



PRESENTATION DU VIADUC DE MILLAU

Date :

Nom :
Prénom :
Classe :

CII : Comment les ponts tiennent-ils ?

OUV-1

Capacités visées :

- Identifier les fonctions assurées par un objet technique
- Identifier la solution technique retenue pour réaliser une fonction de service
- Mettre en relation, dans une structure, des propriétés avec les formes, les matériaux et les efforts mis en jeu

Acquis

O

N

Introduction : lors de leurs déplacements, les hommes sont amenés à franchir des obstacles : fleuve, ravin, autoroute... Pour permettre ce franchissement, ils construisent des ouvrages d'art : tunnel, pont, viaduc ...

Comment ces ouvrages tiennent-ils ?

Regarde attentivement la vidéo sur le Viaduc de Millau et réponds aux questions suivantes

- 1) Quel est le nom de l'ouvrage d'art présenté dans cette vidéo ?.....
- 2) Où se situe-t-il ?.....
- 3) Quelle est la longueur totale de ce pont ?.....
- 4) Quelle est la hauteur maximale de ce pont ?.....
- 5) Quel est le rôle du Viaduc de Millau ?.....
- 6) En quelle année la construction a commencé ?.....
- 7) Comment nomme-t-on la partie où les voiture roulent ?.....
- 8) Combien de piles compte-t-on sur ce pont ?.....
- 9) Quel est le matériau utilisé pour construire les piles ?.....
- 10) Combien de mètres mesure la plus haute pile du viaduc de Millau ?.....
- 11) Quelles sont les qualités et les défauts du béton ?.....
.....
- 12) Quelle technologie est utilisée pour contrôler le bon positionnement des différentes piles ?.....
.....
- 13) Est-ce que les tabliers du pont sont construits en même temps des 2 côtés de la vallée ?.....
- 14) Quel est le matériau utilisé pour construire le tablier ?.....
- 15) Comment se nomme les points d'ancrage du tablier avec la montagne ?.....
- 16) Combien de voies de circulation comporte le tablier ?.....
- 17) Comment se nomme les appareils qui permettent de pousser le tablier ?.....
- 18) Comment est fixé le tablier avec les piles ?.....
- 19) Comment se nomme cette opération ?.....
- 20) Quelle est la vitesse du vent maximale que le viaduc peut supporter ?.....
- 21) Quel est le nom des câbles tendus au dessus des piles ?.....
- 22) Quel est le rôle de ces câbles ?.....
- 23) Combien de haubans sont utilisés de part et d'autre de chaque pylône ?.....