



BOUYGUES
CONSTRUCTION

Un PROJET, construire un pont





BD - Concevoir et construire un pont

Problème

La conception et la réalisation d'un ouvrage d'art nécessite du temps, des techniques, et des hommes. Quels sont ces paramètres indispensables ?

Tâche

Bâtir un pont ...

Rechercher les réponses aux questions suivantes à l'aide de la bande dessinée « **Dessine moi un pont** » (Pour les questions 12 et 13 il est possible de s'aider d'Internet).

Utiliser la fiche de travail distribuée (ou utiliser un logiciel de traitement de texte si un ordinateur est disponible).

- 1. Quelle est la fonction d'usage d'un pont ?***
- 2. Qu'est-ce qu'un béton précontraint ?***
- 3. Qu'est-ce qu'un pont à voussoirs ? Dessiner un voussoir en coupe à main levée avec la réservation pour les câbles de précontrainte.***
- 4. Qu'est-ce qui permet de solidariser les voussoirs entre eux ?***
- 5. Quelles sont les dimensions de ce pont (Longueur et Hauteur) ?***
- 6. Combien de personnes vont travailler sur ce projet ?***
- 7. Qu'est-ce que le clavage ?***
- 8. Quelle est la profondeur des pieux ?***
- 9. Qu'est-ce qu'un batardeau ?***
- 10. Quelles sont les 5 opérations réalisées après le clavage des voussoirs ?***
- 11. Comment vérifie-t-on le comportement mécanique du pont ?***
- 12. En quoi consiste le travail de directeur de projet ?***
- 13. Qu'est-ce qu'un appel d'offres pour la construction d'un pont ?***



BD "Dessine moi un pont" : QUESTIONNAIRE 1/2

Nom Prénom Classe

- 1. Quelle est la fonction d'usage d'un pont ?**

- 2. Qu'est-ce qu'un béton précontraint ?**

- 3. Qu'est-ce qu'un pont à voussoirs ? Dessine un voussoir en coupe à main levée avec la réservation pour les câbles de précontrainte.**

- 4. Qu'est-ce qui permet de solidariser les voussoirs entre eux ?**

- 5. Quelles sont les dimensions de ce pont (Longueur et Hauteur) ?**

- 6. Combien de personnes vont travailler sur ce projet ?**

- 7. Qu'est-ce que le clavage ? (avec un dessin si possible)**

- 8. Quelle est la profondeur des pieux ?**

(Suite page 4)

BD "Dessine moi un pont" : QUESTIONNAIRE 2/2

9. ***Qu'est-ce qu'un batardeau ? (avec un dessin)***
10. ***Quelles sont les 5 opérations réalisées après le clavage des voussoirs ?***
-
-
-
-
-
11. ***Comment vérifie-t-on le comportement mécanique du pont ?***
12. ***En quoi consiste le travail de chef de projet ?***
13. ***Qu'est-ce qu'un appel d'offres pour la construction d'un pont ?***