

Groupement 'Est'

SESSION 2005

**B.E.P.**

**BOIS ET MATÉRIAUX ASSOCIÉS**

**CHARPENTE**

**Épreuve EP1**

**A:** RÉALISATION, TECHNOLOGIE et ARTS  
APPLIQUÉS

Partie pratique

**CONTENU**

**2 DOCUMENTS**

**CONSIGNES**

**1/2** Fiche de contrat - travail demandé : épure.

**2/2** Plan d'ouvrage.

**DURÉE: 20 heures**  
**Coef.: 10**

## BAREME DE CORRECTION

### EPURE :

Vue en plan.	/15
Elévation de la demi ferme.	/10
Elévation de l'arétier et de sa vue par bout	/20
Dégauchissement de la jambe de force	/15
Repos de l'arbalétrier	/10
Rabattement de la panne	/10
	/ 80

### OUVRAGE :

Mise sur ligne	/05
Marquage et finition	/15
Arétier et poinçon	/25
Jambe de force	/20
Blochets et semelle	/20
Panne	/20
Repos de l'arbalétrier	/15
	/120

**TOTAL :** /200

Note EP1 A Pratique /20

**ON DEMANDE :**

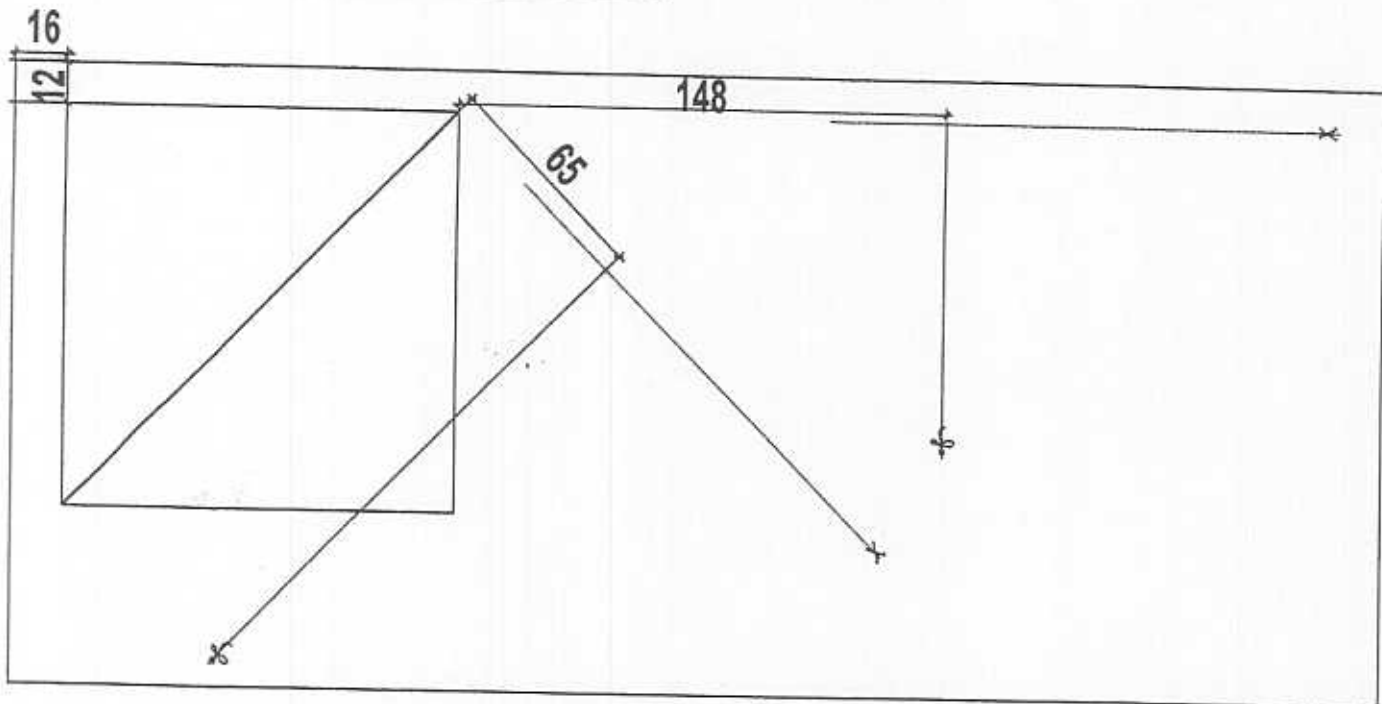
**1-Le traçage de l'épure nécessaire à la réalisation de l'arêtier sur blochets :**

- 1.1 La vue en plan
- 1.2 L'élévation de la demie ferme
- 1.3 L'élévation de l'arêtier
- 1.4 La vue par bout
- 1.5 Le dégauchissement de la jambe de force à l'arête
- 1.6 Le repos de l'arêtier sur l'arbalétrier

**ON EXIGE :**

- 1- Une épure juste, propre et claire sur 80 pts
- 2- Une présentation correcte de l'ouvrage sur l'épure :  
avec marquages et assemblages soignés. sur 120 pts

**Proposition de mise en page de l'épure :**



Groupement EST	Session 2005	SUJET
<b><u>BEP BOIS ET MATERIAUX ASSOCIES</u></b> dominante : charpente		Code examen :
Épreuve : <b><u>EP1 – Réalisation technologique et arts appliqués</u></b> <b><u>Pratique</u></b>		Durée : 20h Coeff. : 10
		1 / 2

# SUJET

## ON DONNE :

### 1- Le plan de la partie de l'ouvrage à réaliser

- 1.1 La vue en plan.
- 1.2 L'élévation.
- 1.3 Une perspective de l'ouvrage à réaliser.

### 2- Une aire d'épure de 4.10m x 1.85m.

### 3- Les pièces suivantes : bois rabotés (sapin ou similaire)

Nombre	Désignation	Essence	Section (cm)
1	Arêtier	Sapin	6 x 21
2	Blochets	Sapin	6 x 10
1	Jambe de force	Sapin	6 x 10
1	Semelle	Sapin	5 x 16
1	Poinçon	Sapin	9 x 9
1	Panne	Sapin	6 x 10
1	Potelet	Sapin	6 x 10
2	Piges	Sapin	2.5 x 3.5

### 4- Les éléments de la demi ferme (à titre indicatif).

Nombre	Désignation	Essence	Section (cm)
1	Arbalétrier	Sapin	6 x 10
2	Blochets	Sapin	6 x 10
1	Jambe de force	Sapin	6 x 10
1	Semelle	Sapin	5 x 16
1	Poinçon	Sapin	9 x 9
1	Panne	Sapin	6 x 10

### 5- Des éléments de quincaillerie :

- 2 boulons de 16 x 180 avec rondelles
- 1 cheville (diamètre 18)
- vis cruciformes : 4x60, 4.5x80

### 6- Descriptif des assemblages.

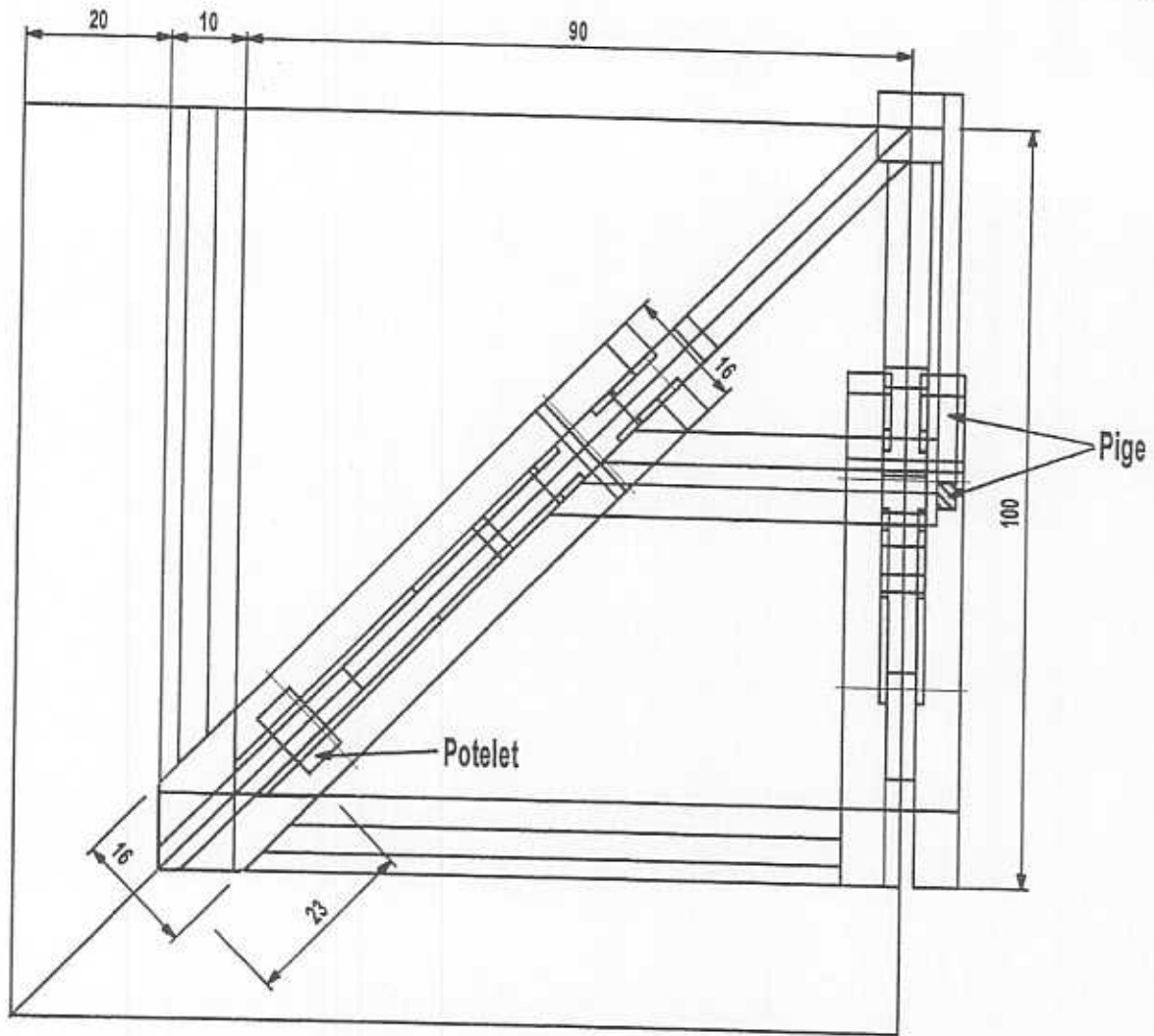
- Blochet / arêtier / blochet : moisement simple (arêtier), boulonné
- Blochet / jambe de force / blochet : moisement simple (blochets), boulonné
- Blochet / potelet : coupe franche vissée
- Jambe de force / arêtier : tenon mortaise et embrèvement de 3cm chevillé
- Jambe de force / semelle : embrèvement de 3 cm vissé
- Arêtier / poinçon : engueulement vissé
- Pannes / arêtier : coupe franche vissé

Nota (la panne sera maintenue par deux piges vissées verticalement et horizontalement)

### 7- Une mise à disposition des machines fixes et portatives du centre d'examen.

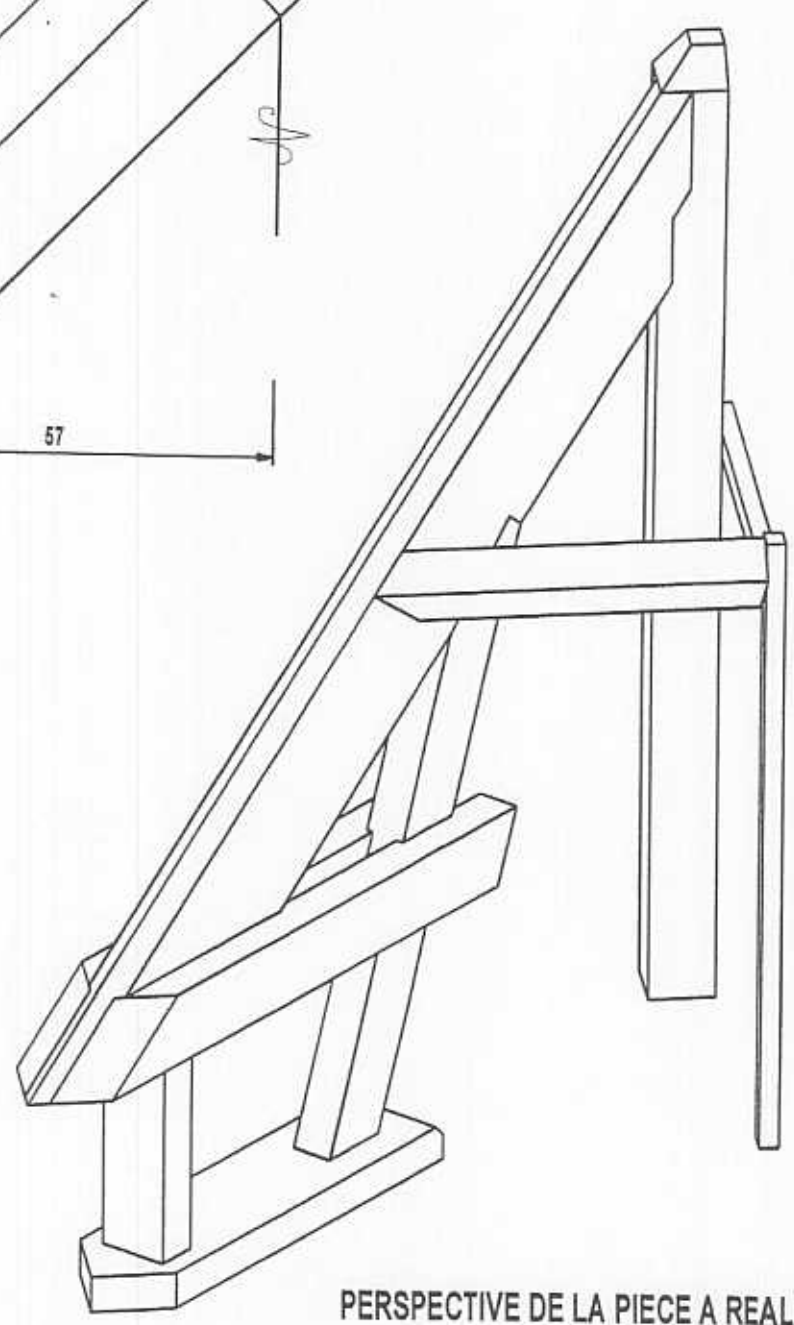
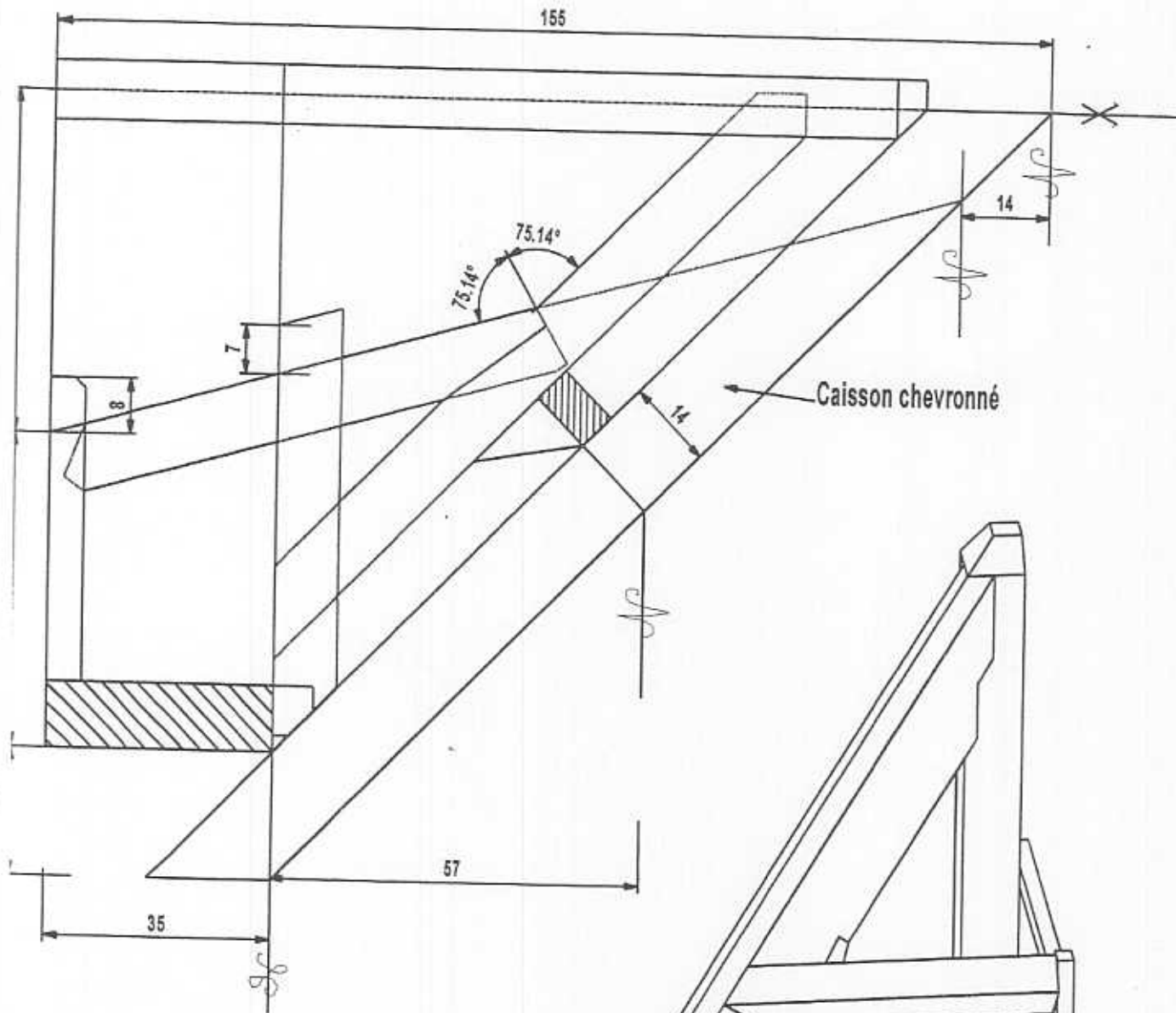
# VUE EN PLAN

Cotes en cm



Groupement EST	Session 2005	SUJET
<b>BEP BOIS ET MATERIAUX ASSOCIES</b> dominante : charpente		code examen :
Épreuve : <b>EP1 : Réalisation, technologique et arts appliqués</b> Pratique		Durée : 20h Coef. : 10
		<b>2 / 2</b>

# ELEVATION DE LA DEMI FERME



PERSPECTIVE DE LA PIECE A REALISER