

TECHNOLOGIE 5ème

NOM :

Prénom :

Classe :

Page 3/4

Centre d'intérêt : **CI3 : Pourquoi un ouvrage ne s'effondre t-il pas ?**

Activité 1

O:\SITEINTERNET\CINQUIEME\CI3\CI3 001lesponts.docx

Quels sont les 4 éléments de la structure générale d'un pont ? Indiquer leur fonction.

ELEMENTS	FONCTION

Indiquer la composition des matériaux suivants :

MATERIAUX	COMPOSITION
ACIER	
BETON	
BETON ARME	
BETON PRECONTRAIT	

TECHNOLOGIE 5ème

NOM :

Prénom :

Classe :

Page 4/4

Centre d'intérêt : **CI3 : Pourquoi un ouvrage ne s'effondre t-il pas ?**

Activité 1

O:\SITEINTERNET\CINQUIEME\CI3\CI3 001lesponts.docx

Consulter maintenant le document du CRT de l'académie de Rennes et répondre aux questions.

(répondre en bleu et en italique)

- 1- Quelle est la largeur de la pile dans un pont romain ?
- 2- Combien y a-t-il de travées dans le pont de Valentré ?
- 3- Donner les caractéristiques du pont du Rialto : (lieu, année, matériau, travées).
- 4- Donner les caractéristiques du pont de la Concorde : (lieu, année, matériau, travées).
- 5- Quelle est la technique utilisée pour le pont de la rivière Schuylkill ?
- 6- Donner les caractéristiques du pont de la rivière Schuylkill: (lieu, année, matériau, travées).
- 7- Où et quand a été construit le premier pont en métal ?
- 8- Quel est le point commun entre le pont d'Ashtabula, le viaduc de Garabit et le pont du Forth avec le pont de la rivière Schuylkill ?
- 9- Quelle figure géométrique retrouvez-vous dans la structure treillis de ces ponts ?
- 10- Que s'est-il passé en 1940 dans l'état de Washington aux [Etas-Unis](#) ?
- 11- Donner les caractéristiques du pont de Saint Nazaire : (lieu, année, matériau, travées).
- 12- Quel métal a permis de construire le pont de Sully ? Quel est son défaut ? Par quels métaux a-t-il été remplacé ?
- 13- Qu'est-ce qu'une poutre treillis ? Donner des exemples de triangulation.
- 14- Quel type de pont permet la d'obtenir la plus grande longueur ?
- 15- Que permet un joint de dilatation ?