lourdes, pour supporter le poids du tablier de pont.
Pont...	
	La Révolution industrielle va généraliser l'utilisation d'un nouveau matériau, plus résistant et plus flexible que la pierre: l'acier. Grâce à cette découverte, on va pouvoir réaliser des voutes plus fines et plus larges à la fois. Ce sont les Anglais qui les premiers vont se lancer à partir de 1830 dans la construction de ponts métalliques.
Pont...	
	Il n'est pas toujours possible de disposer des piliers à intervalles réguliers lors de la construction d'un pont. Cela peut par exemple gêner la navigation sur le cours d'eau que l'on enjambe. Une autre technique permet de réaliser une grande portée sans pile intermédiaire: le pont suspendu. Le tablier est retenu par un câble lui-même relié aux deux piles, qui doivent donc être beaucoup plus hautes. Le record est détenu par un pont japonais dont le tablier mesure presque 2000 m.
Pont...	
	A partir de 1940, un matériau déjà connu va être amélioré et utilisé pour la construction des ponts: le béton. On construit d'abord les piles, puis on assemble en haut de chaque pile des éléments de béton préfabriqués creux, appelés voussoirs. Des câbles traversent le pont d'un bout à l'autre, à l'intérieur. Ils sont tendus pour maintenir l'ensemble.
Pont...	