

Nom du candidat :	Groupe :	Date :	Signature :

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL

Technicien Constructeur Bois

E3 - EPREUVE Pratique prenant en compte la formation en milieu professionnel

Sous épreuve E.32

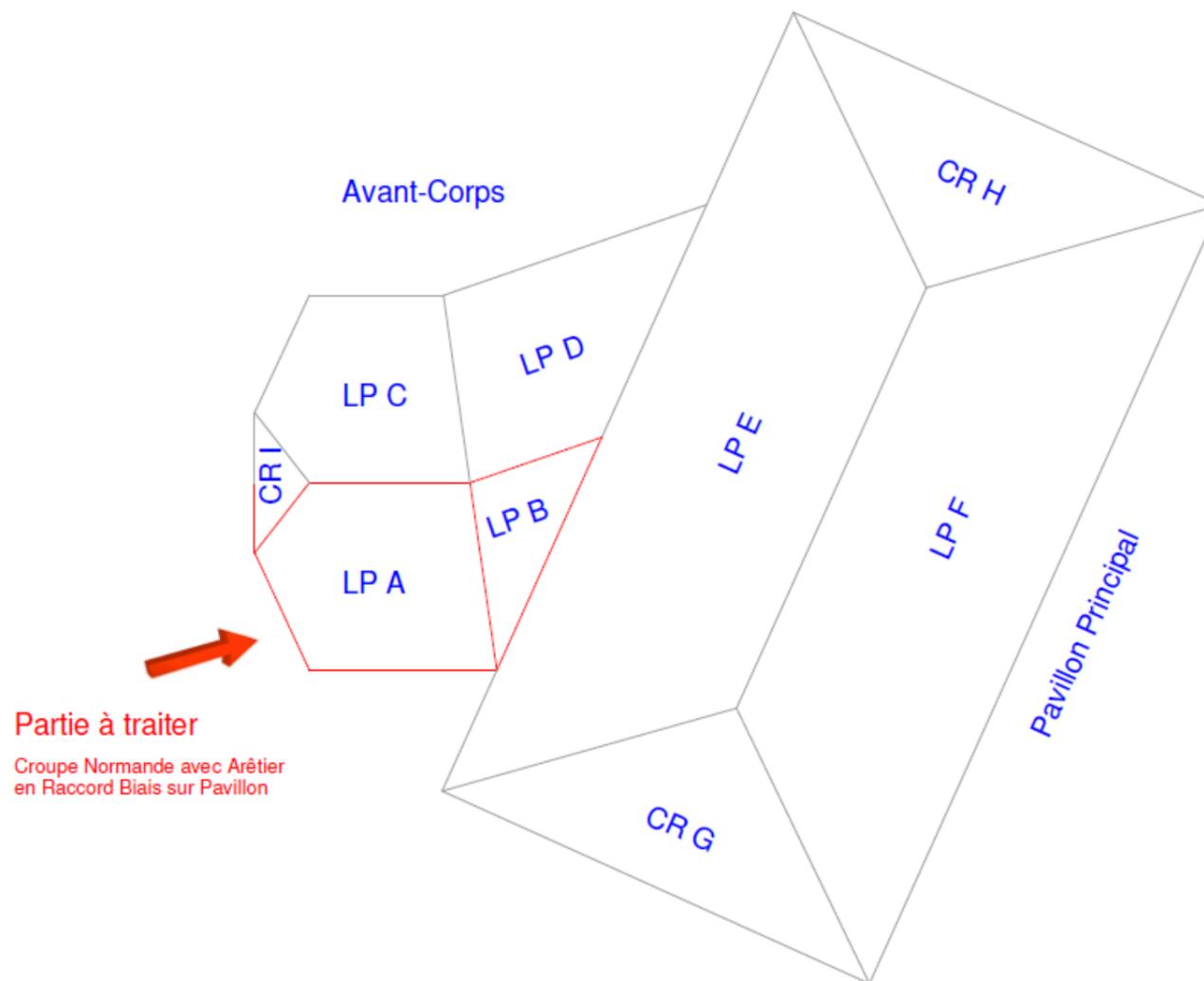
UNITE U.32

FABRICATION D'UN OUVRAGE

CONTROLE EN COURS DE FORMATION

Ce dossier comprend :

DOCUMENTS	Page
Page de garde.	1/4
Fiche Contrat.	2/4
Descriptif, moyens matériels et matériaux.	3/4
Liste des Bois - Perspective de l'ouvrage.	4/4
Dossier de Plans - Fiches de taille	
Note :	/20



CODE EPREUVE :	EXAMEN :	SPECIALITE :
CCF UNITE U.32	BACCALAUREAT PROFESSIONNEL	Technicien Constructeur Bois
SESSION 2018	EPREUVE : E3 - Pratique prenant en compte la formation en milieu professionnel Sous épreuve : E.32 Unité U32 - FABRICATION D'UN OUVRAGE	Calculatrice autorisée :
Durée : 24h 00 + 12H00	Coefficient : 3	CCF n°
		Page : 1 / 4

C3.1 Organiser et mettre en sécurité les postes de travail

	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation	Pts
C3.11	Organiser la zone de travail et les dégagements	Documents du chantier	L'organisation du poste et de son environnement est conforme aux données et aux règles : - d'ergonomie - de qualité - de préventions des risques professionnels - de sécurité	/3
C3.12	Rendre accessible les postes de travail et leur environnement	Postes de travail en atelier		
C3.13	Identifier les risques professionnels liés à l'activité	Machines et équipements à disposition		
C3.14	Mettre en œuvre les moyens de prévention des risques professionnels	Protections individuelles,		
C3.15	Vérifier la présence et le bon état des équipements de sécurité	(oreilles, yeux, mains, pieds...)		
C3.16	Préparer les protections individuelles adaptées à la situation de travail			

C3.2 Préparer les matériaux, produits et composants

C3.21	Contrôler quantitativement à la réception, en cours et en fin d'opération les matériaux, produits et composants.	Dossier de construction.	Les quantités contrôlées correspondent à la commande et aux besoins	/1
C3.23	Sélectionner et approvisionner les bois et dérivés selon les besoins de l'ouvrage à réaliser	Bon de livraison Matériels de contrôle et de mesure. Bois et dérivés. Listes composants, ferrures et produits.	La sélection, le contrôle et l'affectation des bois et dérivés sont bien optimisés	/1

C3.3 Rechercher les caractéristiques dimensionnelles et géométriques

C3.32	Tracer une épure à la grandeur de l'ouvrage	Dossier technique, plans. Procédé manuel ou informatique : - Combles plans et coniques. - Pentas égales ou non.	Les conventions de représentation sont respectées	/6
C3.34	Réaliser une fiche de taille à l'aide d'un progiciel	- Raccords droits ou biais. - Pièces de bois face aplomb ou déversées selon lattis. Outil informatique. Modèle volumique. A partir d'un plan d'exécution d'un ouvrage simple.	Les caractéristiques dimensionnelles et géométriques de la pièce sont données et applicables	/5

C3.4 Installer les postes de travail, les outillages

C3.43	Régler les positions relatives outils/pièces sur les machines fixes	Machines et outils. Dispositifs de sécurité.	Les réglages sont réalisés manuellement en fonction du couple matériau/tâche	/1
C3.44	Régler les organes de coupe sur les machines spécifiques de charpente	Documentation technique : - machines - outillages.	Introduction de données linéaires ou angulaires et positionnement numérique	/1
C3.45	Optimiser les paramètres de coupe	Processus de fabrication. Contrat de phase. Dispositifs de sécurité. Tracé de recherche d'angle. Fiches de taille.	Les paramètres de coupe sont respectés : - fréquence de rotation - vitesse d'avance - profondeur de passe...	/2

C3.5 Conduire les opérations de taille, d'usinage

C3.51	Tronçonner/délimiter les bois	Documents du chantier	Les opérations de taillage sont conformes aux données	/1
C3.52	Corroyer ou calibrer les bois massifs	Plans d'exécution	Les éléments réalisés sont conformes aux données	/1
C3.53	Orienter et repérer un élément selon sa destination	Feuille de débit	L'orientation respecte les singularités ou anomalies du bois et sa résistance	/1
C3.55	Tracer des éléments d'après un plan d'exécution ou des données numériques	Machines fixes et portatives. Fiches outil, machine	Le marquage est réalisé	/2
C3.57	Tailler les liaisons. (assemblages, entures, coupes, entailles...)	Matériels de mesure, traçage, piquage et rembarrement Moyens de manutention Plan d'exécution ou épure	Les tracés sont respectés. Les liaisons sont conformes	/1
C3.58	Profiler les rencreusements, délardements, rainures, profils, moulures, feuillures, etc.)	Plan de découpe ou feuille de débit optimisé Moyens de contrôle	Les règles de prévention des risques professionnels et de sécurité sont respectées	/1
C3.59	Découper et calibrer les panneaux dérivés du bois	Équipement individuel et collectif d'hygiène et de sécurité	Les tracés et dimensions sont conformes. Les règles de prévention des risques professionnels et de sécurité sont respectées	/1
C3.510	Respecter les règles d'hygiène et de sécurité	Instructions permanentes de sécurité (IPS)	Les débits sont complets et conformes en dimensions et qualité	/1
C3.511	Contrôler la qualité des usinages réalisés	Normes en vigueur	Les dispositifs de sécurité machines et équipements collectifs sont utilisés dans le respect de la norme	/1
			Les contrôles sont effectifs en cours d'opération et sur le produit fini	/1

C3.6 Conduire les opérations de préfabrication et d'assemblage

C3.62	Effectuer la préfabrication d'un composant ou d'un élément assemblé	Documents du chantier. Plans d'exécution. Épure. Machines fixes et portatives. Outillage manuel. Fiches outil, machine.	L'ensemble assemblé est conforme aux données	/4
C3.63	Effectuer les opérations de : - clouage - chevillage - boulonnage - vissage, etc.	Quincailleries et organes de liaison et assemblages. Fiches et procédures de données de sécurité. Produits d'isolation et d'étanchéité. Moyens d'application. Moyens de protection.	Les opérations effectuées sont conformes aux procédures et correspondent aux données	/2
C3.67	Contrôler la conformité des composants bois réalisés	Équipement individuel et collectif d'hygiène et de sécurité. Normes en vigueur. Moyens de contrôle.	Les contrôles sont effectifs en cours d'opération et sur le produit fini	/4

DESCRIPTION DU PRODUIT

MOB :

Le raccord de ces deux habitations en murs de structure à Ossature légère en trame de 400 mm est réalisée en "bois massif" de qualité ST-2 traité CL-2 et panneaux "dérivés du bois" de type " O.S.B. " traité CL-3, de son "pare-pluie" avec une perméance $\geq 0.5g/m^2.h.mmHg$ et de ses "contre-liteaux" traités CL-3 :

- " Structure mur Raccord Biais "
- " Structure mur Façade "
- " Structure mur Pignon "

Chaque élément de structure sera composé de BM 45 x 120 mm, assemblés entre eux par des pointes annelées de 3,1 x 90 mm. L'ouvrage sera contreventé par des panneaux à lamelles orientées d'épaisseur 9 mm et fixé par des pointes annelées de 2,3 x 50 mm. Le voile travaillant devra couvrir la lisse basse d'ancrage (+45 mm) ainsi que la lisse haute de chainage, des réservations dans les panneaux de contreventement au niveau des pannes seront prévus.

Tous les murs seront couverts par une étanchéité à l'air et à l'eau, un pare-pluie agrafé plus son contre-littelage de 45 x 22 mm fixé par des pointes annelées de 2,3 x 60 mm. **(Partie à ne pas réaliser)**

Les trois parties de structure mur seront assemblées pour formées le sous-ensemble de **Pavillon en Raccord Biais**.

CHARPENTE TRADITIONNELLE :

La charpente traditionnelle du raccord biais de ces deux habitations en murs de structure à Ossature légère en Bois est en Croupe Normande sur le Mur Pignon. Elle est composée de quatre versants raccordés sur le côté Nord par un Arêtier et sur le côté Sud par une Noue.

Les versants raccordés en biais sur le corps principal du Pavillon le sont par un Noulet délardé. *(Partie non traitée)*.

Les « Bois » utilisés seront en « Epicéa » Massif corroyés.

La Partie de la « **Croupe Normande** » ainsi que les « **Pannes** » seront à réaliser avec l'aide des « **Fiches de taille** » des éléments concernés.

L'autre partie sera à réaliser avec l'aide d'une « **Epure** » selon les règles de l'art du Charpentier.

La stabilité de la demi-ferme d'Arêtier n'étant pas assurée, vous devrez la rendre stable.

L'ouvrage sera assemblé et levé sur la structure bois à ossature légère.

MATERIELS ET OUTILLAGES

Fournis par l'établissement :

- ✓ Scie circulaire coulissante sur table MAFELL Erika 85 E.
- ✓ Scie circulaire Makita 5903 L.
- ✓ Scie circulaire ascendante AVOLA GAMA 75 V.
- ✓ Scie circulaire portative MAFELL KSS 400.
- ✓ Cloueurs pneumatiques SENCO Frame Pro 651, SNC 57 A et leurs lunettes de protection.
- ✓ Visseuses HITACHI 18V.
- ✓ Outillage manuel

Fournis par le candidat :

- ✓ Tenue de travail obligatoire.
- ✓ Chaussures de sécurité.
- ✓ Casque anti-bruit, bouchons, etc.
- ✓ Caisse à outils personnelle

LISTE DE BOIS

Projet N°..... : 2018 VILLAWOOD
 Projet..... : CCF 2016 E.32 CHT et MOB
 Ville..... : Le Mans
 Nom client..... : LP Funay-H.Boucher
 N° Client..... : T TCB

QTE	Désignation	Repères	Largeur [mm]	Hauteur [mm]	Longueur [mm]
1	Montant Mur A 45 x 120	100	45	120	1309
2	Montants Mur A 45 x 120	101	45	120	1582
1	Montant Mur A 45 x 120	102	45	120	1309
1	Montant Mur A 45 x 120	103	45	120	638
1	Montant Mur A 45 x 120	104	45	120	590
1	Montant Mur A 45 x 120	105	45	120	420
1	Montant « L » Mur A 45 x 120	106	75	45	420
1	Montant Panne Mur A 45 x 120	107	45	120	129
2	Montants Panne Mur A 45 x 120	108	45	120	70
1	Lisse Biaise de Chaînage Mur A	109	45	120	1389
1	Lisse Basse Mur A 45 x 120	110	45	120	1303
1	Traverse Basse Mur A 45 x 120	111	45	120	1423
1	Traverse Haute Mur A 45 x 120	112	45	120	120
1	Traverse Biaise Mur A 45 x 120	113	45	120	269
1	Traverse Biaise Mur A 45 x 120	114	45	120	487
1	Traverse Biaise Mur A 45 x 120	115	45	120	430
1	Traverse Biaise Mur A 45 x 120	116	45	120	371
1	Traverse Panne Biaise Mur A 45 x 120	117	45	120	501
1	Traverse Panne Mur A 45 x 120	118	45	120	330
1	OSB Mur A 9 x 200	119	200	9	833
1	OSB Mur A 9 x 1196	120	1196	9	1672
4	Montants Mur B 45 x 120	121	45	120	420
1	Montant Délardé Mur B 45 x 120	122	0/45	120	420
1	Lisse Basse Mur B 45 x 120	123	45	120	1377
1	Traverse Basse Mur B 45 x 120	124	45	120	1115
1	Traverse Haute Mur B 45 x 120	125	45	120	1115
1	Lisse Haute Mur B 45 x 120	126	45	120	1235
1	OSB Mur B 9 x 1196 x 580	127	1196	9	1176/1180
1	Empannon LP A 45 x 65	128	65	45	1738
1	Chevron LP A 45 x 65	129	65	45	1817
1	Fitage 60 x 100	130	100	60	1030
1	Panne à dévers 60 x 100	131	100	60	1343
1	Panne Aplomb 60 x 100	132	100	60	1410
1	Poinçon 120 x 120	133	120	120	1672
2	Entraits Moisés 30 x 100	134	100	36	1276
1	Arêtier 65 x 96	135	96	65	1515
1	Chevron d'Arêtier 65 x 80	136	80	65	1601
1	Tasseau Croupe Normande 45 x 95	137	95	45	479
1	Sablère Croupe Normande 60 x 100	138	100	60	717
1	Chevron Croupe Normande 45 x 65	139	65	45	514
1	Empannon Croupe Normande 45 x 65	140	65	45	1060
1	Chevron de Rive Biaise Croupe 45 x 80	141	80	45	1316
1	Arêtier Croupe Normande 60 x 100	142	100	60	659

