

# Brevet Professionnel CHARPENTIER BOIS



MINISTÈRE  
DE L'ÉDUCATION NATIONALE,  
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE



## DOCUMENT DE LIAISON CFA – ENTREPRISE

### Articulation et répartition des charges entre le CFA et l'Entreprise

Service Académique de  
l'Apprentissage

N° Nomenclature : **45023439**

Date de l'arrêté de  
création : **03/02/2014**

Date de Mise à jour  
du document de  
liaison : **Juin 2016**

Référent du  
diplôme –  
rédaction du  
document et mise à  
jour : **M GNAEDIG  
Jean Marc**

Version par activités/tâches



<b>CFA</b>	<i>Dénomination du CFA :</i>	<i>CFA HEINRICH NESSEL Haguenau</i>				
	<i>Téléphone :</i>	<i>03.88.53.20.18</i>				
	<i>Adresse courriel :</i>					
	<i>Professeur chargé du suivi :</i>	<i>20</i>		<i>20</i>		<i>M</i>
		<i>20</i>		<i>20</i>		<i>M</i>
<b>Apprenti</b>	<i>Nom :</i>					
	<i>Prénom :</i>					
	<i>Adresse :</i>					
	<i>Courriel :</i>					
	<i>Téléphone :</i>					
<b>Entreprise</b>	<i>Dénomination :</i>					
	<i>Adresse :</i>					
	<i>Téléphone :</i>					
	<i>Courriel :</i>					
	<i>Chef d'entreprise :</i>					
	<i>Maître d'apprentissage (si différent) :</i>					
<b>Diplôme préparé en :</b>	<i>Ponctuel</i>	<input type="radio"/>	<i>Contrôle en cours de formation</i>	<input type="radio"/>		
<b>Informations diverses :</b>						

## **OBSERVATIONS GENERALES**

---

Outil incontournable de la formation professionnelle par la voie de l'apprentissage, le document de liaison **liste, réparti et articule** les tâches et responsabilités de formation entre l'entreprise et le CFA.

Rédigé au départ par un enseignant du domaine professionnel en prenant appui sur le référentiel des activités professionnelles extrait du référentiel national du diplôme et sur l'échelle des compétences rédigée par les enseignants du domaine sous couvert de l'inspecteur en charge de la filière. Ce document sera présenté aux professionnels partenaires de la formation qui amenderont ou valideront sans réserves les tâches définies dans ce document lors du suivi en entreprise (liaison). Les contenus pourront être adaptés par CFA en fonction des spécificités de leurs partenaires mais aussi des équipements disponibles au centre de formation, le « suivi pédagogique » avec les entreprises permettra d'identifier ces particularités. Après une première année d'expérimentation il sera revu, corrigé en fonction des constats relevés lors des visites en entreprise. Il sera également l'outil de référence en amont de la signature d'un contrat d'apprentissage, permettant de déterminer si les activités de l'entreprise sont en adéquation avec le diplôme. La notion de répartition par semestres de formation est à positionner avec chaque entreprise partenaire et sera différente selon sa spécificité et les chantiers en cours.

Ce document permettra un suivi individualisé et un positionnement de l'apprenti (et non évaluation) lors des multiples et divers contacts avec les responsables de la formation en entreprise.

### **MISE EN ŒUVRE**

---

Le document de liaison est présenté aux futurs maîtres d'apprentissage dans le cadre de leur formation, aux maîtres d'apprentissage confirmés en réunion de secteur, individuellement en entreprise par l'inspecteur de l'apprentissage ou par un formateur de CFA dans le cadre de la liaison CFA – Entreprise.

Le document de liaison permet d'organiser la progression des enseignements professionnels.

**Il est le cahier des charges de la formation par apprentissage qui permet :**

**Au maître d'apprentissage :**

- De choisir et confier à l'apprenti des tâches appropriées
- De suivre le degré d'autonomie atteint par l'apprenti
- De vérifier si les activités de l'entreprise sont en relation avec le diplôme. (en amont de la signature d'un contrat)

**A l'équipe pédagogique du CFA :**

- De suivre et d'organiser sa progression en tenant compte du « vécu » en entreprise et d'élaborer à son tour des outils d'accompagnement ou d'individualisation. De mettre en place des fiches navettes, documents d'analyse des activités et d'observations afin de préparer les séquences de formation au centre
- De suivre l'évolution de la formation en entreprise et de préparer la liaison pédagogique en entreprise.
- D'avoir un outil de travail et de négociation des objectifs à atteindre dans le cadre des visites pédagogiques en Entreprise
- D'avoir un outil de **positionnement** et d'auto positionnement de l'apprenti.

**A l'apprenti :**

- D'avoir un aperçu détaillé de sa formation.
- De s'auto positionner
- De participer activement à sa mise en œuvre et **de percevoir la complémentarité des deux pôles de formation (CFA et entreprise).**

## REGLEMENT D'EXAMEN

<b>Brevet Professionnel CHARPENTIER BOIS</b>			CFA ou section d'apprentissage habilité, formation professionnelle continue dans un établissement public		CFA ou section d'apprentissage non habilité  Formation professionnelle continue en établissement privé  Enseignement à distance		Candidats de la voie de la formation professionnelle continue dans un établissement public habilité	
Épreuves	Unité	Coef	Mode	Durée	Mode	Durée	Mode	Durée
E.1 : Épreuve technologique		6						
Sous-épreuve E.11 : Analyse technique d'un ouvrage	U.11	3	Ponctuel écrit	4h	Ponctuel écrit	4h	CCF	-
Sous-épreuve E.12 : Préparation d'une fabrication et d'une mise en œuvre sur chantier	U.12	3	Ponctuel écrit	3h	Ponctuel écrit	3h	CCF	-
E.2 : Fabrication d'un ouvrage	U.20	7	Ponctuel pratique	24 h	Ponctuel pratique	24 h	CCF	-
E.3 : Mise en œuvre sur chantier		5						
Sous-épreuve E.31 : Relevés, implantation et contrôles	U.31	2	<b>CCF</b>	-	Ponctuel pratique	4h	CCF	-
Sous-épreuve E.32 : Organisation et suivi d'une mise en œuvre sur chantier	U.32	3	<b>CCF</b>	-	Ponctuel Oral	40 min	CCF	-
E.4 : Etude mathématique et scientifique	U.40	2	Ponctuel écrit	2h	Ponctuel écrit	2h	CCF	-
E.5 : Expression française et ouverture sur le monde	U.50	3	Ponctuel écrit	3h	Ponctuel écrit	3h	CCF	-
E.6 Langue vivante (1)	U.60	1	CCF	-	Ponctuel Oral	10min + 20min prépa	CCF	-

(1) Le candidat choisit l'une des 4 langues vivantes suivantes : anglais, allemand, espagnol, italien.

BREVET PROFESSIONNEL CHARPENTIER BOIS	Responsabilité		Semestres			
	Ent	CFA	1	2	3	4
<b>Liste des activités et compétences à atteindre par l'apprenti:</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Vérifier</b> la disponibilité et la conformité des dispositifs de sécurité collective installés sur chantier. Signaler les dysfonctionnements et les modifications à mettre en œuvre.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Effectuer</b> un relevé photographique et/ou un croquis à main levée d'un élément, d'une liaison ou d'un détail de réalisation.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Situer</b> l'ouvrage dans son contexte : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Historique (ouvrages et techniques de l'époque,</li> <li>- Géographique : architectures et contextes régionaux, etc.</li> <li>- Technique (système constructif, matériaux, formes et liaisons, techniques spécifiques, etc</li> </ul> </li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Identifier, lister et quantifier</b> les matériaux, composants et accessoires nécessaires à la fabrication et au levage d'un ouvrage de construction bois</li> <li>▪ <b>Renseigner</b> un bordereau de fabrication ou de chantier</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Identifier, lister et choisir</b> la méthode et les moyens techniques associés à chaque opération : De fabrication en atelier, de mise en œuvre sur chantier, de restauration d'ouvrage</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Organiser</b> la zone de travail et les dégagements et <b>identifier</b> les risques propres au milieu.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Tracer</b> une épure à échelle réelle et/ou réduite.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Orienter</b> chaque pièce de bois et <b>tracer</b> les bois équarris par mise sur ligne et rebarrement.</li> <li>▪ <b>Marquer</b> les bois.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Choisir et préparer</b> les outillages, accessoires et les installer sur les machines fixes (gabarits, montages, etc.)</li> <li>▪ <b>Régler</b> les positions relatives outil/pièce sur les machines fixes</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tailler</b> les liaisons : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assemblages, entures, joints, coupes, moisements, entailles, perçages, etc.</li> </ul> </li> <li>• <b>Profiler</b> les rencreusements, délardements, rainures, profils, moulures, feuillures, etc.)</li> <li>• <b>Contrôler la qualité</b> des usinages réalisés</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Effectuer</b> la préfabrication d'un ouvrage ou d'une partie de structure assemblée</li> <li>▪ <b>Protéger</b> les ouvrages et composants</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Stocker</b> les matériaux, matériels, produits, ouvrages</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Organiser les zones de travail sur le chantier :</li> <li>▪ Organiser les moyens de levage</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrôler qualitativement à la réception, en cours et en fin d'opération : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les dimensions, la géométrie, les caractéristiques physiques, l'aspect des matériaux, produits et ouvrages à installer et lever</li> </ul> </li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tracer l'implantation des éléments et ouvrages : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les axes, alignements, épaisseurs, calepinage...le niveau, l'aplomb, les surfaces de référence (sol fini, plancher, etc.)</li> </ul> </li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réaliser les travaux préparatoires : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accès provisoires cheminements, passerelles, ouvertures, chevêtres, plateforme de travail, de stockage, etc...</li> </ul> </li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Poser, régler et fixer les pièces et les éléments de liaison avec le gros-œuvre (lisses, muraillères, sabots, etc)</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mettre en œuvre les produits d'étanchéité à l'air et à l'eau</li> <li>▪ Poser les matériaux et produits d'isolation thermique et acoustique</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Coordonner ses activités avec ses homologues des autres corps d'états concernés par son intervention</li> <li>▪ Prendre en compte les consignes et conseils des intervenants extérieurs (inspection du travail, CARSAT, CSPA, OPPBTP...)</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Repérer les dangers et situations dangereuses</li> <li>▪ Proposer et justifier les mesures de prévention.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Liste des activités et compétences à atteindre par l'apprenti:	Ent	CFA	1	2	3	4
▪ <b>Inventorier, caractériser et classer</b> les éléments constructifs d'un ouvrage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ <b>Relever</b> les dates de début et de fin d'intervention de l'entreprise et les interfaces du lot charpente avec les autres lots.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ <b>Evaluer</b> la résistance des surfaces de cheminement masqué lors d'un chantier de rénovation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ <b>Représenter et/ou modéliser</b> à l'aide des moyens graphiques manuels et/ou informatisés Des ouvrages, liaisons, coupes, plans d'exécution, etc.....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• <b>Effectuer</b> des constats visuels : - Déformations et ruptures, défauts de structure ou matériau, traces d'humidité, présence de parasites, etc.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• <b>Effectuer</b> les classements critériés et <b>optimiser</b> le rendement matière en fonction - Des dimensions commerciales, des stocks, des approvisionnements	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ <b>Établir et justifier</b> le processus et/ou mode opératoire : -De fabrication en atelier, de mise en œuvre sur chantier	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ <b>Se protéger</b> des risques ne pouvant être évités, notamment les risques à effets différés : Bruit, poussière, troubles musculo-squelettiques(TMS), agents chimiques dangereux	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ <b>Contrôler</b> quantitativement et qualitativement à la réception, en cours et en fin de fabrication les matériaux, produits et composants	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• <b>Modéliser</b> un élément ou une partie de structure pour en extraire : - des données de définition (mesures de longueurs, d'angles, de surfaces, etc.)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ <b>Tracer</b> les bois de réemploi dits "vieux bois" par mise sur ligne et piquage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• <b>Identifier, sélectionner</b> les données nécessaires à l'opération (fréquence, vitesse, cycles, profondeur de passe, etc.)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• <b>Tracer et réaliser</b> un gabarit : De traçage, d'usinage, d'assemblage, etc.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• <b>Effectuer</b> les opérations de : - Collage, clouage, chevillage, boulonnage, vissage, protection, etc.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• <b>Conditionner</b> les matériaux, composants, produits et ouvrages en fonction : Du sens de mise en œuvre ou de stockage, du matériel, du levage, de la fragilité du produit et des consignes de protection à respecter	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Protéger l'environnement immédiat du chantier : - L'existant, les locaux habités ou non, les personnes et les biens	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Choisir les méthodes de levage appropriées	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Contrôler l'humidité des bois, des lieux, des supports (bois réceptionnés sur le chantier, parquet, bardage, etc...)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Tracer et réaliser des réservations et ancrages complémentaires	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Assurer la stabilité provisoire : - Etalement, butonnement, contreventement, moisement, etc.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Poser, régler et fixer les pièces passantes et de répartition : - Pannes et chevrons, solives et entretoises, tasseaux et conte-lattage, etc...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Poser les revêtements extérieurs horizontaux verticaux rampants	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Évaluer les écarts par rapport au planning prévisionnel et leurs conséquences sur les délais	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Exposer la situation observée ▪ Utiliser le vocabulaire professionnel approprié ▪ Argumenter un constat ou une proposition par des croquis ou schémas à main levée	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

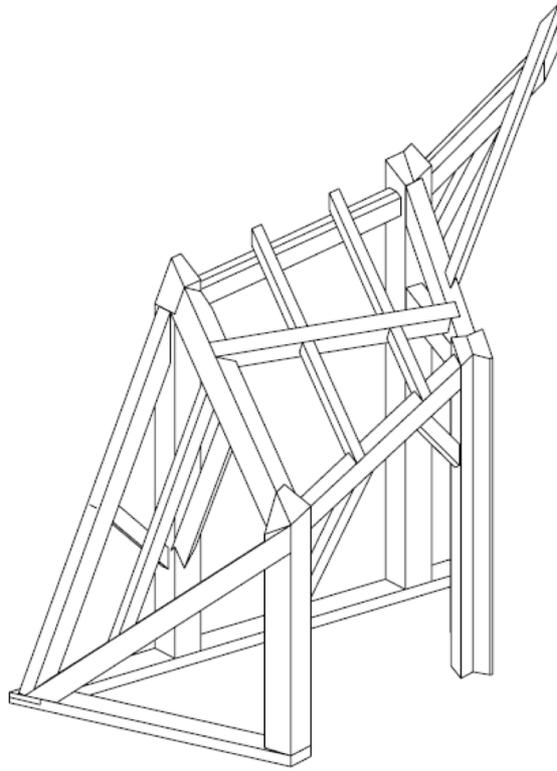
Liste des activités et compétences à atteindre par l'apprenti:	Ent	CFA	1	2	3	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Analyser</b> le fonctionnement mécanique : - d'une structure plane, d'une liaison, d'un élément</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>S'approprier</b> le planning prévisionnel de l'entreprise</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Identifier</b> les référentiels (niveau de référence, point IGN, origine, alignements, etc....</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Effectuer la mise au net</b> d'un relevé d'une situation de chantier : - Environnement du chantier , typologie d'ouvrages , géométries et dimensions , caractéristiques techniques, référentiels existants etc.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Effectuer</b> des mesures physiques : - Mesure d'humidité des matériaux, mesure de déplacements par témoins, prélèvement non destructif sur élément pour analyse, sondages par poinçonnement, carottage, etc.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Évaluer les coûts "matière"</b> : Matière d'œuvre, composants, produits et accessoires, etc.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Établir</b> le planning de fabrication et de mise en œuvre d'une réalisation bois et évaluer la durée.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Vérifier</b> le matériel et <b>prévenir</b> le risque lié aux matériaux : - Poussières de bois, risque chimique</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Consigner et rendre</b> compte à la hiérarchie des manques ou non conformités</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Exploiter</b> un plan d'exécution et <b>rechercher ou vérifier</b> les vraies grandeurs d'arêtes et d'angles par calcul</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Tracer</b> les éléments bois et dérivés par report des formes, dimensions, angles et assemblages</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Régler</b> les organes de coupe sur les machines spécifiques de charpente : - Machines à réglage manuel - Machines à positionnement numérique des outillages</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Effectuer</b> la mise dedans d'une structure assemblée - Contrôle de conformité des liaisons et du produit fini - Solidarisation provisoire des assemblages</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Installer</b> sur les éléments préfabriqués : - Les ferrures, quincailleries et accessoires, les composants menuisés, les produits d'isolation et d'étanchéité, les revêtements et parements</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Préparer</b> les matériels et machines nécessaires à la mise en œuvre sur chantier</li> <li>• <b>Charger et/ou décharger</b> les moyens de transport</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Préparer les matériels, machines électroportatives et outillages adaptés au chantier Effectuer les raccordements énergétiques</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sécuriser les postes de travail</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Consigner les résultats et rendre compte des défauts constatés</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identifier les contraintes de mise en œuvre, obstacles, réseaux, avancement imprévu ou retard des travaux, etc.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Déposer un ouvrage ou une partie d'ouvrage : - Marquage et repérage, démontage, stockage et protection</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Régler et maintenir provisoirement les structures : - Niveaux, aplombs, alignements, répartitions...</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analyser les problèmes rencontrés et évaluer les différentes solutions de remédiation</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Répartir les tâches de travail aux membres de l'équipe</li> <li>▪ Gérer l'enclenchement des activités entre les différents acteurs et les postes de travail</li> <li>▪ Expliquer une procédure de mise en œuvre</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Liste des activités et compétences à atteindre par l'apprenti:	Ent	CFA	1	2	3	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Relever</b> les performances attendues des parois et les solutions retenues.</li> <li>▪ <b>Effectuer</b> une analyse critique</li> <li>▪ <b>Rechercher</b> une règle de mise en œuvre applicable au chantier</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Prendre en compte</b> -Les moyens matériels disponibles et leurs capacités -La disponibilité et qualification des personnels</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Évaluer la faisabilité</b> d'une solution technique : - intégration dans l'environnement, possibilités de levage, moyens disponibles, temps nécessaire, etc.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Identifier</b> l'origine ou la cause du désordre observé : - Conceptuelle, accidentelle, usure et vieillissement, défaut d'entretien</li> <li>▪ <b>Proposer</b> une solution corrective adaptée à un désordre identifié et caractérisé.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Identifier</b> les points de contrôle lors des différentes phases : - De fabrication en atelier, de mise en œuvre sur chantier</li> <li>▪ <b>Établir et renseigner</b> les documents de suivi</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Respecter</b> et faire respecter les méthodes de travail : - Procédures, moyens de manutention.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Relever</b> sur site en restauration les caractéristiques géométriques d'un élément à remplacer et <b>réaliser</b> un gabarit de forme, d'angle ou de liaison</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Exploiter</b> la méthode dite "la perche" pour le tracé d'un élément spécifique sur chantier</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Installer et Régler</b> les machines portatives : - Fréquence de rotation, guides et butées, angle de coupe, profondeur de passe .....</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Valider</b> le transfert des données et gérer la production sur machine de taille : -Liste et programmes pièces , approvisionnement, contrôle de sortie des pièces , opérations complémentaires</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Contrôler</b> la conformité des ouvrages ou parties d'ouvrages bois réalisés</li> <li>▪ <b>Assurer</b> le nettoyage et la finition des ouvrages</li> <li>▪ <b>Appliquer</b> les produits de traitement et de finition</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Effectuer</b> le tri sélectif des différents types de déchets.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Appliquer et faire appliquer les mesures de prévention sur le chantier</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Répartir et approvisionner les ouvrages, composants et matériaux sur les différentes zones de travail du chantier. Mettre en position provisoire des éléments de structure</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tracer et tailler des éléments de remplacement /complémentaires : - Tracé à l'identique (perche, gabarits, etc...) taillage sur site :</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contreventer définitivement les structures dans les plans rampants, horizontaux ou verticaux</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proposer des ajustements et des solutions d'amélioration concernant l'optimisation des moyens matériels, des moyens humains et des techniques employées</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Effectuer les opérations d'entretien ou de remise en état de fonctionnement : - Entretien, nettoyage changement éventuel de pièces d'usure. (outils coupants, butés, guides, courroies, etc.) graissage, réglage changement d'outils ou de pièces</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Encadrer un apprenti ou un stagiaire de niveau V.</li> <li>▪ S'assurer de la compréhension effective du message transmis</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rendre compte des difficultés techniques rencontrées lors de la mise en œuvre</li> <li>▪ Rendre compte de l'avancement des travaux</li> <li>▪ Rendre compte des temps passés et des moyens et matériaux utilisés par activité</li> <li>▪ Rendre compte des sollicitations du maître d'œuvre et/ou d'ouvrage.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

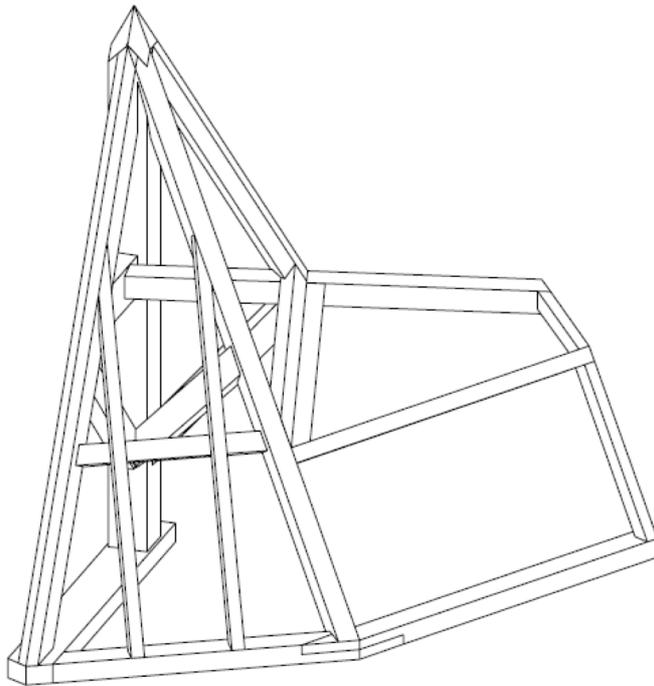


### Semestre 3

Le dossier sujet complet est disponible chez l'enseignant de technologie.



### Semestre 4



Document rédigé par :       ▪   *M GNAEDIG Jean Marc PLP GIB – CFA Heinrich Nessel*

Contenu du document validé  
par l'inspecteur de  
l'Education Nationale  
responsable du diplôme ou  
par le SAA :                   ▪   *Expérimental en 2016/2017*

Liste des participants à  
l'élaboration :               ▪

Informations diverses : Document utilisé à titre expérimental lors de l'année scolaire 2016/2017.