

Ne pas oublier de compléter la bande d'anonymat

Numéro  
d'inscription  
du candidat

N° :

Nom :

Prénom :

Ne rien inscrire  
dans cette case



*Vous devez enlever les agrafes pour faciliter votre travail.*  
La numérotation des pages vous permettra de reconstituer votre dossier en fin d'épreuve.

	Barème	Points
Question 1	Sur 5	
Question 2	Sur 10	
Question 3	Sur 5	
Question 4	Sur 5	
Question 5	Sur 20	
Question 6	Sur 15	
Question 7	Sur 20	
Question 8	Sur 10	
Question 9	Sur 15	
Question 10	Sur 55	
Question 11	Sur 40	

TOTAL / 200

**CORRIGE**

## BEP BOIS DOMINANTE CHARPENTE

# CAP

CHARPENTE

# EP 1 B

### IMPORTANT:

*Pour répondre aux questions posées ci-après et réaliser le travail demandé, vous devez consulter le dossier technique qui vous a été remis conjointement*

*Avant de formuler une réponse, analyser avec toute l'attention voulue les documents. Soignez la présentation et utilisez le temps alloué.*

*Ce dossier sera récupéré en totalité en fin de l'épreuve.*

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II			BEP	Bois et Matériaux Associés		X
SECTEUR 8 - bâtiment			CAP	Charpente		X
SESSION 2003	Code	Forme	Durée	REALISATION, TECHNOLOGIE ET ARTS APPLIQUES		Coeff. Feuille
Epreuve	EP1 B	ECRITE	4h	CORRIGE		10 1/6

Ne pas oublier de compléter la bande d'anonymat

Numéro  
d'inscription  
du candidat

N° :

Nom :

Prénom :

Ne rien inscrire  
dans cette case



Thème.

**LECTURE DE PLAN.**

**Q1 : Sur 5 Points**

**C.1.02**      **ON DONNE :**      un plan de coupe A.B. (page 8)  
un plan de rez-de-chaussée (page 6)

**ON DEMANDE :**      la hauteur sous la solive dans la partie séjour.

                         hauteur : ..... 2,42 m .....

**ON EXIGE :**      une dimension juste avec son unité.

**Q2 : Sur 10 Points**

**C.1.02**      **ON DONNE :**      le plan de rez-de-chaussée (page 6)  
le plan de façade (page 3/4)

**ON DEMANDE :**      quelles pièces de la maison sont éclairées par les  
ouvertures repérées par les lettres A et B ?

A : ..... W.C. ....

B : ..... Préparation Repas .....

**Q3 : Sur 5 points**

**C.1.02**      **ON DONNE :**      le plan de rez-de-chaussée (page 6)  
la coupe C.D. (page 9)  
le plan étage 1 (page 7)

**ON DEMANDE :**      la hauteur à monter de l'escalier qui dessert le bureau.

                         Hauteur : ..... 2,73 m .....

**ON EXIGE :**      une dimension juste avec son unité.

**Q4 : Sur 5 Points :**

**C.1.02**      **ON DONNE :**      le plan de rez-de-chaussée (page 6)  
la coupe A.B. (page 8)

**ON DEMANDE :**      la cote de niveau du bâtiment sur la partie séjour,  
salon et cuisine (préparation repas).

                         Hauteur : ..... 4,50 m .....

**ON EXIGE :**      une hauteur juste avec son unité.

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II				BEP	Bois et Matériaux Associés		X
SECTEUR 8 - bâtiment				CAP	Charpente		X
SESSION 2003	Code	Forme	Durée	REALISATION, TECHNOLOGIE ET ARTS APPLIQUES		Coeff.	Feuille
Epreuve	EP1 B	ECRITE	4h	CORRIGE		10	2/6

Ne pas oublier de compléter la bande d'anonymat

Numéro  
d'inscription  
du candidat

N° :

Nom :

Prénom :

Ne rien inscrire  
dans cette case

PARQUET

**Q5 : Sur 20 Points**

C.2.02  
C 1.01

ON DONNE : le plan de l'étage 1 (ci-contre)

ON DEMANDE : de calculer la surface réelle du parquet du bureau (justifier votre réponse par le détail des opérations).

$$7,46 \times 4,20 \text{ m} = 31,33 \text{ m}^2$$

$$1,00 \times 2,88 = 2,88 \text{ m}^2$$

$$0,55 \times 1,00 = 0,55 \text{ m}^2$$

$$0,55 \times 0,15 = 0,08 \text{ m}^2$$

$$31,33 - (2,88 + 0,55 + 0,08) = 27,82 \text{ m}^2$$

Surface : 27,82

de calculer la surface nécessaire pour la commande sachant qu'il faut rajouter 8 % de perte pour la pose (justifier votre réponse par le détail des opérations).

$$27,82 \times 1,08 = 29,99 \text{ m}^2$$

$$27,82 + 2,22 = 30,02 \text{ m}^2$$

Surface : 30,02 m<sup>2</sup>

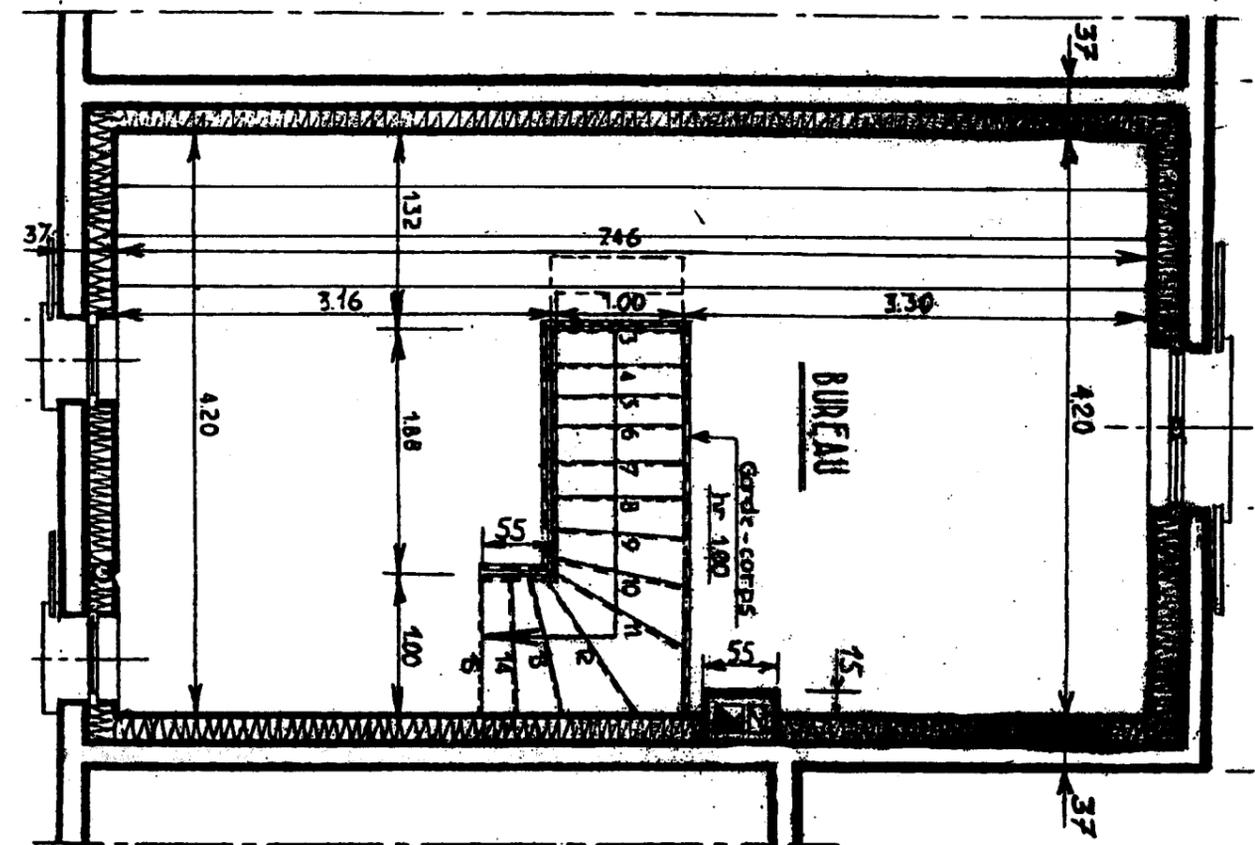
ON EXIGE : une surface réelle avec son unité et le détail des opérations.

**Q6 : Sur 15 Points**

C.2.01  
C.2.04

ON DONNE : le plan ci-dessous  
le descriptif ( page 2 )

ON DEMANDE : d'indiquer le sens de pose des lames du parquet (le sens sera matérialisé par 3 rangées de lames de 7 mm sur le plan ci-dessous).



ON EXIGE : un sens conforme aux règles  
une bonne représentation graphique.

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II			BEP	Bois et Matériaux Associés		X
SECTEUR 8 - bâtiment			CAP	Charpente		X
SESSION 2003	Code	Forme	Durée	REALISATION, TECHNOLOGIE ET ARTS APPLIQUES		Coeff. Feuille
Epreuve	EP1 B	ECRITE	4h	CORRIGE		10 3/6

Ne pas oublier de compléter la bande d'anonymat

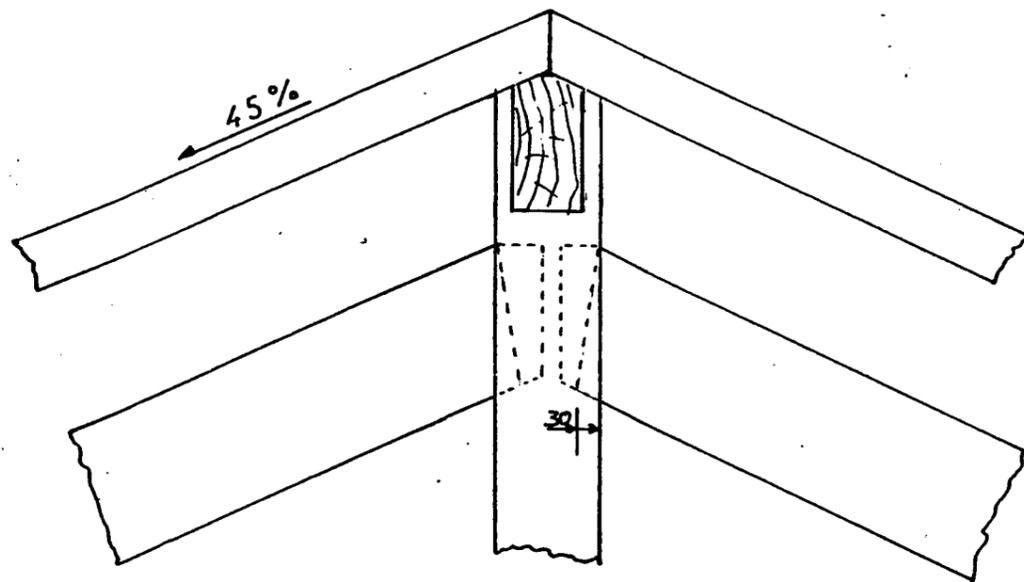
Numéro d'inscription N° :      Nom :      Prénom :      Ne rien inscrire dans cette case

**ETUDE DE FERME**

**Q7 : Sur 20 Points**

**C.2.04**      **ON DONNE :**      le descriptif (page2)  
 le croquis suivant  
 dimensions des bois :      faitage 10 x 20 cm -  
    poinçon : 15 x 15 cm  
    arbalétrier : 10 x 20 cm  
 délardement du faitage : 15 mm face aplomb

**ON DEMANDE :**      de positionner le faitage et de déterminer la gargouille  
 de compléter l'assemblage du poinçon et de  
 l'arbalétrier avec la cotation de l'assemblage.

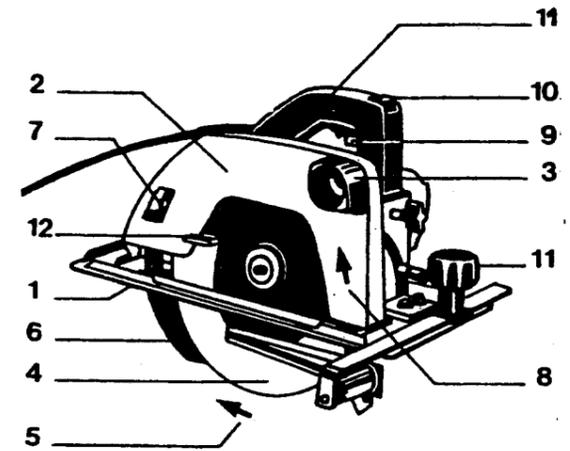


ECH: 1/10

**ON EXIGE :**      une solution technique adaptée et respectant les règles, une bonne représentation graphique.

**Q 8 : Sur 10 Points**

**C 3.03**  
**C 2.01**      **ON DONNE :**      le croquis ci-dessous



Pour la réalisation du délardement du faitage, vous disposez d'une scie circulaire portable.

**ON DEMANDE :**      le nom de l'organe repéré 6 sur le croquis

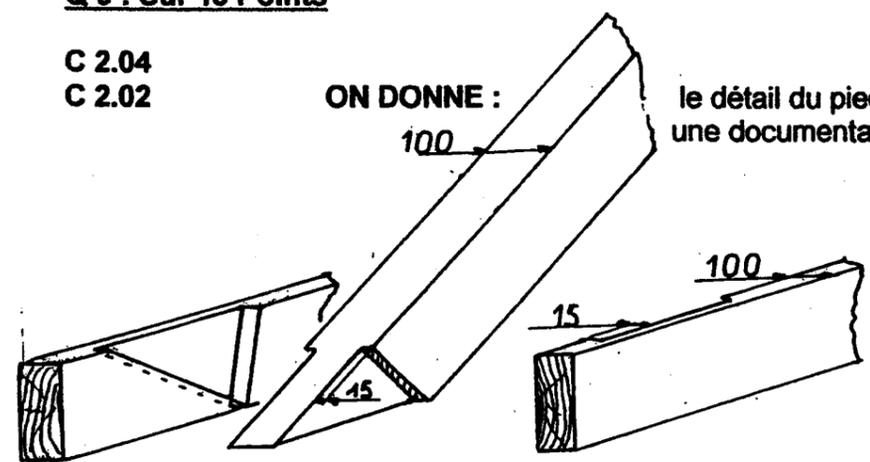
Nom de l'organe : Contre division

quel est son rôle ?  
 Rôle : éviter le rejet du bois

**ON EXIGE :**      une réponse pertinente.

**Q 9 : Sur 15 Points**

**C 2.04**  
**C 2.02**      **ON DONNE :**      le détail du pied de la ferme  
 une documentation (page 2)



**ON DEMANDE :**  
 de calculer la longueur des boulons nécessaire pour la réalisation de l'assemblage du pied de ferme.  
 (longueur de serrage et longueur commerciale)

LONGUEUR DE SERRAGE: 270 mm      LONGUEUR COMMERCIALE: 300 mm

**ON EXIGE :**      une dimension adaptée.

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II			BEP	Bois et Matériaux Associés		X
SECTEUR 8 - bâtiment			CAP	Charpente		X
SESSION 2003	Code	Forme	Durée	REALISATION, TECHNOLOGIE ET ARTS APLLIQUES		Coef.
Epreuve	EP1 B	ECRITE	4h	CORRIGE		10
						4/6

Ne pas oublier de compléter la bande d'anonymat

Numéro  
d'inscription  
du candidat

N° :

Nom :

Prénom :

Ne rien inscrire  
dans cette case



**DESSIN V. G.**

**Q10 : Sur 55 Points**

**C.2.04**

**ON DONNE :**

un plan (page ) du cahier de réponses.  
dimensions des chevrons : 6 x 8 cm  
écartement : 0,50 m d'axe en axe  
pente du toit : 45 %

**ON DEMANDE:**

de tracer le chevron d'emprunt A  
de tracer la herse de la croupe A  
de tracer le calpinage des empannons  
de déterminer les coupes des empannons sur la herse

**ON EXIGE :**

un tracé précis et juste  
une bonne représentation graphique

<b>GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II</b>			<b>BEP</b>	<b>Bois et Matériaux Associés</b>		<b>X</b>
<b>SECTEUR 8 - bâtiment</b>			<b>CAP</b>	<b>Charpente</b>		<b>X</b>
<b>SESSION 2003</b>	<b>Code</b>	<b>Forme</b>	<b>Durée</b>	<b>REALISATION, TECHNOLOGIE ET ARTS APPLIQUES</b>	<b>Coeff.</b>	<b>Feuille</b>
Epreuve	EP1 B	ECRITE	4h	CORRIGE	10	5/6

Ne pas oublier de compléter la bande d'anonymat

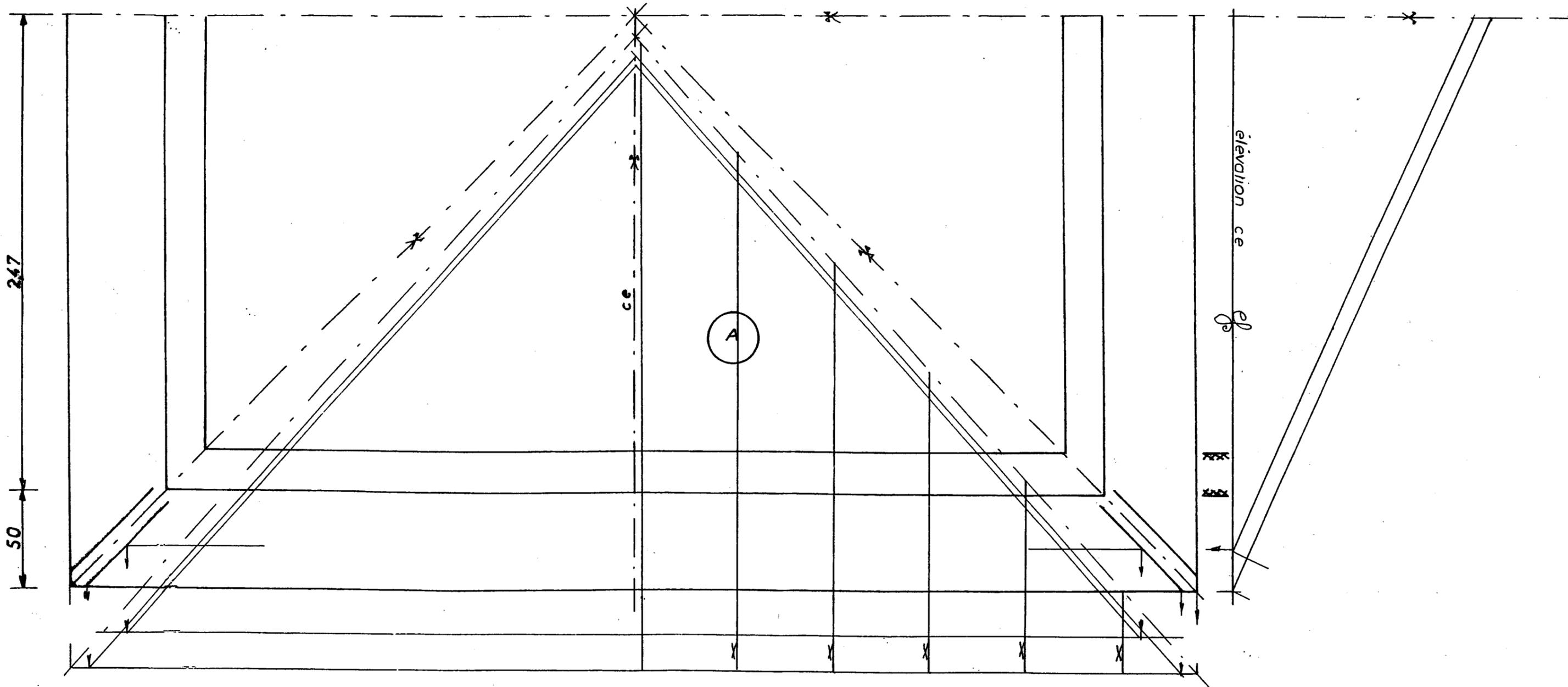
Numéro  
d'inscription  
du candidat

N° :

Nom :

Prénom :

Ne rien inscrire  
dans cette case



ECH 1/20

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II			BEP	Bois et Matériaux Associés		X
SECTEUR 8 - bâtiment			CAP	Charpente		X
SESSION 2003	Code	Forme	Durée	REALISATION, TECHNOLOGIE ET ARTS APPLIQUES		Coef. Feuille
Epreuve	EP1 B	ECRITE	4h	CORRIGE		10 6/6