

Sujet National

SESSION: 2006

Brevet Professionnel CHARPENTIER

EPREUVE E1:
ETUDE TECHNIQUE ET SCIENTIFIQUE D'UN OUVRAGE

SOUS-EPREUVE A1 – U11:
RECHERCHE DES SOLUTIONS TECHNOLOGIQUES.

**Epreuve
Ecrite**

SUJET

CONTENU

4 DOCUMENTS

CONSIGNES

1/4	R.D.M.	/ 30 pts
2/4	Etude du boîtier	
3/4	Etude thermique	/ 15 pts
4/4	Etude du plancher	/ 35 pts

/ 80 pts

/ 20 pts

DURÉE: 2h00
Coef.: 2

**Un Dossier Technique
/ Ressources sera remis
au Candidat en même
temps que ce sujet.**

**Ne pas dégraffer la
liasse de documents et
remettre l'ensemble du
dossier à la fin de
l'étude.**

N° d'anonymat

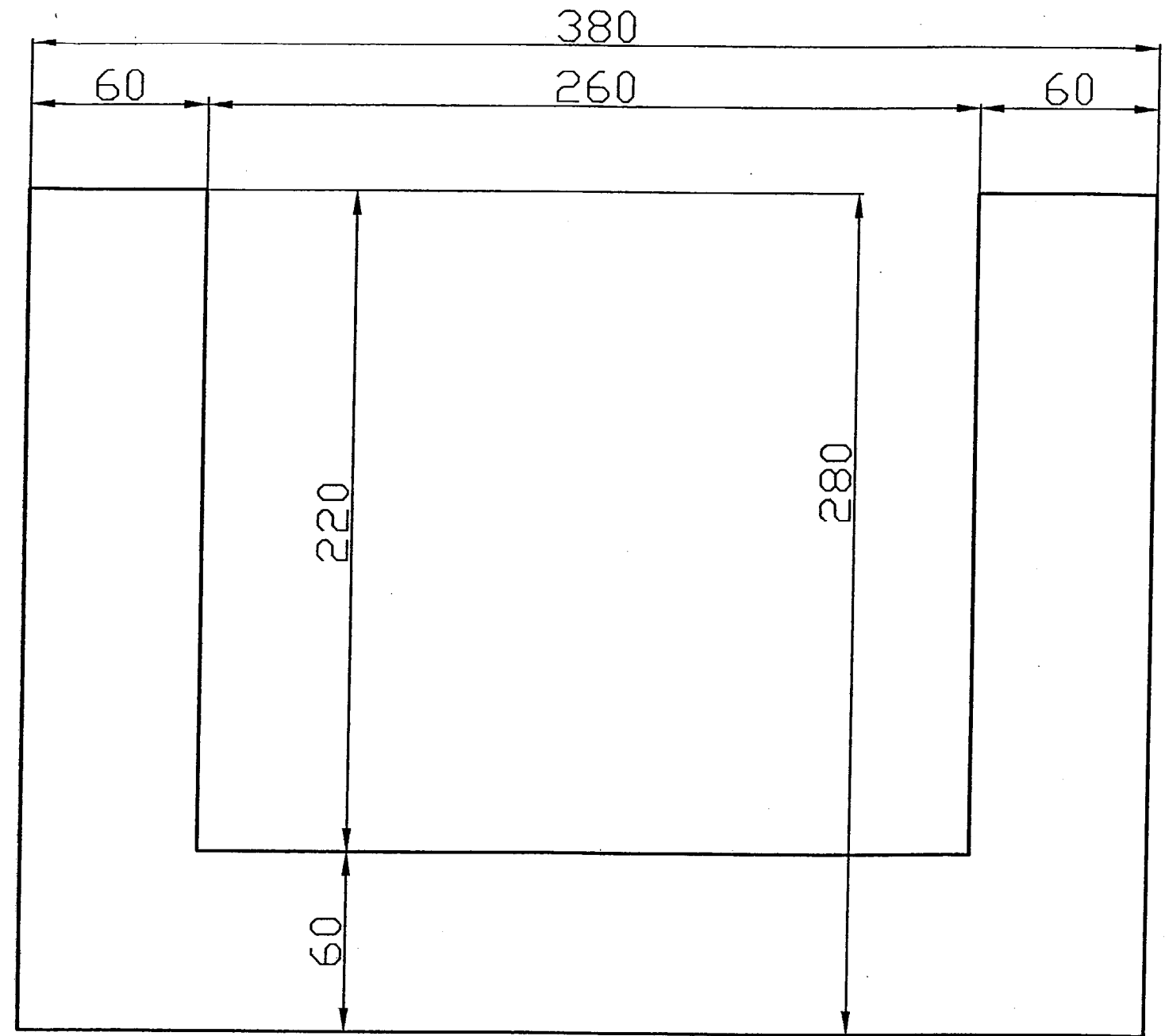
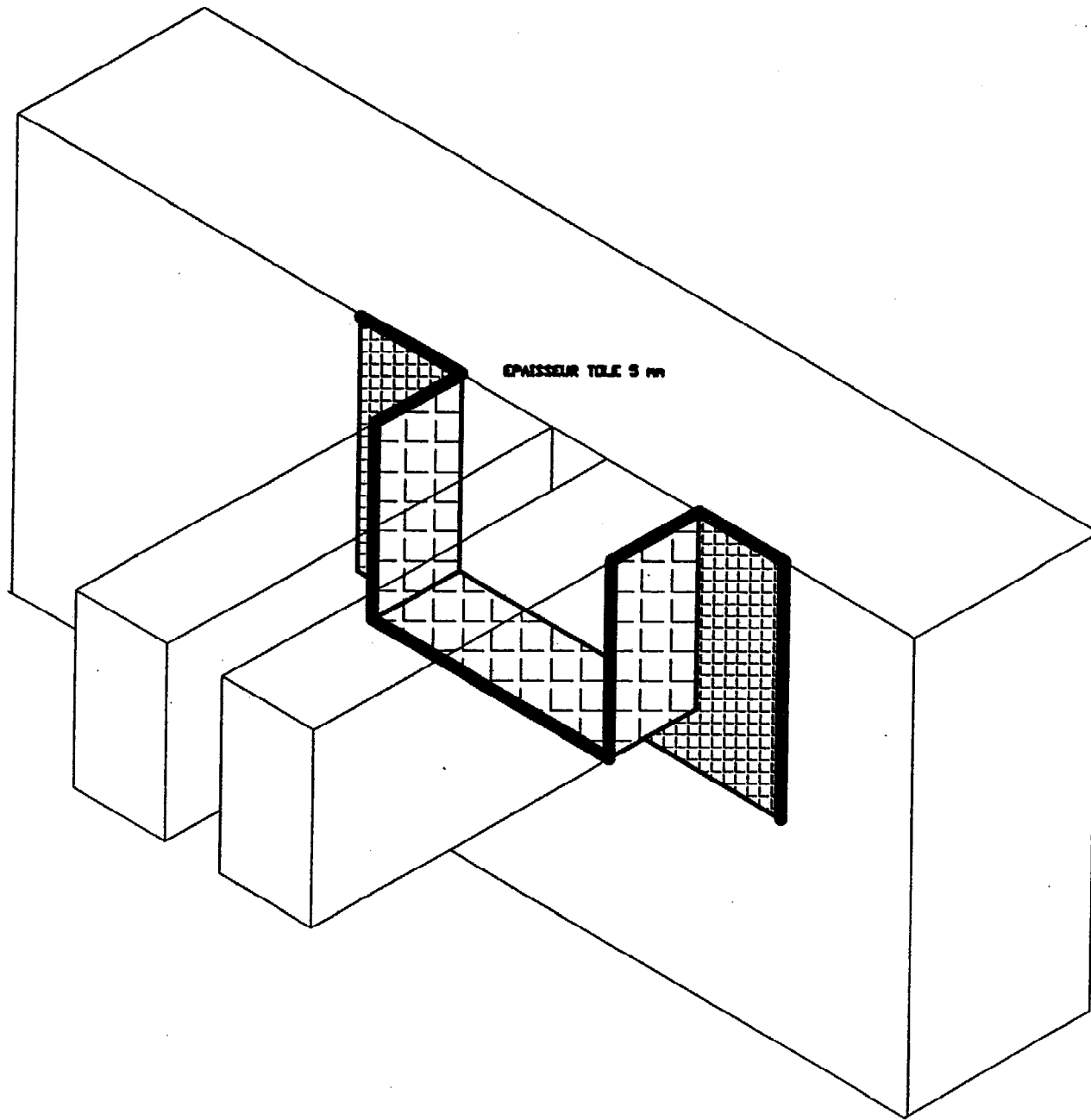
Remplissez
très lisiblement
le talon ci-dessous.

NOM: _____

Prénoms: _____

N° D'INSCRIPTION
OU DE TABLE

CENTRE D'EXAMEN: _____



Echelle 1:2

Sujet National	Session 2006	S U J E T	
Brevet Professionnel CHARPENTIER		CODE(S) EXAMEN(S) :	
Épreuve : E1 et A1		Durée: heures Coef.:	Page 2 / 4

Etude thermique

DONNEES

Dossier technique

Dossier ressource

Fiche technique laine de verre

Fiche technique sur les plaques de placoplâtre

Fiche technique sur les caissons chevrons

TRAVAIL DEMANDE

1°/ Déterminer sa résistance thermique du versant A (coupe AA) /3 pts
 Compléter le tableau ci-dessous

Résistances superficielles	1/hi + 1/he	0.17
Matériaux		
TOTAL		

2°/ Sur la partie salon (coupe BB) , on décide de prévoir des complexes isolants .
 Choisissez les différents produits permettant d'obtenir une résistance thermique
 identique ou supérieure à la solution précédente / 4pts

3/Citer 3 critères majeurs pour convaincre le maître d'ouvrage pour la solution caisson /3pts

4/Vérifier que les produits choisis selon leur résistance thermique soient compatibles avec les portées . (charge totale 125 daN/m²)
 Précisez les caractéristiques commerciales du produit retenu /5 pts

Sujet National	Session 2006	S U J E T	
Brevet Professionnel CHARPENTIER		CODE(S) EXAMEN(S) :	
Épreuve : E1 A1	Durée: 2 heures	Page 3 / 4	
Recherche de solutions technologiques		Coef.: 2	

Etude du plancher haut du rez de chaussée sur moises

DONNEES

Dossier technique

Dossier ressource

TRAVAIL DEMANDE

1°/Calculer la longueur des moises (justifiez les calculs) /10 pts

2°/Répartition des solives en fonction des panneaux choisis / 15 pts
indiquer leur nombre et leur distance entre axes

3°/Faire ci-dessous un schéma explicatif de la répartition des solives .Cotation complète / 5pts

4°/ Réalisez un croquis (section sur 2 solives) ci-dessous coté faisant apparaître la composition du plancher .Tous les éléments doivent être représentés . /5 pts
Nota : faire apparaître le pare- vapeur en rouge

Sujet National		Session 2006	S U J E T
Brevet Professionnel CHARPENTIER		CODE(S) EXAMEN(S) :	
Épreuve : E1 A1 Recherche de solutions technologiques		Durée: 2 heures Coef.: 2	Page 4/ 4