

**BREVET DE TECHNICIEN
SUPERIEUR**

ENVELOPPE DU BÂTIMENT : Façades – Etanchéité

EPREUVE E4

ETUDE D'UN SYSTEME D'ENVELOPPE

Sous-épreuve U4.2

Technologie

Durée : 2H40

Coefficient : 2

DESSIN ET TECHNOLOGIE

SOMMAIRE

La calculatrice (conforme à la circulaire N° 186 du 10-11-20) est autorisée.

CE DOSSIER COMPREND 22 PAGES :

✓ SUJET :

- Barème Page 1
- Partie I Page 2
- Partie II Pages 2 à 3
- Partie III Page 3

✓ DOSSIER TECHNIQUE :

- Plan de masse Page 4
- Description et Façades Pages 5 à 6

✓ ANNEXES :

- Extraits du CCTP menuiserie Page 7
- Tableau de choix du volume verrier Page 8
- Extraits du DTU 39 Pages 9 à 12
- Documentation sur le mur rideau Pages 13 à 15
- Extraits du CCTP Etanchéité Page 16
- Documentation « alucobond » Pages 17 à 19
- Documentation Etanchéité Page 20

✓ DOCUMENTS REPONSES :

- Fond de calque DR1 Page 21
- Fond de calque DR2 Page 22

SESSION 2000	B.T.S. ENVELOPPE DU BÂTIMENT	ETUDE D'UN SYSTEME D'ENVELOPPE	EBE4TC
		Durée : 2 h 40 – Coefficient : 2	

BTS Enveloppe du Bâtiment session 2000

Module U4.2

Sujet

Contenu du dossier :

- | | |
|--------------|-------------|
| ▪ Barème | Page 1 |
| ▪ Partie I | Page 2 |
| ▪ Partie II | Pages 2 à 3 |
| ▪ Partie III | Page 3 |

BAREME MODULE U4.2

		Points	Temps indicatifs
	Lecture		15'
I	Choix du volume verrier		
	1 Détermination du volume verrier	4 pts	
	2 Vérification par rapport au DTU 39	6 pt	45'
II	Dessin détaillé		
	Interface entre le mur rideau et le mur composé de BBM +Brique	15 pts	50'
III	Dessin d'exécution		
	Dessin d'exécution de la casquette	15 pts	50'
<u>Total</u>		40 pts	160'

SESSION 2000	B.T.S. ENVELOPPE DU BÂTIMENT	ETUDE D'UN SYSTEME D'ENVELOPPE	EBE4TC
	Durée : 2 h 40 –Coefficient : 2		Page 1

SUJET TECHNOLOGIE

Cette épreuve portera sur le choix du volume verrier, sur l'interface mur rideau/mur BBM +Briques et sur la casquette.

PARTIE 1 : Choix du volume verrier

L'étude porte sur le choix du volume verrier situé sur la façade Sud repéré M1.

- Données :
 - ◆ **Dossier technique**
 - ◆ Extrait du CCTP Menuiseries extérieures (**Annexes p.7**)
 - ◆ Tableau de choix de vitrage (**Annexes p.8**)
 - ◆ Extrait du DTU 39 (**Annexes p.9 à 12**)
 - ◆ Le bâtiment est situé en région A
 - ◆ Le bâtiment est situé dans une petite ville
 - ◆ Le vitrage étudié a une hauteur au dessus du sol de 4 m

- Questions :

1. Déterminez le volume verrier le mieux adapté en fonction des exigences attendues.
2. Vérifiez que l'épaisseur trouvée précédemment est compatible avec la réglementation (DTU 39).

PARTIE 2 : Dessin détaillé

Cette partie porte sur le détail A entre le mur rideau et le mur en Bloc de Béton Manufacturé + Lame d'air + Briques.

- Données :
 - ◆ **Dossier technique**
 - ◆ Documentation technique du mur rideau (**Annexes p.13 à 15**)
 - ◆ **Fond de calque DR 1 p.21 à rendre**

SESSION 2000	B.T.S. ENVELOPPE DU BÂTIMENT	ETUDE D'UN SYSTEME D'ENVELOPPE	EBE4TC
		Durée : 2 h 40 –Coefficient : 2	Page 2

- Question :

Dessinez, aux instruments et à l'encre sur le document réponse DR 1, la liaison entre le mur rideau et le mur Bloc de Béton Manufacturé + Lame d'air + Briques. (Détail A)

PARTIE 3 : Dessin d'exécution

Cette partie porte sur le détail B au niveau de la casquette.

- Données :
 - ◆ **Dossier technique**
 - ◆ Extraits du CCTP Etanchéité(Annexes p.16)
 - ◆ Documentation technique de l'alucobond (Annexes p.17 à 19)
 - ◆ Documentation technique de l'étanchéité (Annexes p.20)
 - ◆ **Fond de calque DR 2 p.22 à rendre**
- Question :

Réaliser le dessin d'exécution de la casquette (liaison de la casquette alucobond avec l'acrotère ainsi qu'avec l'étanchéité) sur le document réponse DR2, au crayon. (Détail B)

SESSION 2000	B.T.S. ENVELOPPE DU BÂTIMENT	ETUDE D'UN SYSTEME D'ENVELOPPE	EBE4TC
		Durée : 2 h 40 –Coefficient : 2	Page 3