

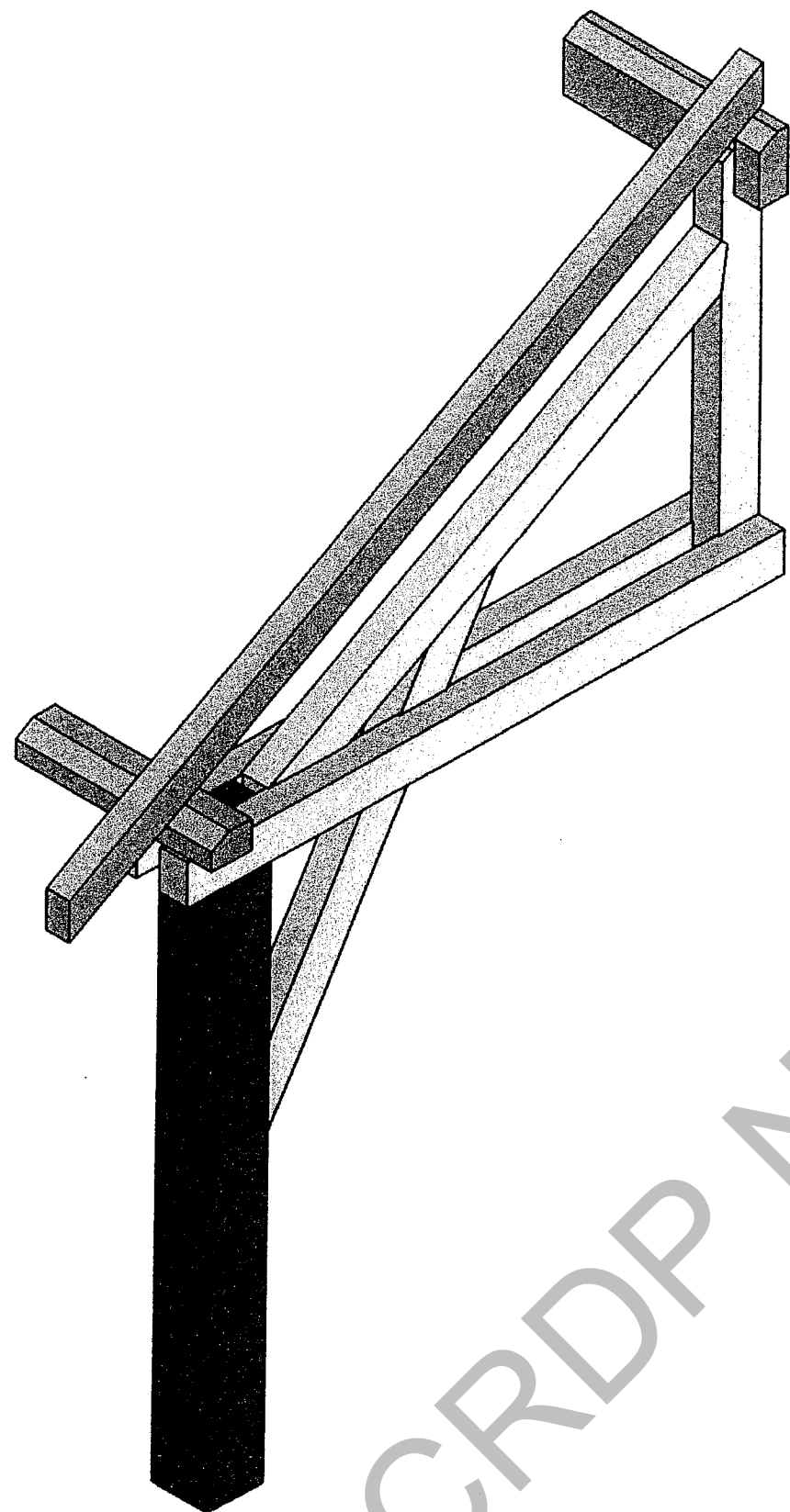


SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP Nord Pas-de-Calais pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

Campagne 2009

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.



Certificat d'Aptitude Professionnelle

CONSTRUCTEUR BOIS

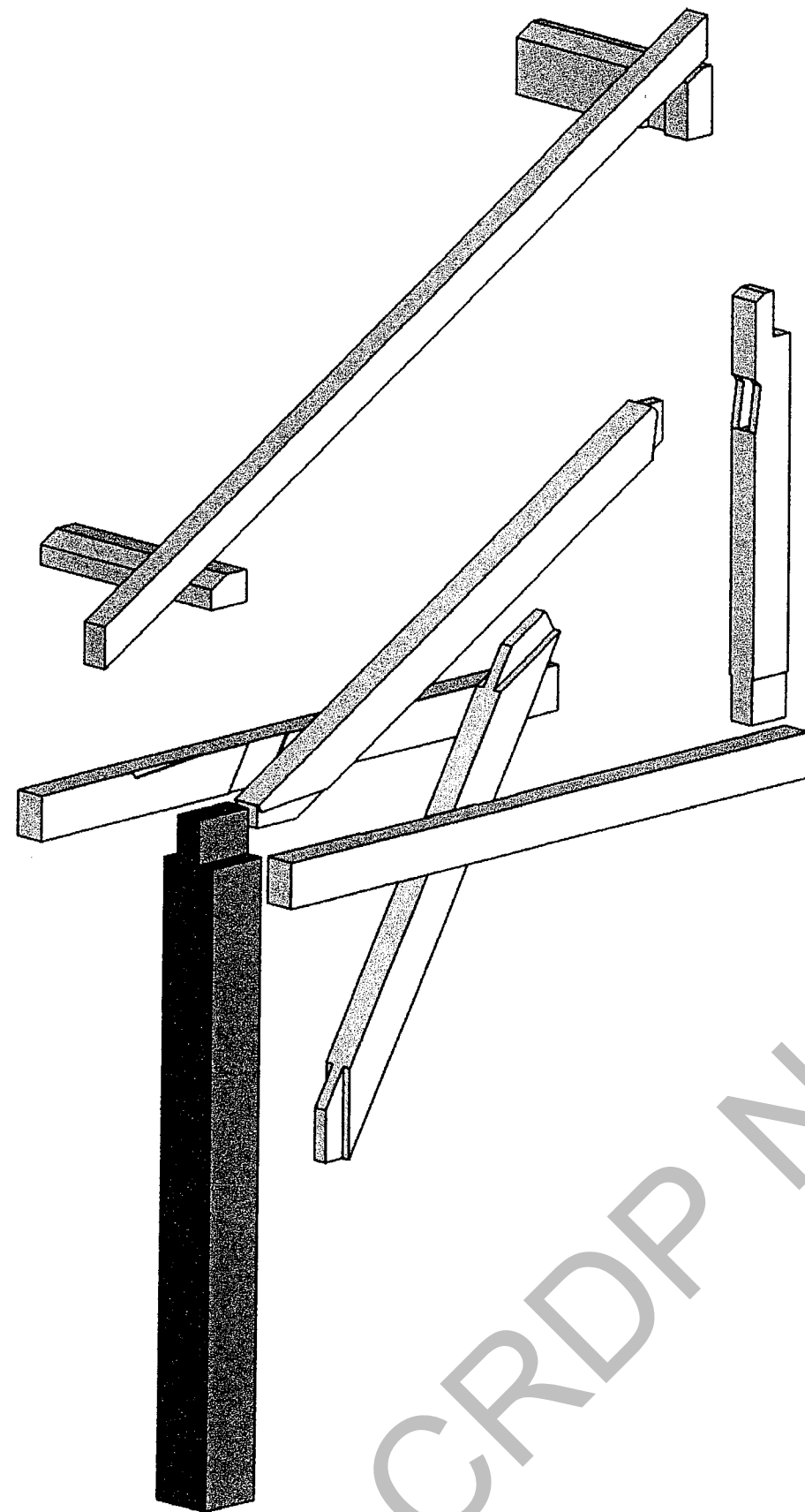
Epreuve EP3

Fabrication d'un ouvrage spécifique

DOSSIER SUJET

Situations professionnelles	Pages
Perspective de la situation de travail	1/4
Descriptif et perspective éclatée	2/4
Plans de fabrication de la demi-ferme	3/4
Travail demandé et contrat d'évaluation	4 /4

Sujet National	Session : 2009	Code :		
Examen et spécialité :		CAP CONSTRUCTEUR BOIS		
EPREUVE :		EP3 : Fabrication d'un ouvrage spécifique		
Type :	Date et heure :	Durée :	Coefficient :	N° de page/total
Dossier Sujet		7 Heures	4	1/4



FABRICATION D'UNE DEMI-FERME

DESCRIPTIF

Poteau chêne 140x140 mm

- Raboté 4 faces et destiné à être apparent.
- Assemblé en tête entre les entrails moisés et boulonné

Entrails Moisés sapin 70x100 mm

- Entaillés pour recevoir l'arbalétrier et pour le passage de la contre-fiche.
- Boulonnés au passage du poinçon, de la contrefiche et du poteau.
- Rabotés 4 faces et destinés à être apparent

Poinçon sapin 70x100 mm

- assemblé en pied entre les entrails moisés, entaillé en tête pour recevoir le faîtage, arasé à 15 mm sous le chevron et chevillé.
- raboté 4 faces et destiné à être apparent

Arbalétrier sapin 70x100 mm

- Raboté 4 faces et destiné à être apparent
- Assemblé à tenon mortaise renforcé par un embrèvement de 15 mm dans le poinçon et chevillé.
- Assemblage par moisement renforcé par un embrèvement de 15 mm dans les entrails.

Aisselier sapin 70x100 mm

- Positionné à 30°, assemblé à tenon mortaise et chevillé en tête et en pied.
- Raboté 4 faces et destiné à être apparent

La sablière et le faîtage ne sont pas exécutés. Seules l'entaille de réservation du faîtage dans le poinçon est réalisée.

L'ouvrage sera livré assemblé sur épure, fini et prêt à être installé.

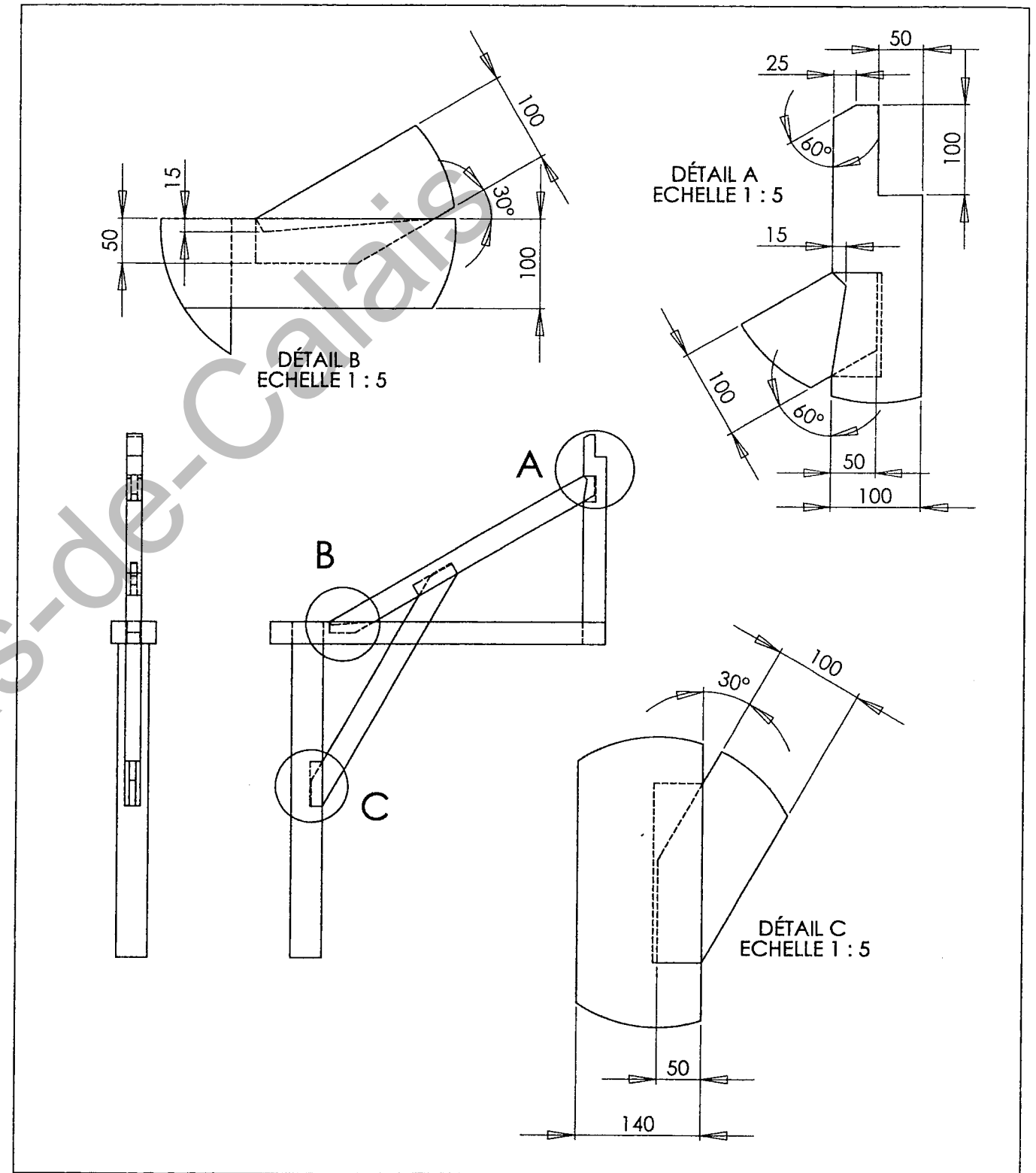
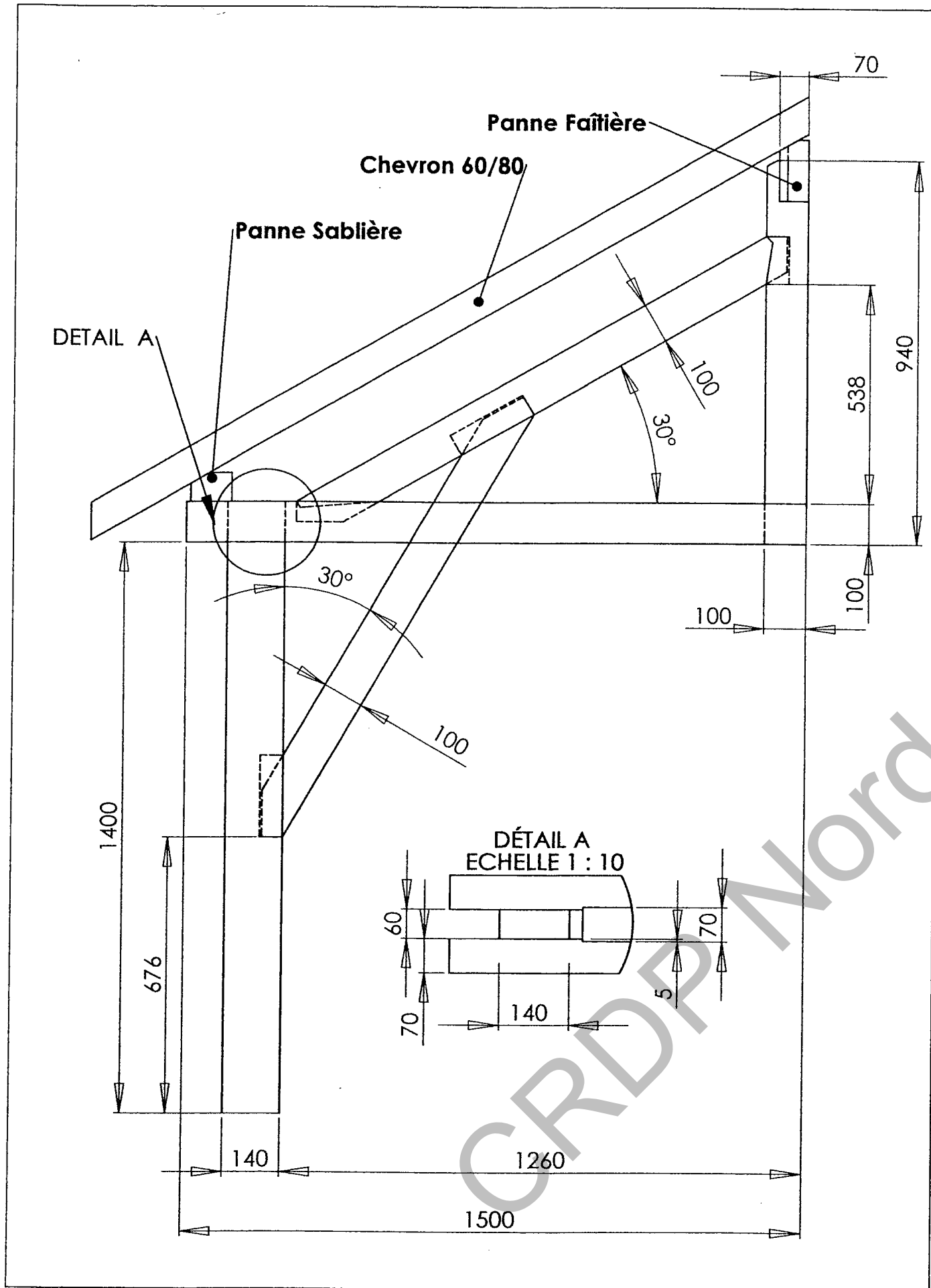
Mortaisage de 30mm
Chevillage Ø 16mm

CAP CONSTRUCTEUR BOIS


Session 2009

EP3 : Fabrication d'un ouvrage spécifique / Dossier Sujet

2/4



CAP CONSTRUCTEUR BOIS	Session 2009
EP3 : Fabrication d'un ouvrage spécifique / Dossier Sujet	3/4

/ S	TRAVAIL DEMANDÉ	RESSOURCES	EXIGENCES	Barème
Situation professionnelle 		Fabrication d'une demi-ferme sur poteau destinée à être apparente /100		
C2-4	❖ Effectuer le tracé de l'épure de la demi-ferme à l'échelle 1:1 sur panneau (Ne pas représenter le chevron et les pannes)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ panneau d'épure de 2.5 x 1,85 m ➤ Outils de traçage, règles, compas, etc... ➤ Outils de calcul et de contrôle 	<ul style="list-style-type: none"> • Le tracé de l'épure est précis et traduit parfaitement le plan d'exécution fourni • Les dimensions sont précises à +/- 2mm 	/20
C3-1 C3-2	❖ Corroyer le poteau en chêne sur ces quatre faces au moyen de la dégauchisseuse et de la raboteuse	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Poteau chêne brut 150x150 mm de 1,60m ➤ Dégauchisseuse ➤ Raboteuse <p>Un contrôle individuel sera effectué au poste de travail</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les règles de sécurité au poste de travail sont respectées • Le choix de l'ordre des faces de dégauchissage est correct • Le rabotage est régulier en montant • Les faces sont // et L, les cotes sont justes à +/- 1mm 	/15
C3-2 C3-3	❖ Tracer les éléments constitutifs de la demi-ferme par rembarrement ou relevé dimensionnel et angulaire	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pièces de bois corroyées selon le débit <ul style="list-style-type: none"> ▪ Entraits 70x100mm de 1,60m ▪ Poinçon 70x100mm de 1,10m ▪ Arbalétrier 70x100mm de 1,50m ▪ Aisselier 70x100mm de 1,50m ➤ Outillage manuel de traçage ➤ Gabarits et piges ➤ fausse équerre ou rapporteur d'angles ➤ Moyens de mesurage et de contrôle 	<ul style="list-style-type: none"> • Les tracés de pièces de bois sont réalisés avec méthode et fiabilité • Les tracés sont précis et fiables • Les marques d'usinage à effectuer sont correctement positionnées sur les pièces • A l'issue du tracé, toutes les pièces sont taillables par un autre opérateur 	/20
C3-4	❖ Tailler mécaniquement les assemblages et liaisons	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Machines fixes <ul style="list-style-type: none"> ▪ Scie à ruban ▪ Tenonneuse avec outils pré réglés pour tenons à 30° sur l'aiselier et l'arbalétrier (angle du guide et maintien de pièce à régler individuellement) ➤ Machines portatives <ul style="list-style-type: none"> ▪ Scie circulaire portable ▪ Perceuse avec mèche de 14 et 16 mm ▪ Mortaiseuse à chaîne avec chaîne de 30mm ➤ Outillage manuel personnel 	<ul style="list-style-type: none"> • Le poste de travail est correctement organisé • Les règles de sécurité sont respectées • Les équipements de protection individuels sont effectifs • Le réglage des machines est effectué sans erreur ou reprises excessives • Les cotes fabriquées sont précises à +/- 1mm • Les ajustements entre pièces usinées sont corrects, les jeux permettent un montage facile mais ajusté • Le maniement des machines portatives est sûr et sécuritaire 	/30
C3-5	❖ Finir et assembler la demi-ferme	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ponceuse portable ➤ Outillage manuel de finition ➤ Chevilles 	<ul style="list-style-type: none"> • Les états de surface sont corrects • Aucune trace de crayon ou marque de machines n'est apparent. Le produit de finition peut être appliqué • Le chevillage est correct : position, débord, tire, etc.. 	/10
C3-2	❖ Présenter la demi-ferme sur épure pour vérification et contrôler la qualité du produit fini	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Panneau avec épure repassée et propre ➤ Cales de maintien en position sur épure ➤ Moyens de mesurage et de contrôle 	<ul style="list-style-type: none"> • L'épure est propre et précise • La demi-ferme est correctement stabilisée sur épure • Les contrôles effectués vérifient bien l'épure initiale 	/05