

**BREVET DE TECHNICIEN SUPERIEUR
ETUDES ET ECONOMIE DE LA CONSTRUCTION**

EPREUVE E 5

ETUDES DES CONSTRUCTIONS

Sous-épreuve U. 5. 1

ETUDES TECHNIQUES

Durée : 4 heures – coefficient : 3

Désignation du thème

Salle des fêtes

Calculatrice autorisée

En page 2/33..., vous trouverez :

Composition du dossier proposé et barème.

COMPOSITION DU DOSSIER

PARTIE « SUJET »

	Temps conseillé	Barème	Page
Lecture du sujet	30 mn		
Plans			
Partie A : Etude de structure	2h	10	
Partie B : Etude Béton armé	30 mn	3	
Partie C : Etude de plomberie	1h	7	

PRESENTATION DU BÂTIMENT

Le bâtiment servant de support à cette épreuve est une salle des fêtes. Il comporte une grande salle 1 , une petite salle 2 et une zone technique fonctionnelle(objet de l'étude de plomberie), une zone hall d'entrée accueil vestiaire (objet de l'étude de structure et béton armé). Les travaux concernant la zone hall d'entrée accueil vestiaire (étude mécanique) se présentent comme suit

- fondations : semelles filantes au minimum à - 0.80m.
- murs en infrastructure en BBM ép. 0.20 m
- chaînages sur maçonnerie d'arase en murs péri métriques ou refends.
- Mur BBM creux ép.0.15 m entre bar et réserve bar
- Murs de refends BBM creux ép. 0.20m
- Voile BA ép. 0.20 m façade sur local enfants et réserve bar.
- Mur intérieur arrondi non porteur en brique clivée 210*150*83 blanc Norvégien sur vestiaire et retour sur bar.
- Couverture en bacs aciers compris étanchéité multicouche et isolation laine de roche 60 mm sur charpente métallique pour la solution de base. La solution définitive : pannes en lamellé collé section 90*270 mm
- Plafonds avec complément 100mm de laine de verre, suspendus à la charpente Bois Lamellé Collé