

# BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR ÉTUDES ET ÉCONOMIE DE LA CONSTRUCTION

## ÉPREUVE E 5

### ÉTUDES DES CONSTRUCTIONS

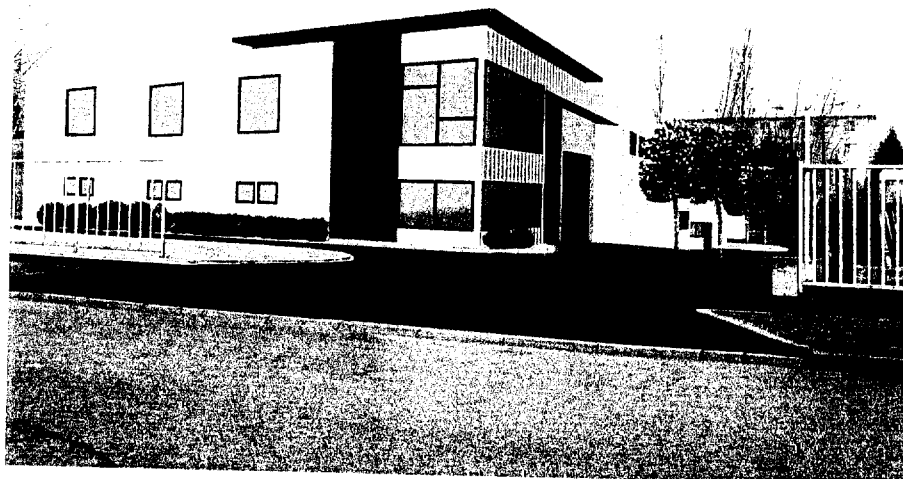
Sous épreuve U.5.1

ÉTUDES TECHNIQUES

Durée : 4 heures – Coefficient : 3

Désignation du thème :

**BÂTIMENT D'ACTIVITÉ**



Calculatrice autorisée conformément à la circulaire n°99-186 du 16/11/1999

En page 2/ 26, vous trouverez :  
La composition du dossier proposé et le barème.

## COMPOSITION DU SUJET

	Temps conseillé	Barème	Page
Lecture du sujet	30 minutes	-	-
Plans	-	-	3
Étude A : Structure	120 minutes	11	8
Étude B : Plomberie	90 minutes	9	18

### AUCUN DOCUMENT AUTORISÉ

## PRÉSENTATION DU BÂTIMENT SUPPORT

Le bâtiment servant de support à cette épreuve est un bâtiment d'activité pour de l'imprimerie et des travaux graphiques. Il est fractionné en deux lots pour accueillir deux PME.

L'ensemble à construire se compose :

- Au rez-de-chaussée d'un bâtiment en charpente métallique à usage d'atelier, avec un ensemble sanitaires –vestiaires, un réfectoire et des bureaux.
- De mezzanines formant des zones de bureaux.

La structure est métallique et les parois sont réalisées en bac acier.

Le sol de tous les locaux du rez-de-chaussée est constitué d'un dallage en béton armé de 150 mm d'épaisseur moyenne, coulé sur une forme en grave ciment.

Le plancher des mezzanines est du type plancher collaborant avec bacs aciers et ossature métallique + forme en béton armé avec chape de finition.

L'accès aux mezzanines est assuré par 2 escaliers intérieurs en structure béton.