

# BEP BOIS DOMINANTE CHARPENTE

C. A.P CHARPENTE

## EP 1 A

Mise en situation.

ARETIER SUR LIERNE.

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II			BEP	Bois et Matériaux Associés		X
SECTEUR 8 - batiment			CAP	Charpente		X
SESSION 2003	Code	Forme	Durée	REALISATION, TECHNOLOGIE ET ARTS APPLIQUES	Coeff.	Feuille
Epreuve	EP1A	Pratique	16h	SUJET	10	1/3

## Le descriptif de l'ouvrage

Cette charpente sera réalisée en sapin de pays. La pente de la toiture est de 0,90 mpm sur le versant A.

La demi ferme est assemblée en tête dans le poinçon par un engueulement, le pied est assemblé à tenon et mortaise, renforcé par un embrèvement de 30 mm et maintenu par une cheville. La contre fiche est assemblée dans l'arbalétrier à tenons et mortaises et chevillée.

L'entrait de la demi ferme repose sur l'entrait de la ferme d'angle par l'intermédiaire d'un tasseau cloué de 4 cm x 4 cm.

L'arêtier forme une queue de vache en saillie et est maintenu en tête par un assemblage à tenons et mortaises et chevillé. Le pied est assemblé dans les moises avec un moisement simple de 10 mm, maintenues par un boulon, ainsi que le poinçon.

La contrefiche est assemblée également à tenons et mortaises et chevillée.

Le délardement sera effectué à la déligneuse inclinable ou à la dégauchisseuse

Tous les autres assemblages (engueulement de l'arbalétrier, contrefiche, panne, empannons, etc.) sont maintenus par des pointes.

En tête du poinçon, un couronnement sera réalisé partiellement (versant arêtier). Son tracé doit figurer sur l'épure (méthode au choix).

**NOTA** : Les contre fiches devront se dégauchir.

La sablière sera positionnée avec un délardement de 15 mm face aplomb et reposera sur l'entrait. (voir croquis)

**ON DONNE :**

- un panneau d'épure
- un débit (voir plan)
- un plan

**ON DEMANDE :**

- de tracer l'épure à l'échelle 1 de la partie à réaliser.
- de tailler l'ouvrage d'après l'épure.
- d'assembler l'ouvrage.
- de présenter l'ouvrage sur ligne avec toutes les marques des pièces de bois (toutes marques ne correspondant pas aux marques de charpente seront nulles).

**NOTA** : Les mortaises sont exécutées mécaniquement. L'utilisation de la scie à ruban est autorisée. Les coupes de pannes, d'empannons, d'enguelements et couronnements de poinçons sont exécutées manuellement.

**ON EXIGE :** Une épure précise et propre. Sur l'épure doivent figurer toutes les recherches de coupes nécessaires à la réalisation.

Une taille en concordance avec l'épure et une présentation soignée de l'ouvrage.

## DEBIT

1 POINCON DE	1,15 m x 105 mm x 105 mm
1 ARBALETRIER DE	1,40 m x 63 mm x 100 mm
1 PANNE DE	0,55 m x 63 mm x 100 mm
2 MOISES DE	1,40 m x 50 mm x 100 mm
1 SABLIERE DE	0,85 m x 63 mm x 75 mm
1 ENTRAIT DE	1,00 m x 63 mm x 100 mm
1 CONTRE FICHE DE	0,55 m x 63 mm x 75 mm
1 ARETIER DE	1,85 m x 63 mm x 200 mm
1 CONTRE FICHE DE	0,70 m x 63 mm x 75 mm
1 TASSEAU DE	0,20 m x 04 cm x 04 cm
1 EMPANON DE	1,15 m x 63 mm x 75 mm
5 CHEVILLES BOIS DE	Ø 14 mm ou 16 mm x 150 mm
POINTES DE	80 mm
2 BOUI.ONS	Ø 16 mm AVEC RONDELLES

## BAREME

EPURE			TAILLE		
VUE EN PLAN	10 PTS		CONCORDANCE AVEC L'EPURE (ENRAYURE)	10 PTS	
ELEVATION 1/2 FERME	20 PTS		ARETIER	30 PTS	
V G 1/2 FERME		8 PTS	CONCORDANCE AVEC L'EPURE		10 PTS
COUPES DE TETE		4 PTS	QUALITE DES ASSEMBLAGES		20 PTS
POSITION DE LA PANNE		2 PTS	1/2 FERME	20 PTS	
POSITION DE LA CONTRE FICHE		3 PTS	CONCORDANCE AVEC L'EPURE		05 PTS
POSITION DE LA SABLIERE		3 PTS	QUALITE DES ASSEMBLAGES		15 PTS
ELEVATION ARETIER	30 PTS		PANNE	10 PTS	
V G ARETIER		8 PTS	CONCORDANCE AVEC L'EPURE		04 PTS
COUPES DE TETE		4 PTS	QUALITE DES COUPES		06 PTS
COUPES DE PIED		8 PTS	COURONNEMENT	20 PTS	
OCCUPATION DE PANNE		5 PTS	CONCORDANCE AVEC L'EPURE		05 PTS
DEGAUCHISEMENT DE LA CONTRE FICHE		5 PTS	QUALITE DES COUPES		15 PTS
COUPES DE PANNE	4 PTS		EMPANNONS	10 PTS	
COUPES D'EMPANONS	4 PTS		CONCORDANCE AVEC L'EPURE		04 PTS
COURONNEMENT DU POINCON	7 PTS		QUALITE DES COUPES		06 PTS
PRESENTATION	5 PTS		MARQUAGE DES BOIS	10 PTS	
			PRESENTATION DE L'OUVRAGE	10 PTS	
TOTAL	80 PTS		TOTAL	120 PTS	
TOTAL			TOTAL	200 POINTS	

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		Coeff.	Feuille
Epreuve	EP1A	Pratique	16h	SUJET		10	2/3

