

**BREVET DE TECHNICIEN SUPERIEUR****TRAVAUX PUBLICS****SESSION 2001****Epreuve E4 : Etude des ouvrages****Unité U.42****TECHNOLOGIE DES CONSTRUCTIONS**

Durée : 4 heures

Coefficient : 3

**TRANCHEE COUVERTE DE SAINT-BARNABE**

Aucun document n'est autorisé.

L'utilisation de la calculatrice n'est pas autorisée.

**TRANCHEE COUVERTE DE SAINT-BARNABE****COMPOSITION DU DOSSIER****Présentation** (pages 1 à 3) :

- description de l'ouvrage,
- document n°1: plan de situation et plan d'ensemble,
- document n°2 : coupe transversale,
- document n°3 : cinématique de réalisation.

**Etudes** (pages 4 et 5) :

- étude 1 : la paroi clouée.
- étude 2 : étanchéité et drainage,
- étude 3 : la chaussée.

**Annexes** (pages 6 à 16) :

- document n°4 : procédure d'exécution et de contrôle - clouage de sécurité et béton projeté,
- document n°5 : extrait de la procédure d'exécution de l'étanchéité de la tranchée couverte,
- document n°6 : extrait de l'avis technique du CSTB sur le joint NEODYL de chez SIPLAST,
- document n°7 : documentation PARAFOR PONTS de chez SIPLAST,
- document n°8 : documentation CORDRAIN de chez WAVIN
- document n°9 : extrait du GTR 92 (Guide pour les Terrassements Routiers),
- document n°10 : extrait de l'étude géotechnique,
- document n°11 : extrait du catalogue 1998 des structures types de chaussées (notice explicative),
- document n°12 : extrait du catalogue 1998 des structures types de chaussées ( planche de structure).

**Documents-réponses** (pages 17 et 18) :

- document-réponse n°1,
- document-réponse n°2,
- document-réponse n°3

**BAREME**

Il vous est donné, dans le tableau ci-dessous, un temps indicatif à passer sur chacune des questions. Ceci doit vous aider à gérer votre travail et vous donne une idée de l'importance de la réponse qui est attendue.

Temps de prise de connaissance du dossier : 20 minutes.

**La paroi clouée**

Question	Points	Temps
1.1.1	1	4 mn
1.1.2	1	3 mn
1.1.3	2	5 mn
1.1.4	1	3 mn
1.2.1	2	10 mn
1.2.2	1	5 mn
1.2.3	6	25 mn
1.3	5	15 mn
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>1h 10mn</b>

**Etanchéité et drainage**

Question	Points	Temps
2.1	1	4 mn
2.2.1	2	6 mn
2.2.2	1	4 mn
2.2.3	1	4 mn
2.2.4	7	25 mn
2.3.1	2	7 mn
2.3.2	7	25 mn
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>1h 15mn</b>

**La chaussée**

Question	Points	Temps
3.1.1	2	8 mn
3.1.2	1	4 mn
3.1.3	1	4 mn
3.2.1	1	4 mn
3.2.2	1	5 mn
3.2.3	2	10 mn
3.3.1	1	3 mn
3.3.2	1,5	4 mn
3.3.3	1,5	3 mn
3.3.4	1	5 mn
3.3.5	7	25 mn
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>1h 15mn</b>