

CANDIDAT		
Nom	Prénom	N°

SOMMAIRE	
Descriptif de l'ouvrage	2/5
Travail demandé	3/5
Plan de l'ouvrage	4/5
Barème de correction	5/5

C.A.P. CONSTRUCTEUR BOIS

Certificat d'Aptitude Professionnelle
CONSTRUCTEUR BOIS

Épreuve EP3
Fabrication d'un ouvrage spécifique

Dossier SUJET



Sujet national		Session : 2014	Code : EP3	
Examen et spécialité : C.A.P CONSTRUCTEUR BOIS				
Intitulé de l'épreuve : FABRICATION D'UN OUVRAGE SPÉCIFIQUE				
Type : SUJET	Date et heure :	Durée : 7 Heures	Coefficient : 4	N° de page / total : 1 / 5

FABRICATION D'UNE STRUCTURE CONTREVENTÉE

DESCRIPTIF DE L'OUVRAGE

La structure est destinée à être apparente, la finition permettra l'application d'une lasure. L'ensemble sera réalisé en sapin corroyé. Il comprendra :

Les poteaux 90 x 90

- Ils sont assemblés avec la croix de Saint André, par tenons mortaises chevillés avec de la cheville de 16 mm
- Ils sont entaillés de 10 mm au passage des entrails
- Ils sont assemblés avec le faîtage par une gargouille, chevillée avec de la cheville de 16 mm

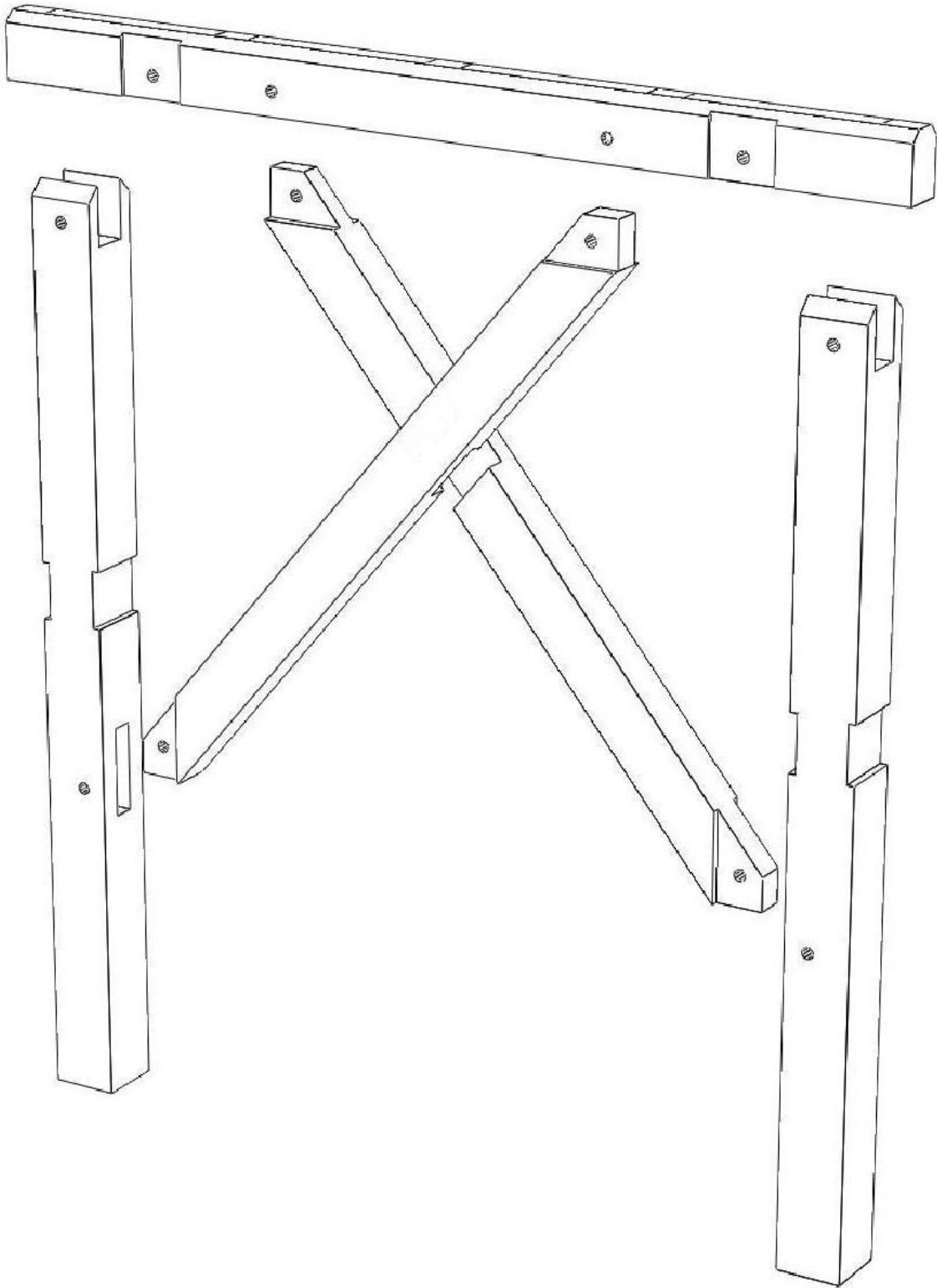
Le faîtage 60 x 90

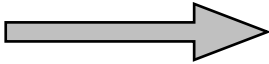
- Il est entaillé de 5 mm sur chaque face au niveau de la gargouille, chevillé avec de la cheville de 16 mm
- Il est assemblé avec les bras de croix, à l'aide d'un tenon mortaise, chevillé avec de la cheville de 16 mm
- Il est délardé sur toute sa longueur

La croix de Saint-André 60 x 80

- Les bras sont assemblés entre-eux par un mi-bois

STRUCTURE CONTREVENTÉE



TRAVAIL DEMANDÉ	RESSOURCES	EXIGENCES
SITUATION PROFESSIONNELLE	<div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div>  </div> </div> FABRICATION D'UNE STRUCTURE CONTREVENTÉE	
REALISER LE PRODUIT DEFINI DANS LE DOSSIER	<ul style="list-style-type: none"> - Eléments massifs - Descriptif doc. 2/5 - Plans doc. 4/5 - Temps alloué de 7 h 	<ul style="list-style-type: none"> - Qualité de réalisation du produit - Méthode de travail conforme aux règles de sécurité - Respect du temps imparti - Les équipements de protection individuels seront utilisés - Le nettoyage du poste de travail et des machines sera fait
1. Tracer l'épure de la structure	<ul style="list-style-type: none"> - Bois massif rabotés en sapin du nord - Panneau d'épure 1500mm x 1500mm - Matériel de traçage et de mesure 	<ul style="list-style-type: none"> - Tracés nécessaires et suffisants - Tracé fin et précis - Conformité par rapport aux plans
2. Réaliser le marquage, le piquage et le traçage des pièces de bois	<ul style="list-style-type: none"> - Outillage d'établi - Matériel de traçage et de mesure 	<ul style="list-style-type: none"> - Marquage et signes d'usinage conformes - Respect des cotes - Tracés précis utilisables par un professionnel
3. Réaliser le taillage des pièces de bois	<ul style="list-style-type: none"> - Outillage manuel de taillage - Tenonneuse, matériel de mesure et de contrôle, pièce d'essai - Scie à ruban, scie circulaire - Mortaiseuse à chaîne portative – chaîne de 30mm 	<ul style="list-style-type: none"> - Réglage complet et méthodique de la tenonneuse (joues, épaisseur et longueur du tenon) - Sécurité de l'usinage (moyens de protection et EPI) - Respect des plans et cotes de fabrication
4. Réaliser l'assemblage, le perçage et le chevillage de la console	<ul style="list-style-type: none"> - Outillage d'établi - Matériel de serrage - Perceuse avec mèche diamètre 16mm - Chevilles diamètre 16mm 	<ul style="list-style-type: none"> - Respect des cotes - Equerrage - Qualité des arasements et des entailles - Chevillage conforme qui assure un bon jointement
5. Réaliser la finition de l'ouvrage	<ul style="list-style-type: none"> - Ponceuse à bande / orbitale (grain 80/100) - Rabot manuel - Papier de verre (grain 80/100) 	<ul style="list-style-type: none"> - Affleurage - Arêtes cassées au rabot/papier de verre - Qualité du ponçage - Aspect de l'ouvrage en vue d'une commercialisation
6. Présenter la structure sur épure	<ul style="list-style-type: none"> - Moyen de mesure et de contrôle - Panneau d'épure 	<ul style="list-style-type: none"> - Mise sur ligne correspondante - Respect des cotes - Equerrage

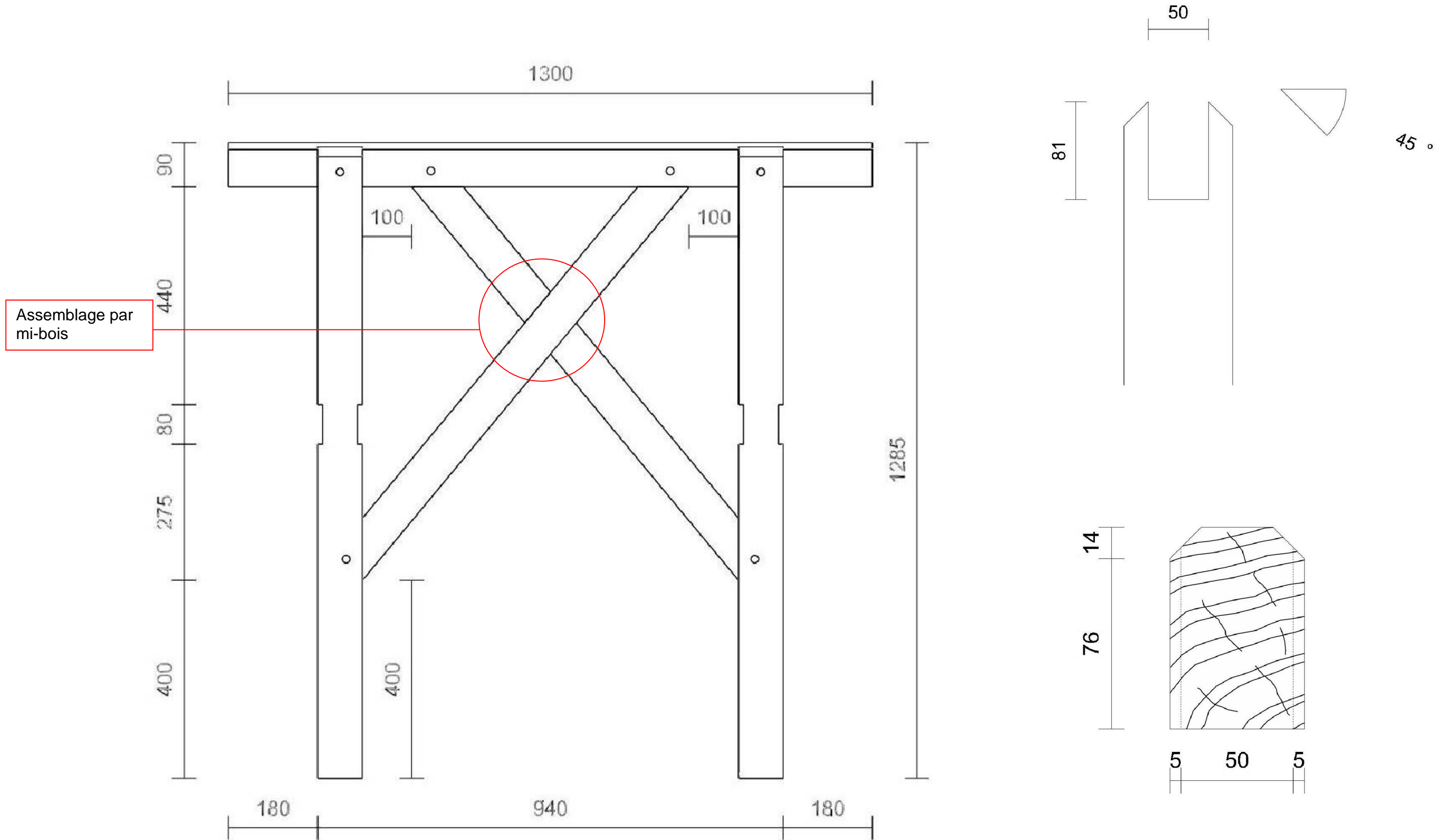
CAP CONSTRUCTEUR BOIS

Session 2014

EP3 : Fabrication d'un ouvrage spécifique / Dossier sujet

3/5

PLAN DE L'OUVRAGE À RÉALISER



Epaisseur des tenons : 30 mm
Longueur des tenons : 65 mm
Diamètre des chevilles : 16 mm

CAP CONSTRUCTEUR BOIS	Session 2014
EP3 : Fabrication d'un ouvrage spécifique / Dossier sujet	4/5

N° de CANDIDAT

FICHE D'ÉVALUATION DU RÉGLAGE MACHINE
POUR LA RÉALISATION DES TENONS DES BRAS DE CROIX

Méthode de réglage :	Organisation du poste de travail Respect du matériel Réglage méthodique	/ 20
Utilisation des moyens de protection et de sécurité :	Utilisation des EPI	/ 20
Cotes de fabrication :	- joue =	/ 20
	- tenon (épaisseur) =	/ 20
	- tenon (longueur) =	/ 20
(tolérances à ajuster selon la précision de la machine)		
Réglage machine tenon	TOTAL	/ 100
	TOTAL à reporter ci-contre	/ 20

BARÈME DE NOTATION

» Epure	- Précision, équerrage, conformité par rapport aux plans de l'ouvrage	/ 60
» Mise sur ligne	- Correspondance épure, équerrage - Position du faîtage et des poteaux - Position de la croix	/ 20 / 10 / 10
» Qualité des assemblages	- Arasements de la croix - Gargouilles et entailles - Délardements du faîtage	/ 40 / 20 / 20
» Chevillage	- Qualité des perçages (sans éclats) - Positionnement des chevilles - Bon maintien de l'assemblage	/ 10 / 20 / 10
» Qualité de l'ouvrage	- Ponçage, arêtes cassées - Affleurage, planéité - Aspect en vue d'une commercialisation	/ 20 / 20 / 20
Sous-total :		/ 280
» Réglage machine tenon		/ 20
TOTAL		/ 300
NOTE		/ 20