

**Questionnaire sur la vidéo : C'est Pas Sorcier – Les ponts****Correction de Céline MILLEVILLE - Collège ROCHER du DRAGON**

- 1° Quel est le nom de l'ouvrage d'art présenté dans cette vidéo ? **Il s'agit du viaduc de Millau.**
- 2° Où se situe-t-il (préciser) ? **A Millau, dans le département de l'Aveyron.**
- 3° Quelle est la longueur totale de ce pont ? **La longueur totale du pont est de 2,5 km.**
- 4° Quelle est la hauteur maximale de ce pont ? **La hauteur maximale du pont est de 250 m.**
- 5° Quelles sont les raisons pour lesquelles on a construit le viaduc de Millau ? **Permettre aux véhicules de franchir la vallée du Tarn et d'éviter les embouteillages qui se produisaient tous les étés (pollution).**
- 6° En quelle année la construction a-t-elle débuté ? **La construction a débuté en décembre 2001.**
- 7° Comment nomme-t-on la partie où les voitures roulent ? **Les voitures roulent sur le **tablier**.**
- 8° Combien de piles compte-t-on sur ce pont ? **Ce pont compte 7 piles.**
- 9° Quel est le matériau utilisé pour construire les piles ? **On utilise du béton armé.**
- 10° Combien mesure la plus haute pile du viaduc de Millau ? **La pile la plus haute mesure 245 m.**
- 11° Quelles sont les qualités et les défauts du béton ? **Le béton résiste très bien à la compression. En revanche, il résiste très mal à la traction et au cisaillement.**
- 12° Quelle technologie est utilisée pour contrôler le bon positionnement des différentes piles ? **La technologie employée est le positionnement par satellite qui permet d'obtenir une précision de 5 mm.**
- 13° Le tablier du pont est-il construit en même temps des deux côtés de la vallée ? **Oui.**
- 14° Quel est le matériau utilisé pour construire le tablier ? **L'acier**
- 15° Comment se nomment les points d'ancrage du tablier avec la montagne ? **Ce sont les culées.**
- 16° Combien de voies de circulation comporte le tablier ? **Il comporte quatre voies de circulation.**
- 17° Comment se nomment les appareils qui permettent de pousser le tablier ? **Les translateurs.**
- 18° Comment est fixé le tablier sur les piles ? **Le tablier est fixé aux piles avec des câbles.**
- 19° Comment se nomme cette opération ? **C'est le clouage.**
- 20° Quelle est la vitesse du vent maximale que le viaduc peut supporter ? **Il peut supporter des vents allant jusqu'à 200 km/h.**
- 21° Comment se nomment les câbles tendus au dessus des piles ? **Ces câbles sont les haubans.**
- 22° Quelle est la fonction de ces câbles ? **Éviter au tablier de se déformer sous son propre poids et celui des véhicules.**
- 23° Combien de haubans sont utilisés de part et d'autre de chaque pylône ? **Il y a 11 haubans.**