

Évaluation 6 : les ponts et les ouvrages d'art

Nom	Prénom	Classe	Date
-----	--------	--------	------

🕒 20 minutes • sans document • réponds sur la feuille

Note : / 10

1. (2 pts) Qu'est-ce qu'un ouvrage d'art ? Cite deux exemples.

.....

.....

.....

2. (4 pts) Associe chaque description à un type de pont (arc, poutre, suspendu, haubans). a) Le tablier pend à des câbles reliés à deux grands câbles porteurs, accrochés en haut des pylônes. b) Le tablier repose sur des piliers, comme une planche posée sur deux briques. c) Une voûte courbe renvoie le poids vers les rives. d) Des câbles droits relient directement le tablier aux pylônes.

.....

.....

.....

3. (2 pts) Dans un pont suspendu, les câbles sont-ils tirés ou écrasés ? Et les pierres d'un pont en arc ?

.....

.....

4. (2 pts) Pourquoi met-on des barres d'acier dans le béton armé ?

.....

.....

.....

Correction • Évaluation 6 : les ponts et les ouvrages d'art

1. Un ouvrage d'art est une grande construction qui permet de franchir un obstacle (rivière, vallée, montagne) : un pont, un viaduc, un tunnel. Exemples : le viaduc de Millau, le pont de Normandie, le tunnel sous la Manche.
2. a) **suspendu** • b) **à poutre** • c) **en arc** • d) **à haubans** (comme le viaduc de Millau).
3. Les câbles sont **tirés** : ils travaillent en traction. Les pierres de l'arc sont **écrasées** les unes contre les autres : elles travaillent en compression.
4. Le béton résiste très bien quand on l'écrase, mal quand on le tire. Les barres d'acier reprennent les efforts de traction.

Pour revoir : les types de ponts. Sur technobriez.fr.