

# REFERENTIEL EMPLOI ACTIVITES COMPETENCES

## DU TITRE PROFESSIONNEL

Charpentier bois

Niveau 3

Site : <http://travail-emploi.gouv.fr>

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CHB	REAC	TP-01301	03	12/03/2021	09/02/2021	1/42



## SOMMAIRE

	Pages
Présentation de l'évolution du titre professionnel .....	5
Contexte de l'examen du titre professionnel .....	5
Liste des activités .....	6
Vue synoptique de l'emploi-type.....	8
Fiche emploi type .....	9
Fiches activités types de l'emploi .....	13
Fiches compétences professionnelles de l'emploi .....	21
Fiche compétences transversales de l'emploi.....	37
Glossaire technique.....	38
Glossaire du REAC .....	39

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CHB	REAC	TP-01301	03	12/03/2021	09/02/2021	3/42



## Introduction

### Présentation de l'évolution du titre professionnel

Le nouveau millésime du Titre Professionnel de « Charpentier bois », présente la même configuration en quatre activités types que le millésime précédent (arrêté du 27/04/2016) : cette configuration correspond toujours aux besoins du marché du travail pour l'emploi concerné.

Les évolutions du titre professionnel portent sur la suppression de la compétence liée à la manutention de charge à l'aide d'un chariot élévateur de chantier, qui n'est pas indispensable pour une première employabilité, et l'apport de précisions dans la définition des compétences ainsi que des critères de performance. Les savoir-faire techniques liés à la mise en œuvre de structure bois sont bien sûr conservés et renforcés. Enfin, les précisions techniques apportées par le nouveau Document Technique Unifié (NF DTU) 31.2 de mai 2019 ont été ajoutées dans l'activité de fabrication en atelier.

### Contexte de l'examen du titre professionnel

Les entreprises qui emploient des charpentiers bois sont généralement des SARL comptant de 1 à 9 salariés. Plusieurs codes de la Nomenclature d'Activité Française (NAF), regroupent leurs activités comme « Travaux de charpente », « Fabrication de charpentes et d'autres menuiseries », « Constructions de maisons individuelles », « Travaux de couverture par éléments » et « Constructions d'autres bâtiments ». Ces entreprises réalisent majoritairement des travaux d'extension, de surélévations, de rénovation bois mais également du neuf avec la construction de maisons individuelles en bois.

Une des évolutions majeures portée par le secteur est l'automatisation, et touche les entreprises de taille conséquente, celles qui sont capables de réaliser les investissements nécessaires (achat d'une machine de taille numérique, par exemple). De leur côté, les petites entreprises continuent majoritairement de tailler et d'assembler des charpentes traditionnelles dans leurs ateliers, ainsi que des murs à ossature bois. Afin d'améliorer cette production, plus de 60% des entreprises indiquent utiliser régulièrement un logiciel de dessin numérique pour produire divers plans et fiches de taille. Elles utilisent également des produits semi-finis, dont l'hygrométrie et la stabilité dimensionnelle sont maîtrisées. Cela permet de limiter l'emploi de machines-outils bois nécessitant de l'entretien, ainsi qu'une maîtrise des risques liés à l'utilisation en sécurité et à l'aspiration des poussières. Enfin, les entreprises indiquent, pour 76% d'entre elles, utiliser de plus en plus les tablettes et smartphones à l'atelier, afin de visualiser les plans de fabrication mais également les vues 3D des éléments à produire, ainsi que sur chantier pour la communication technique entre l'entreprise et le personnel.

La veille sectorielle, les entretiens de type exploratoires menés avec des entreprises spécialisées dans la charpente bois de plusieurs régions, ainsi qu'une étude quantitative menée auprès de plus de cent entreprises du secteur, révèlent que les activités types du charpentier bois sont toujours liées au façonnage de pièces de charpente, à la fabrication en atelier, à la préparation, à l'implantation et au montage de structure bois sur le chantier.

Les évolutions ont donc porté sur :

- Des précisions techniques et réglementaires ajoutées à l'activité portant sur la fabrication à l'atelier. La majorité des entreprises continuent de préfabriquer des structures à ossature bois en ne posant que le pare-pluie. Le NF DTU 31.2 apporte ainsi des précisions sur la pose de l'étanchéité à l'eau et sur la position du contreventement, qui sont intégrées dans les savoir-faire techniques de ce millésime.
- La suppression de la compétence liée à la manutention à l'aide d'un chariot élévateur de chantier. En effet, même si le charpentier bois est de plus en plus présent sur le chantier, la conduite d'engins de chantier n'est pas prépondérante pour les entreprises pour une première employabilité, comme le constatent près de 7 entreprises sur 10. Néanmoins, les professionnels accordent beaucoup d'importance à la connaissance et à la maîtrise des techniques de base liées à l'utilisation de ces engins (sécurité, élingage, gestes de guidage, etc.) dans les phases de manutention et de levage.
- Le renforcement de tous les aspects numériques. Ajout de connaissances liées à l'utilisation de smartphones, de tablettes, etc. tant à l'atelier, afin de visualiser les plans de fabrication, mais également l'ensemble du projet. Également sur chantier, afin de visualiser le phasage chantier ou un carnet de détails, mais surtout pour pouvoir communiquer techniquement avec l'entreprise en direct (échange par photos, autocontrôles, etc.).

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CHB	REAC	TP-01301	03	12/03/2021	09/02/2021	5/42

Le réexamen du titre professionnel retranscrit ces exigences et ce contexte.

## Liste des activités

### Ancien TP : Charpentier bois

Activités :

- Façonner des pièces de charpente bois de manière traditionnelle
- Fabriquer en atelier des sous-ensembles structuraux bois de façon semi-industrielle ou par lots
- Préparer, distribuer et implanter les moyens et ouvrages pour un chantier de construction bois
- Monter une structure bois

### Nouveau TP : Charpentier bois

Activités :

- Façonner des pièces de charpente bois de manière traditionnelle
- Fabriquer en atelier des sous-ensembles structuraux bois de façon semi-industrielle ou par lots
- Préparer, distribuer et implanter les moyens et ouvrages pour un chantier de construction bois
- Monter une structure bois

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CHB	REAC	TP-01301	03	12/03/2021	09/02/2021	6/42



## Vue synoptique de l'emploi-type

N° Fiche AT	Activités types	N° Fiche CP	Compétences professionnelles
1	Façonner des pièces de charpente bois de manière traditionnelle	1	Déterminer les paramètres de fabrication d'une pièce de charpente bois à partir de plans d'ensemble et à l'aide du trait de charpente
		2	Façonner une pièce de charpente bois en atelier à partir de bois massifs bruts de sciage
2	Fabriquer en atelier des sous-ensembles structuraux bois de façon semi-industrielle ou par lots	3	Débitier des lots de pièces d'une structure bois à partir de fiches de débit et de produits semi-finis
		4	Assembler des sous-ensembles structuraux bois à partir de plans de fabrication et de produits finis
3	Préparer, distribuer et implanter les moyens et ouvrages pour un chantier de construction bois	5	Préparer les outillages et équipements pour un chantier de construction bois
		6	Réaliser l'implantation et préparer des ouvrages pour un chantier de structure bois
4	Monter une structure bois	7	Positionner, stabiliser et régler un sous-ensemble structurel bois
		8	Joindre et ancrer les sous-ensembles structuraux bois

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CHB	REAC	TP-01301	03	12/03/2021	09/02/2021	8/42



## FICHE EMPLOI TYPE

### Charpentier bois

#### Définition de l'emploi type et des conditions d'exercice

Le charpentier bois tient son emploi essentiellement dans les TPE et PME du bâtiment spécialisées dans la charpente et la construction en bois. Les destinations des constructions visées sont l'habitat individuel ou collectif, le tertiaire et les établissements recevant du public. Les travaux visés sont les travaux neufs, les travaux de rénovation et les créations de surfaces par extension ou surélévation.

Le charpentier bois intervient dans les phases de préfabrication et de fabrication d'une structure porteuse en bois ou dérivé du bois. Il débite et façonne des pièces de manière :

- traditionnelle : production unitaire, trait de charpente, matières premières brutes de sciage,
- semi-industrielle : production par lots ou petite série, fiches de taille, matières premières semi-finies.

Puis, à partir de pièces finies et de dossiers de fabrication, il préfabrique des sous-ensembles structuraux.

Le charpentier bois intervient dans les phases de mise en œuvre de la structure. Sur chantier, il organise et prend en charge les matériaux et les équipements. Ces équipements comprennent les moyens en rapport avec les postes de travail comme les échafaudages et avec de l'expérience dans l'emploi, les moyens de manutention et de levage comme le chariot élévateur de chantier.

À partir d'un dossier d'exécution, il positionne, stabilise, règle, joint et ancre les sous-ensembles de la structure.

Dans toutes ses activités, le charpentier bois applique les règles de sécurité individuelle et collective, les prescriptions de mise en œuvre traditionnelle des normes NF DTU et assure la maintenance de premier niveau de ses outils de travail.

Le charpentier bois intervient selon les consignes et sous le contrôle d'une personne en responsabilité hiérarchique. De la réception des consignes au compte rendu des tâches exécutées, le charpentier bois réalise ses activités en autonomie. Il est amené à communiquer avec des acteurs tiers à l'entreprise comme les ouvriers d'autres corps d'état, des fournisseurs, des représentants du client ou des contrôleurs de bureaux techniques. Il est amené à travailler seul ou en équipe selon les activités.

Lors de l'activité de préparation du chantier et du levage, il prend en charge des actions qui engagent la sécurité et l'organisation collective : montage d'échafaudages, guidage des engins de manutention et de levage.

Le charpentier bois utilise de l'outillage manuel, des machines portatives, des machines semi-stationnaires et stationnaires d'atelier. Il exerce dans les ateliers de l'entreprise, et à l'extérieur non abrité sur chantier exposé aux intempéries. Exercer sur chantier implique des déplacements sur plusieurs jours dans un rayon d'action à l'échelle d'une région. Les risques pour la santé du charpentier bois sont liés :

- à l'atmosphère : bruits des machines, poussières de bois, produit de traitement ;
- à l'usage de machines rotatives et outils de coupe ;
- à la manutention de charges supérieures à 55 kg ;
- au travail en hauteur : travail en équilibre instable et postures contraignantes.

#### Secteurs d'activité et types d'emplois accessibles par le détenteur du titre

Les différents secteurs d'activités concernés sont principalement :

- Les entreprises de charpente ou de construction bois.

Les types d'emplois accessibles sont les suivants :

- Aide charpentier poseur / Aide charpentière poseuse
- Monteur / Monteuse en structures bois et composites
- Charpentier bois poseur / Charpentière bois poseuse
- Charpentier poseur / Charpentière poseuse
- Poseur / Poseuse de charpentes bois

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CHB	REAC	TP-01301	03	12/03/2021	09/02/2021	9/42

- Chef d'équipe en pose de charpentes bois
- Poseur / Poseuse de charpentes en matériaux bois composites
- Fustier / Fustière
- Poseur / Poseuse de charpentes industrielles
- Monteur / Monteuse de chalets en bois
- Poseur / Poseuse de charpentes traditionnelles
- Monteur / Monteuse de maisons à ossature bois
- Poseur / Poseuse de fermettes

### **Réglementation d'activités** (le cas échéant)

Arrêtés relatifs au travail en hauteur et à l'utilisation en sécurité d'échafaudages :

Articles R.4323-58 à R.4323-68 du Code du travail, relatifs à la prévention des risques liés aux chutes de hauteur.

Articles R.4323-69 à R.4323-88 du Code du travail, relatifs au montage, démontage et à l'utilisation des échafaudages.

### **Equivalences avec d'autres certifications** (le cas échéant)

Les Certificats de Compétences Professionnelles (CCP) correspondant aux activités types suivantes sont communs avec le titre professionnel « Constructeur bois » :

- CCP : Fabriquer en atelier des sous-ensembles structuraux bois de façon semi-industrielle ou par lots
- CCP : Monter une structure bois

### **Liste des activités types et des compétences professionnelles**

1. Façonner des pièces de charpente bois de manière traditionnelle

Déterminer les paramètres de fabrication d'une pièce de charpente bois à partir de plans d'ensemble et à l'aide du trait de charpente

Façonner une pièce de charpente bois en atelier à partir de bois massifs bruts de sciage

2. Fabriquer en atelier des sous-ensembles structuraux bois de façon semi-industrielle ou par lots

Débitier des lots de pièces d'une structure bois à partir de fiches de débit et de produits semi-finis

Assembler des sous-ensembles structuraux bois à partir de plans de fabrication et de produits finis

3. Préparer, distribuer et planter les moyens et ouvrages pour un chantier de construction bois

Préparer les outillages et équipements pour un chantier de construction bois

Réaliser l'implantation et préparer des ouvrages pour un chantier de structure bois

4. Monter une structure bois

Positionner, stabiliser et régler un sous-ensemble structurel bois

Joindre et ancrer les sous-ensembles structuraux bois

### **Compétences transversales de l'emploi**

Respecter des règles et des procédures

### **Niveau et/ou domaine d'activité**

Niveau 3 (Cadre national des certifications 2019)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

234s--Fabrication, pose en menuiserie et charpente ; fabrication de meubles

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CHB	REAC	TP-01301	03	12/03/2021	09/02/2021	10/42

## Fiche(s) Rome de rattachement

F1503 Réalisation - installation d'ossatures bois

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CHB	REAC	TP-01301	03	12/03/2021	09/02/2021	11/42



## FICHE ACTIVITÉ TYPE N° 1

### Façonner des pièces de charpente bois de manière traditionnelle

#### Définition, description de l'activité type et conditions d'exercice

Le professionnel fabrique dans un mode de production unitaire et traditionnel des pièces finies de charpente bois.

À partir de plans d'ensemble de toiture, il dessine les objets géométriques descriptifs des versants et des pièces à façonner, en employant les techniques graphiques du trait de charpente.

Pièce par pièce, il extrait de ces dessins les paramètres de fabrication pour son propre usage.

Puis, il réalise le corroyage d'un bois massif brut de sciage pour en faire un bois semi-fini prêt pour le façonnage.

Il réalise ensuite les opérations de façonnage pour en faire une pièce finie. Ces façonnages sont de type mise à longueur, profilage, taillage et perçage. Cette pièce est prête à être assemblée ou intégrée dans un ouvrage.

Le processus se termine par les opérations d'autocontrôle, de traitement, de conditionnement et de stockage des pièces.

Le professionnel pratique cette activité seul ou en binôme dans un atelier pour le façonnage et dans un local adapté pour le dessin.

Il utilise des outils manuels, des machines électroportatives et stationnaires de charpente bois.

Il exerce en autonomie et sous couvert d'un supérieur hiérarchique.

Les risques pour la santé du professionnel sont liés :

- à l'atmosphère : bruits des machines, poussières de bois, produit de traitement,
- à l'usage de machines rotatives et outils de coupe,
- et à la manutention de charges supérieures à 55 kg.

Le professionnel prend connaissance et applique les prescriptions du document unique, ou document unique d'évaluation des risques (DU ou DUER) de l'entreprise.

#### Réglementation d'activités (le cas échéant)

Néant

#### Liste des compétences professionnelles de l'activité type

Déterminer les paramètres de fabrication d'une pièce de charpente bois à partir de plans d'ensemble et à l'aide du trait de charpente

Façonner une pièce de charpente bois en atelier à partir de bois massifs bruts de sciage

#### Compétences transversales de l'activité type

Respecter des règles et des procédures

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CHB	REAC	TP-01301	03	12/03/2021	09/02/2021	13/42



## FICHE ACTIVITÉ TYPE N° 2

### Fabriquer en atelier des sous-ensembles structuraux bois de façon semi-industrielle ou par lots

#### Définition, description de l'activité type et conditions d'exercice

Le professionnel fabrique dans un mode de production par lots ou en petite série des sous-ensembles structuraux bois. Ces sous-ensembles structuraux sont :

- des pièces finies débitées en lots homogènes conditionnées en palanquées ;
- des sous-ensembles de pièces assemblées sous la forme de fermes, de pans ou d'ossatures bois à voile travaillant.

Le professionnel commence par organiser l'espace de travail et les flux de matières à partir d'un stock de produits semi-finis, puis il réalise les opérations de débit des pièces en bois ou dérivé du bois avec des machines portatives ou semi-stationnaires.

À partir du stock intermédiaire de pièces finies, d'accessoires et de quincailleries, il approvisionne, positionne, règle et assemble les pièces constitutives du sous-ensemble structural.

Il termine le processus par les opérations d'autocontrôle, de traitement, de conditionnement et de stockage des pièces.

Il réalise la totalité de l'activité à partir d'un dossier de fabrication.

Le professionnel pratique cette activité dans un atelier, seul ou en binôme.

Il exerce en autonomie et sous couvert d'un supérieur hiérarchique.

Il utilise des machines portatives et semi-stationnaires de charpente bois.

Les risques pour la santé du professionnel sont liés :

- à l'atmosphère : bruits des machines, poussières de bois,
- à l'usage de machines rotatives et outils de coupe,
- et à la manutention de charges supérieures à 55 kg.

Le professionnel prend connaissance et applique les prescriptions du document unique, ou document unique d'évaluation des risques (DU ou DUER), de l'entreprise.

#### Réglementation d'activités (le cas échéant)

Néant

#### Liste des compétences professionnelles de l'activité type

Débit des lots de pièces d'une structure bois à partir de fiches de débit et de produits semi-finis

Assembler des sous-ensembles structuraux bois à partir de plans de fabrication et de produits finis

#### Compétences transversales de l'activité type

Respecter des règles et des procédures

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CHB	REAC	TP-01301	03	12/03/2021	09/02/2021	15/42





## FICHE ACTIVITÉ TYPE N° 3

### Préparer, distribuer et implanter les moyens et ouvrages pour un chantier de construction bois

#### Définition, description de l'activité type et conditions d'exercice

Le professionnel identifie, quantifie, distribue et met en place les équipements nécessaires à un déroulement de chantier efficient et en sécurité : échafaudages de pied, échelles, balisages, accessoires et outillages.

Il réceptionne et distribue les approvisionnements en matériaux.

Il réceptionne les ouvrages du gros œuvre et trace les implantations de la structure bois sur ceux-ci.

Il place et guide le chariot élévateur de chantier à portée fixe ou variable, afin de manutentionner les matériaux et ouvrages.

Il prépare et équipe les ouvrages pour le levage. Ces ouvrages ont une portée inférieure à 20 mètres et une hauteur inférieure à 10 mètres entre le sol et le faîtage. Ces limites équivalent à une technicité courante selon les organismes de qualification et de certification des entreprises du Bâtiment.

Pour exercer cette activité, il dispose du dossier d'exécution de la structure et de l'ensemble des notices des fabricants des équipements employés.

Le professionnel pratique cette activité en équipe et à l'extérieur non abrité sur chantier.

Il exerce toujours sous couvert du chef d'entreprise qui lui remet une attestation de compétence associée au montage/démontage des échafaudages de pied.

Les risques pour la santé du professionnel sont liés à la manutention de charges supérieures à 55 kg et au travail en hauteur.

Cette activité touche à la sécurité et à l'organisation des moyens sur le chantier. Le professionnel prend connaissance et applique les prescriptions du Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) du chantier, s'il existe.

#### Réglementation d'activités (le cas échéant)

Arrêtés relatifs au travail en hauteur et à l'utilisation en sécurité d'échafaudages :

Articles R.4323-58 à R.4323-68 du Code du travail, relatifs à la prévention des risques liés aux chutes de hauteur.

Articles R.4323-69 à R.4323-88 du Code du travail, relatifs au montage, démontage et à l'utilisation des échafaudages.

#### Liste des compétences professionnelles de l'activité type

Préparer les outillages et équipements pour un chantier de construction bois

Réaliser l'implantation et préparer des ouvrages pour un chantier de structure bois

#### Compétences transversales de l'activité type

Respecter des règles et des procédures

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CHB	REAC	TP-01301	03	12/03/2021	09/02/2021	17/42



## FICHE ACTIVITÉ TYPE N° 4

### Monter une structure bois

#### Définition, description de l'activité type et conditions d'exercice

À la phase de mise en œuvre, le professionnel monte les sous-ensembles structuraux sur chantier pour former la structure bois définitive.

Il répartit et positionne sur les ouvrages supports les sous-ensembles structuraux : pièces filantes, fermes, pans, caissons, murs à ossature bois.

Selon l'encombrement et la masse du sous-ensemble à monter, un conducteur d'engins de manutention de chantier le présente au professionnel, au voisinage de sa position définitive. Dans ce cas, le professionnel communique avec le conducteur à l'aide des gestes conventionnels de guidage.

Il positionne et fixe les éléments de stabilisation provisoires et permanents.

Il règle les équerrages, les écartements, les planéités, les aplombs et les niveaux des sous-ensembles montés.

Puis, il met en œuvre la totalité des fixations définitives, de la jonction des sous-ensembles à l'ancrage au gros œuvre.

Pour exercer cette activité, il dispose du dossier d'exécution de la structure.

Le professionnel pratique cette activité sur chantier en équipe.

Il exerce en autonomie et sous couvert d'un supérieur hiérarchique.

Il communique et alerte s'il constate un risque pour les personnes ou les ouvrages : instabilité, glissement, renversement, rupture, heurts.

Les risques pour la santé du professionnel sont liés à la manutention de charges supérieures à 55 kg et au travail en hauteur.

La réglementation sur la prévention de ces risques exige la fourniture et l'emploi d'équipements de protection individuelle, de protection collective et de manutention mécaniques adaptés.

Cette activité touche à la sécurité et à l'organisation des moyens sur le chantier. Le professionnel prend connaissance et applique les prescriptions du Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) du chantier, s'il existe.

#### Réglementation d'activités (le cas échéant)

Arrêtés relatifs au travail en hauteur et à l'utilisation en sécurité d'échafaudages :

Articles R.4323-58 à R.4323-68 du Code du travail, relatifs à la prévention des risques liés aux chutes de hauteur.

Articles R.4323-69 à R.4323-88 du Code du travail, relatifs au montage, démontage et à l'utilisation des échafaudages.

#### Liste des compétences professionnelles de l'activité type

Positionner, stabiliser et régler un sous-ensemble structurel bois

Joindre et ancrer les sous-ensembles structuraux bois

#### Compétences transversales de l'activité type

Respecter des règles et des procédures

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CHB	REAC	TP-01301	03	12/03/2021	09/02/2021	19/42



## FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 1

### Déterminer les paramètres de fabrication d'une pièce de charpente bois à partir de plans d'ensemble et à l'aide du trait de charpente

#### Description de la compétence – processus de mise en œuvre

À partir du plan des murs et des pentes des versants, pour une toiture possédant uniquement des combles à surfaces planes, et du cahier des charges de la charpente, déterminer les paramètres de fabrication des éléments d'une charpente bois traditionnelle (chevron, panne, arbalétrier, arêtier, noue, contrefiche, lien).  
À l'aide des techniques graphiques du trait de charpente comme le rembarrement, tracer les objets graphiques qui permettent la visualisation et la mesure des contours et surfaces réelles des versants projetés (appelés herses), des longueurs des pièces à débiter, des cotes de façonnage à tracer et des réglages de coupe des pièces à fabriquer.  
Utiliser un logiciel de dessin sur ordinateur ou à défaut un support physique adapté : sol, panneau, feuille.

#### Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Le professionnel exerce cette compétence seule, dans des locaux adaptés au traçage sur support physique ou sur ordinateur. Le responsable hiérarchique lui fournit les plans d'ensemble de toiture et le cahier des charges de la charpente, puis contrôle les paramètres de fabrication restitués.

#### Critères de performance

Les angles et les dimensions des herses sont corrects  
Les longueurs et cotes de taillage des pièces sont exhaustives et correctes

#### Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Identifier et décoder des plans d'architecte  
Calculer une cote complémentaire dans une chaîne de cotes  
Convertir les unités de pente : degré, pourcent et mètre par mètre  
Tracer des perpendiculaires, parallèles, bissectrices et projections à l'aide des instruments de traçage manuel du charpentier et sur un support physique  
Tracer des perpendiculaires, parallèles, bissectrices et projections à l'aide d'un logiciel de dessin sur ordinateur  
Tracer les éléments géométriques d'un raccord de combles : lignes de trave, chevrons d'emprunt, sablières, herses  
Utiliser les techniques du trait de charpente pour le dessin des raccords de combles droits à pentes égales  
Utiliser les techniques du trait de charpente (rembarrement, sauterelle), pour les pièces de charpente traditionnelle (panne, arêtier, noue, empanon), sans courbe et sans barbe

Appliquer une procédure d'autocontrôle

Informar son encadrement et ses coéquipiers à l'aide d'une représentation graphique schématique sur papier et support numérique  
Rendre compte à son supérieur hiérarchique

Connaissance du rôle et du domaine d'intervention des acteurs internes à l'entreprise  
Connaissance des produits constitutifs d'une structure en bois ou dérivé du bois  
Connaissance de la terminologie de la charpente bois traditionnelle et des autres systèmes constructifs structuraux bois  
Connaissance des conventions de représentation (objets, vues, coupes, cartouche par exemple), et de cotation du dessin dans la construction bois, sur papier et support numérique  
Connaissance des bases de la géométrie plane (Pythagore, trigonométrie)

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CHB	REAC	TP-01301	03	12/03/2021	09/02/2021	21/42



## FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 2

### Façonner une pièce de charpente bois en atelier à partir de bois massifs bruts de sciage

#### Description de la compétence – processus de mise en œuvre

À partir d'un bois massif brut de sciage, d'une fiche de taille et du cahier des charges du projet, façonner une pièce de structure bois en atelier.

Aplanir, dresser et raboter le bois avec des machines stationnaires d'atelier afin de transformer le bois brut en bois semi-fini, prêt pour le façonnage. A partir du bois calibré, tracer les repères, les marques et les traits de coupe sur le bois. Réaliser les opérations de façonnage de type mise à longueur (coupes droites et biaises), profilage (débardement, rencreusement), taillage (entaille, embrèvement, pas, enfourchement, engueulement, mortaise et tenon), et perçage, avec des outils manuels et des machines électroportatives, puis autocontrôler la pièce produite. Selon la destination de la pièce dans l'ouvrage, nettoyer et poncer les faces visibles à l'aide d'une machine électroportative. Appliquer par badigeonnage des produits de préservation du bois sur les faces façonnées. Repérer, conditionner et stocker la pièce. Nettoyer le poste de travail et réaliser la maintenance de premier niveau de l'outillage selon les règles d'usage et les notices des fabricants.

#### Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Le professionnel pratique cette compétence seul ou en binôme dans un atelier.

Les outils manuels utilisés sont des outils de traçage (crayons, équerres, mètres, compas), outils de coupe (scies, ciseaux), outils de frappe (marteaux, maillets), outils de serrage (presses, serre-joint). Les machines électroportatives utilisées sont de type scie circulaire, visseuse, défonceuse, perceuse, mortaiseuse, scie sauteuse et ponceuse. Les machines stationnaires d'atelier utilisées sont de type dégauchisseuse et raboteuse.

Les risques pour la santé du professionnel sont liés à l'atmosphère (bruits des machines, poussières de bois, produit de traitement), à l'usage de machines rotatives et outils de coupe, et à la manutention de charges supérieures à 55 kg. La réglementation sur la prévention de ces risques exige la fourniture et l'emploi d'équipements de protection individuelle, de protection collective et de manutention mécaniques adaptés. Le professionnel prend connaissance et applique les prescriptions du document unique, ou document unique d'évaluation des risques (DU ou DUER) de l'entreprise.

#### Critères de performance

La planéité, le dégauchissement et l'équerrage des faces du bois corroyé respectent les plans de fabrication

Les positions, dimensions et angles des façonnages respectent la fiche de taille

La qualité et le traitement des faces visibles ou façonnées respectent les prescriptions du cahier des charges

Le conditionnement et le stockage de la pièce produite favorisent son identification, sa préservation et sa manutention

La maintenance de premier niveau de l'outillage respecte les règles d'usage et les notices des fabricants

Le façonnage est réalisé dans les délais

#### Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Décoder et exploiter la documentation technique d'un produit

Décoder et exploiter une documentation technique normative NF DTU

Décoder et exploiter un dossier d'exécution de fabrication

Calculer une cote complémentaire dans une chaîne de cotes

Décoder et exploiter la documentation technique d'un outillage

Mesurer le taux d'humidité d'un matériau en bois

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CHB	REAC	TP-01301	03	12/03/2021	09/02/2021	23/42

Mesurer les défauts et classer visuellement une pièce en bois  
 Utiliser les outillages de mesure et traçage du charpentier bois  
 Orienter, guider et maintenir les matériaux pour les opérations de débit et de façonnage  
 Choisir les outils de coupe en fonction du matériau et du résultat attendu  
 Régler et utiliser en sécurité une raboteuse stationnaire  
 Régler et utiliser en sécurité une dégauchisseuse stationnaire  
 Régler et utiliser en sécurité les machines portatives et semi-stationnaires de façonnage du charpentier  
 Utiliser les outillages de fixation du charpentier  
 Décoder et exploiter la documentation sur la prévention des risques professionnels (PPSPS, DUER par exemple)  
 Identifier les situations à risques d'accident et d'atteinte à la santé, et connaître les équipements et dispositifs de protection et prévention  
 Manutentionner en sécurité manuellement  
 Identifier, trier et évacuer les déchets produits en structure bois

Organiser un poste de travail de manière rationnelle (espaces, matières, machines et outils)  
 Appliquer une procédure d'autocontrôle

Informer son encadrement et ses coéquipiers à l'aide d'une représentation graphique schématique  
 Rendre compte à son supérieur hiérarchique

Connaissance du rôle et du domaine d'intervention des acteurs internes à l'entreprise  
 Connaissance du rôle et du domaine d'intervention des acteurs et organismes de la prévention des risques (IT, OPPBTP, CRAM, CARSAT, CHSCT par exemple)  
 Connaissance des produits constitutifs d'une structure en bois ou dérivé du bois  
 Connaissance des traitements de préservation des pièces en bois ou dérivé du bois  
 Connaissance de la terminologie de la charpente bois traditionnelle et des autres systèmes constructifs structuraux bois  
 Connaissance des références des normes NF DTU associées à chaque système constructif structurel bois  
 Connaissance des conventions de représentation (objets, vues, coupes, cartouche par exemple) et de cotation du dessin dans la construction bois  
 Connaissance des propriétés des bois utilisés en structure : essence, constitution, défauts, comportement hygroscopique, fluage, retrait.  
 Connaissance du concept de tolérance et d'autocontrôle en fabrication et en pose  
 Connaissance des principes de la maintenance de premier niveau  
 Connaissance de la conduite à tenir en cas d'accident (incluant le programme SST)

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CHB	REAC	TP-01301	03	12/03/2021	09/02/2021	24/42



## FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 3

### Débiter des lots de pièces d'une structure bois à partir de fiches de débit et de produits semi-finis

#### Description de la compétence – processus de mise en œuvre

À partir d'un stock de produits semi-finis en bois ou dérivés du bois, débiter des lots de pièces d'une structure bois à partir des données extraites de fiches de débit, sur des tréteaux ou tables, et avec des machines portatives ou semi-stationnaires. Organiser les moyens, l'espace de travail et les flux des pièces de manière à favoriser l'efficacité de la production : quantité produite, gestion des chutes, autocontrôle par échantillonnage, marquage, tri, conditionnement et stockage. Nettoyer le poste de travail et réaliser la maintenance de premier niveau de l'outillage selon les règles d'usage et les notices des fabricants.

#### Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Le professionnel pratique cette compétence seul ou en binôme, dans un atelier ou à l'extérieur abrité, sous couvert d'un supérieur hiérarchique.

Les machines portatives ou semi-stationnaires utilisées sont de type scie circulaire, scie radiale, scie sauteuse et défonceuse portative, pour exécuter des opérations de découpe de long ou de contour.

Les produits débités sont des produits industriels conformes aux normes européennes, donc au minimum marqués, calibrés, secs et traités. À titre d'exemple, ces produits sont de type : bois massif abouté, bois lamellé-collé, lamibois LVL, panneau OSB3, panneau contreplaqué P3, poutre en I. Les produits transformés sont de format adapté au débit et de grandes dimensions, typiquement de 5 à 12 mètres pour les produits linéaires et de 2 à 3 mètres pour les panneaux.

Les risques pour la santé du professionnel sont liés à l'atmosphère (bruits des machines, poussières de bois, produit de traitement), à l'usage de machines rotatives et outils de coupe, et à la manutention de charges supérieures à 55 kg. La réglementation sur la prévention de ces risques exige la fourniture et l'emploi d'équipements de protection individuelle, de protection collective et de manutention mécaniques adaptés. Le professionnel prend connaissance et applique les prescriptions du DU ou DUER de l'entreprise.

#### Critères de performance

Les dimensions et quantités des pièces débitées sont conformes aux fiches de débit

Les moyens mis en œuvre favorisent le rendement de la production

Le marquage, le conditionnement et le stockage des pièces produites favorisent leur identification, leur préservation et leur manutention

La maintenance de premier niveau de l'outillage respecte les règles d'usage et les notices des fabricants

La production est réalisée dans les délais

#### Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Décoder et exploiter la documentation technique d'un produit

Décoder et exploiter un dossier d'exécution de fabrication

Calculer une cote complémentaire dans une chaîne de cotes

Décoder et exploiter la documentation technique d'un outillage

Utiliser les outillages de mesure et traçage du charpentier bois

Orienter, guider et maintenir les matériaux pour les opérations de débit et de façonnage

Régler et utiliser en sécurité les machines portatives et semi-stationnaires de façonnage du charpentier

Décoder et exploiter la documentation sur la prévention des risques (PPSPS, DUER par exemple)

Identifier les situations à risques d'accident et d'atteinte à la santé, et connaître les équipements et dispositifs de protection et prévention

Manutentionner en sécurité manuellement

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CHB	REAC	TP-01301	03	12/03/2021	09/02/2021	25/42

Organiser un poste de travail de manière rationnelle (espaces, matières, machines et outils)  
Appliquer une procédure d'autocontrôle

Rendre compte à son supérieur hiérarchique

Connaissance du rôle et le domaine d'intervention des acteurs internes à l'entreprise  
Connaissance du rôle et le domaine d'intervention des acteurs et organismes de la prévention des risques (IT, OPPBTP, CRAM, CARSAT, CHSCT par exemple)  
Connaissance des produits constitutifs d'une structure en bois ou dérivé du bois  
Connaissance de la terminologie de la charpente bois traditionnelle et des autres systèmes constructifs structuraux bois  
Connaissance des conventions de représentation (objets, vues, coupes, cartouche par exemple) et de cotation du dessin dans la construction bois  
Connaissance du concept de tolérance et d'autocontrôle en fabrication et en pose  
Connaissance des principes de la maintenance de premier niveau  
Connaissance de la conduite à tenir en cas d'accident (incluant le programme SST)

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CHB	REAC	TP-01301	03	12/03/2021	09/02/2021	26/42

## FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 4

### Assembler des sous-ensembles structuraux bois à partir de plans de fabrication et de produits finis

#### Description de la compétence – processus de mise en œuvre

À partir de plans de fabrication et de produits finis, assembler et préparer des sous-ensembles structuraux, de type :

- fermes ou pans de bois constitués de pièces massives dans un même plan,
- ossatures bois à voile travaillant constituée d'un réseau de pièces bois couturées sur une ou deux faces par des panneaux minces,
- mur à ossature bois et caisson chevronné.

Approvisionner et positionner les pièces, des produits finis de type bois, panneau, quincaillerie et membrane, sur des tréteaux ou une table en respectant les plans. Vérifier et régler le sous-ensemble structural avant de le verrouiller par les assemblages et les couturages à l'aide de machines portatives. Effectuer des opérations de façonnage limitées à des détournages de panneaux et des perçages. Afin que les sous-ensembles structuraux soient prêts pour le montage sur chantier, réaliser la préparation du sous-ensemble : marquages, protection mécanique des parties fragiles, pré-équipement en quincailleries et membranes d'étanchéité à l'eau, ainsi que contre-lattage en fonction du bardage retenu. Livrer la production dans les délais, conditionner et stocker. Nettoyer le poste de travail et réaliser la maintenance de premier niveau de l'outillage selon les règles d'usage et les notices des fabricants.

#### Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Le professionnel pratique cette compétence seul ou en binôme, dans un atelier ou en extérieur sous abri.

Les machines portatives utilisées sont de type scie circulaire, défonceuse, scie sauteuse, perceuse, cloueur et visseuse.

Les risques pour la santé du professionnel sont liés à l'atmosphère (bruits des machines, poussières de bois, produit de traitement), à l'usage de machines rotatives et outils de coupe, et à la manutention de charges supérieures à 55 kg. La réglementation sur la prévention de ces risques exige la fourniture et l'emploi d'équipements de protection individuelle, de protection collective et de manutention mécaniques adaptés. Le professionnel prend connaissance et applique les prescriptions du DU ou DUER de l'entreprise.

#### Critères de performance

Les sous-ensembles structuraux produits respectent les plans de fabrication

Le marquage, le conditionnement et le stockage des sous-ensembles permettent leur identification, leur préservation et leur manutention

La maintenance de premier niveau de l'outillage respecte les règles d'usage et les notices des fabricants

La production est réalisée dans les délais

#### Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Décoder et exploiter la documentation technique d'un produit

Décoder et exploiter une documentation technique normative NF DTU

Décoder et exploiter un dossier d'exécution de fabrication sur papier ou informatique

Calculer une cote complémentaire dans une chaîne de cotes

Décoder et exploiter la documentation technique d'un outillage

Utiliser les outillages de mesure et traçage du charpentier bois

Régler et utiliser en sécurité les machines portatives et semi-stationnaires de façonnage du charpentier

Utiliser les outillages de fixation (cloueur, visseuse, boulonneuse par exemple)

Décoder et exploiter la documentation sur la prévention des risques (PPSPS, DUER par exemple)

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CHB	REAC	TP-01301	03	12/03/2021	09/02/2021	27/42

Identifier les situations à risques d'accident et d'atteinte à la santé, et connaître les équipements et dispositifs de protection et prévention  
Manutentionner en sécurité manuellement  
Identifier, trier et évacuer les déchets produits en structure bois

Organiser un poste de travail de manière rationnelle (espaces, matières, machines et outils)  
Appliquer une procédure d'autocontrôle

Informar son encadrement et ses coéquipiers à l'aide d'une représentation graphique schématique  
Rendre compte à son supérieur hiérarchique

Connaissance du rôle et du domaine d'intervention des acteurs internes à l'entreprise  
Connaissance du rôle et du domaine d'intervention des acteurs et organismes de la prévention des risques (IT, OPPBTP, CRAM, CARSAT, CHSCT par exemple)  
Connaissance des produits constitutifs d'une structure en bois ou dérivé du bois  
Connaissance de la terminologie de la charpente bois traditionnelle et des autres systèmes constructifs structuraux bois  
Connaissance des références des normes NF DTU associées à chaque système constructif structurel bois  
Connaissance des conventions de représentation (objets, vues, coupes, cartouche par exemple) et de cotation du dessin dans la construction bois sur papier et informatique  
Connaissance du concept de tolérance et d'autocontrôle en fabrication et en pose  
Connaissance des principes de la maintenance de premier niveau  
Connaissance de la conduite à tenir en cas d'accident (incluant le programme SST)  
Connaissance des principes et technicités de la construction hors site

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CHB	REAC	TP-01301	03	12/03/2021	09/02/2021	28/42

## FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 5

### Préparer les outillages et équipements pour un chantier de construction bois

#### Description de la compétence – processus de mise en œuvre

À partir du dossier d'exécution, qualifier et quantifier correctement et exhaustivement les besoins en outillages et équipements du chantier.

Préparer les outillages et équipements en prenant en compte les paramètres liés à l'efficience du chantier, à la gestion des déchets (bennes et signalisation), et aux accès des personnes aux postes de travail en sécurité (échelles, plate-forme individuelle roulante et échafaudages de pied). À partir du mode opératoire de la notice technique du fabricant et d'une étude préalable fournie par l'entreprise, monter et démonter conformément aux normes de sécurité les échafaudages de pied sur le chantier. Vérifier l'état du matériel et baliser la zone de montage. En cours de montage et de démontage, réaliser et contrôler les ancrages et amarrages. Élinguer et treuiller les éléments à partir de l'échafaudage. Vérifier la conformité du montage par rapport au plan d'installation et aux dispositions prévues par le fabricant. Communiquer, rendre compte et prendre les mesures nécessaires en accord avec le supérieur hiérarchique pour remédier aux situations dangereuses.

#### Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Le professionnel exerce cette compétence en équipe et à l'extérieur sur chantier non abrité.

Au sein de l'équipe, il est le responsable des phases de montage et de démontage des échafaudages de pied. Il mobilise cette compétence sous la responsabilité du chef d'entreprise qui lui remet une attestation de compétence associée au montage et au démontage des échafaudages. Les risques pour la santé du professionnel sont liés au travail en hauteur.

La réglementation sur la prévention de ces risques exige la fourniture et l'emploi d'équipements de protection individuelle et collective.

Cette compétence touche à la sécurité et à l'organisation des moyens sur le chantier. Par conséquent, le professionnel prend connaissance et applique les prescriptions du plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS) du chantier, s'il existe.

#### Critères de performance

Les besoins en outillages et équipements du chantier sont qualifiés et quantifiés de manière correcte et exhaustive

Les modes opératoires des normes de sécurité et des notices techniques sont respectés

Les signalisations et les balisages sont conformes aux normes de sécurité

L'échafaudage monté est conforme au plan d'installation et aux dispositions prévues par le fabricant

#### Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Décoder et exploiter la documentation technique d'un outillage

Utiliser des outils d'étalement, d'arrimage et de levage (sangle, élingue, mousqueton par exemple)

Décoder et exploiter la documentation sur la prévention des risques (PPSPS, DUER par exemple)

Identifier les situations à risques, d'accident et d'atteinte à la santé

Vérifier l'état des pièces d'un échafaudage, d'une échelle ou d'une plate-forme individuelle roulante

Baliser une aire de stockage et de montage d'un échafaudage

Monter et démonter un échafaudage de pied

Élinguer et treuiller des charges à partir de l'échafaudage

Apprécier la qualité et la résistance des ancrages et amarrages de l'échafaudage

Vérifier la conformité du montage par rapport au plan d'installation et aux dispositions prévues par le constructeur

Identifier, trier et évacuer les déchets produits en structure bois

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CHB	REAC	TP-01301	03	12/03/2021	09/02/2021	29/42

Organiser un poste de travail de manière rationnelle (espaces, matières, machines et outils)  
Appliquer une procédure d'autocontrôle

Informier son encadrement et ses coéquipiers à l'aide d'une représentation graphique schématique sur papier et support numérique

Rendre compte à son supérieur hiérarchique

Communiquer, rendre compte et prendre les mesures pour remédier à des situations dangereuses

Connaissance du rôle et du domaine d'intervention des acteurs et organismes de la prévention des risques (IT, OPPBTP, CRAM, CARSAT, CHSCT par exemple)

Connaissance de la terminologie des échafaudages

Connaissance des textes réglementaires et normatifs relatifs aux échafaudages

Connaissance des règles de manutention manuelle et mécanique

Connaissance des concepts de traction, compression, flexion et d'équilibre des forces en structure

Connaissance de la typologie et les modes opératoires des ancrages mécaniques dans les ouvrages de maçonnerie

Connaissance des principes de la maintenance de premier niveau

Connaissance des équipements et dispositifs de protection et de prévention

Connaissance de la conduite à tenir en cas d'accident (incluant le programme SST)

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CHB	REAC	TP-01301	03	12/03/2021	09/02/2021	30/42

## FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 6

### Réaliser l'implantation et préparer des ouvrages pour un chantier de structure bois

#### Description de la compétence – processus de mise en œuvre

À partir du dossier d'exécution, qualifier et quantifier les matériaux et les accessoires correctement et exhaustivement pour permettre un déroulement du chantier efficient. Organiser la distribution et la mise en place des matériaux et ouvrages sur le chantier. Anticiper les contraintes liées à la préservation des biens (points d'appui et protections des bois par exemple), et à l'efficacité de la manutention et du levage (voies de circulation et passages de fourches par exemple). Réceptionner et contrôler la conformité au dossier d'exécution des approvisionnements et des ouvrages en interface avec la structure à poser, en particulier les ouvrages du gros œuvre. Réaliser le repérage et le traçage des implantations de la structure bois sur le gros œuvre et les fondations en respectant les plans d'exécution.

#### Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Le professionnel pratique cette compétence en équipe, à l'extérieur sur chantier non abrité. Les risques pour la santé du professionnel sont liés à la manutention de charges supérieures à 55 kg et au travail en hauteur. La réglementation sur la prévention de ces risques exige la fourniture et l'emploi d'équipements de protection individuelle et collective. Cette compétence touche à la sécurité et à l'organisation des moyens sur le chantier. Par conséquent, le professionnel prend connaissance et applique les prescriptions du plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS) du chantier, s'il existe.

#### Critères de performance

Les besoins en matériaux et accessoires du chantier sont qualifiés et quantifiés de manière correcte et exhaustive  
La distribution et la mise en place des matériaux et ouvrages sur le chantier favorisent leur préservation et leur manutention  
Les points de contrôle des approvisionnements et des ouvrages en interface sont vérifiés de manière conforme au dossier d'exécution  
Les implantations tracées respectent les plans d'exécution

#### Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Identifier et décoder des plans d'architecte (localiser, nommer les ouvrages par exemple)  
Utiliser des outils d'étalement, d'arrimage et de levage (sangle, chaînes 1 à 4 brins, élingue, mousqueton par exemple)  
Décoder et exploiter une documentation technique normative NF DTU  
Décoder et exploiter un dossier d'exécution de pose  
Utiliser les outillages de mesure et traçage du charpentier bois  
Mesurer le taux d'humidité d'un matériau en bois  
Décoder et exploiter un planning  
Repérer et utiliser des niveaux de référence (TN, sol fini, étage par exemple)  
Régler et utiliser les outillages d'implantation (niveau, laser, lunette optique par exemple)  
Décoder et exploiter la documentation sur la prévention des risques (PPSPS, DUER par exemple)  
Identifier les situations à risques, d'accident et d'atteinte à la santé  
Manutentionner en sécurité manuellement  
  
Organiser un poste de travail de manière rationnelle (espaces, matières, machines et outils)  
Appliquer une procédure d'autocontrôle

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CHB	REAC	TP-01301	03	12/03/2021	09/02/2021	31/42

Informier son encadrement et ses coéquipiers à l'aide d'une représentation graphique schématique sur papier et support numérique  
Rendre compte à son supérieur hiérarchique

Connaissance du rôle et du domaine d'intervention des acteurs internes à l'entreprise  
Connaissance du rôle et du domaine d'intervention des acteurs de la construction, externes à l'entreprise  
Connaissance du rôle et du domaine d'intervention des acteurs et organismes de la prévention des risques (IT, OPPBTP, CRAM, CARSAT, CHSCT par exemple)  
Connaissance des produits constitutifs d'une structure en bois ou dérivé du bois  
Connaissance de la terminologie de la charpente bois traditionnelle et des autres systèmes constructifs structuraux bois  
Connaissance des étapes de pose des différents types de systèmes constructifs d'une structure bois  
Connaissance des références des normes NF DTU associées à chaque système constructif structurel bois  
Connaissance des conventions de représentation (objets, vues, coupes, cartouche par exemple) et de cotation du dessin dans la construction bois  
Connaissance des bases de la réglementation applicable au guidage des engins  
Connaissance des principaux types d'engins  
Connaissance des équipements et dispositifs de protection et de prévention  
Connaissance des principaux risques : renversement, heurts, environnement, énergie mise en œuvre  
Connaissance des règles de circulation, de stationnement et de la gestuelle de commandement de manœuvre  
Connaissance de la conduite à tenir en cas d'accident (incluant le programme SST)

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CHB	REAC	TP-01301	03	12/03/2021	09/02/2021	32/42



## FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 7

### Positionner, stabiliser et régler un sous-ensemble structurel bois

#### Description de la compétence – processus de mise en œuvre

À la phase de mise en œuvre sur chantier, positionner, stabiliser et régler les sous-ensembles structuraux : des pièces filantes, des fermes, des pans, des caissons, des murs à ossature bois.  
Communiquer à l'aide des gestes conventionnels de guidage avec les conducteurs d'engins de manutention de chantier. Positionner à l'avancement les sous-ensembles sur les ouvrages supports, puis fixer les éléments de stabilisation du sous-ensemble. Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, régler les équerrages, les écartements, les planétés, les aplombs et les niveaux des sous-ensembles montés. Réaliser ces réglages en conformité avec le dossier d'exécution et les tracés d'implantation présents sur le gros œuvre et les fondations et dans le respect des tolérances prescrites dans les normes NF DTU.

#### Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Le professionnel pratique cette compétence sur chantier, en équipe et sous couvert d'un supérieur hiérarchique.

Selon l'encombrement et la masse du sous-ensemble à monter, un conducteur d'engins de manutention de chantier le présente au professionnel au voisinage de sa position définitive. Dans ce cas, le professionnel communique avec le conducteur à l'aide des gestes conventionnels de guidage.

Dans le cas d'une stabilisation avec des éléments définitifs et permanents comme le contreventement, le professionnel pose les éléments selon le dossier d'exécution.

Dans le cas d'une stabilisation avec des éléments provisoires comme l'étalement, le professionnel place et retire les éléments selon le phasage chantier ou les directives données.

Il communique et alerte le supérieur hiérarchique s'il constate un risque pour les personnes ou les ouvrages : instabilité, glissement, renversement, rupture, heurts.

Les risques pour la santé du professionnel sont liés à la manutention de charges supérieures à 55 kg et au travail en hauteur. La réglementation sur la prévention de ces risques exige la fourniture et l'emploi d'équipements de protection individuelle et collective. Cette compétence touche à la sécurité et à l'organisation des moyens sur le chantier. Par conséquent, le professionnel prend connaissance et applique les prescriptions du PPSPS du chantier, s'il existe.

#### Critères de performance

Les positions et réglages des ouvrages posés sont conformes aux tracés d'implantation et au dossier d'exécution

Les éléments de stabilisation et leurs fixations sont conformes au dossier d'exécution

#### Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Décoder et exploiter une documentation technique normative NF DTU

Décoder et exploiter un dossier d'exécution de pose

Calculer une cote complémentaire dans une chaîne de cotes

Utiliser les outillages de mesure et traçage du charpentier bois

Utiliser les outillages de fixation et de réglage (cloueur, visseuse, perforateur, boulonneuse et clameau par exemple)

Utiliser des outils d'arrimage et de levage (sangle, élingue, chaînes 1 à 4 brins, mousqueton par exemple)

Utiliser les matériels d'étalement et de réglage (étais, tire-pousses par exemple)

Identifier les situations à risques d'accident et d'atteinte à la santé, et connaître les équipements et dispositifs de protection et prévention

Manutentionner en sécurité manuellement

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CHB	REAC	TP-01301	03	12/03/2021	09/02/2021	33/42

Appliquer une procédure d'autocontrôle

Informar son encadrement et ses coéquipiers à l'aide d'une représentation graphique schématique  
Rendre compte à son supérieur hiérarchique

Connaissance du rôle et du domaine d'intervention des acteurs internes à l'entreprise  
Connaissance du rôle et du domaine d'intervention des acteurs et organismes de la prévention des risques (IT, OPPBTP, CRAM, CARSAT, CHSCT par exemple)  
Connaissance des produits constitutifs d'une structure en bois ou dérivé du bois  
Connaissance de la terminologie de la charpente bois traditionnelle et des autres systèmes constructifs structuraux bois  
Connaissance des étapes de pose des différents types de systèmes constructifs d'une structure bois  
Connaissance des références des normes NF DTU associées à chaque système constructif structurel bois  
Connaissance des conventions de représentation (objets, vues, coupes, cartouche par exemple) et de cotation du dessin dans la construction bois sur papier et informatique  
Connaissance des concepts de traction, compression, flexion et d'équilibre des forces en structure  
Connaissance du concept de tolérance et d'autocontrôle en fabrication et en pose  
Connaissance des gestes conventionnels de guidage des engins  
Connaissance des principes de la maintenance de premier niveau  
Connaissance de la conduite à tenir en cas d'accident (incluant le programme SST)

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CHB	REAC	TP-01301	03	12/03/2021	09/02/2021	34/42

## FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 8

### Joindre et ancrer les sous-ensembles structuraux bois

#### Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Pour terminer la phase de mise en œuvre sur chantier, réaliser la totalité des fixations définitives des ouvrages posés selon les prescriptions (composants mis en œuvre, dispositions de l'assemblage, modes opératoires, critères visuels de contrôle qualité), du dossier d'exécution fourni, ou selon les directives données par le supérieur hiérarchique.

D'une part, réaliser les jonctions des sous-ensembles composant la structure bois : couturer entre les éléments continus, assembler ponctuellement entre les extrémités de poutres, achever la réalisation des fixations provisoires de stabilité.

D'autre part, réaliser les ancrages de la structure bois avec les ouvrages du gros œuvre et fondations : réaliser des chevillages mécaniques et chimiques, mettre en attente des ferrures à sceller, caler et protéger des appuis insérés dans la maçonnerie ou le béton.

#### Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Le professionnel pratique cette compétence sur chantier, seul ou en binôme et sous couvert d'un supérieur hiérarchique.

Les risques pour la santé du professionnel sont liés au travail en hauteur. La réglementation sur la prévention de ces risques exige la fourniture et l'emploi d'équipements de protection individuelle et de protection collective. Cette compétence touche à la sécurité et à l'organisation des moyens sur le chantier. Le professionnel prend connaissance et applique les prescriptions du PPSPS du chantier, s'il existe.

#### Critères de performance

La qualité, les positions et le nombre des fixations sont conformes au dossier d'exécution  
Les modes opératoires des fixations respectent la documentation technique des fabricants

#### Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Décoder et exploiter la documentation technique d'un produit  
Décoder et exploiter une documentation technique normative NF DTU  
Décoder et exploiter un dossier d'exécution de pose  
Décoder et exploiter la documentation technique d'un outillage  
Utiliser les outillages de fixation (cloueur, visseuse, perforateur, boulonneuse par exemple)  
Décoder et exploiter la documentation sur la prévention des risques (PPSPS, DUER par exemple)  
Identifier les situations à risques, d'accident et d'atteinte à la santé

Appliquer une procédure d'autocontrôle

Informar son encadrement et ses coéquipiers à l'aide d'une représentation graphique schématique  
Rendre compte à son supérieur hiérarchique

Connaissance du rôle et du domaine d'intervention des acteurs internes à l'entreprise  
Connaissance du rôle et du domaine d'intervention des acteurs et organismes de la prévention des risques (IT, OPPBTP, CRAM, CARSAT, CHSCT par exemple)  
Connaissance des produits constitutifs d'une structure en bois ou dérivé du bois  
Connaissance de la terminologie de la charpente bois traditionnelle et des autres systèmes constructifs structuraux bois  
Connaissance des références des normes NF DTU associées à chaque système constructif structurel bois  
Connaissance du concept de tolérance et d'autocontrôle en fabrication et en pose  
Connaissance des principes de la maintenance de premier niveau

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CHB	REAC	TP-01301	03	12/03/2021	09/02/2021	35/42

Connaissance des équipements et dispositifs de protection et de prévention  
Connaissance de la conduite à tenir en cas d'accident (incluant le programme SST)

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CHB	REAC	TP-01301	03	12/03/2021	09/02/2021	36/42

## FICHE DES COMPÉTENCES TRANSVERSALES DE L'EMPLOI TYPE

### Respecter des règles et des procédures

#### Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Respecter la réglementation sur la prévention des risques professionnels. Identifier les situations à risques, d'accident et d'atteinte à la santé. Décoder et exploiter la documentation sur la prévention des risques (PPSPS, DUER par exemple). Utiliser les équipements et dispositifs de protection et de prévention. Utiliser les équipements et dispositifs de manutention manuelle.

#### Critères de performance

Les équipements et dispositifs de protection et prévention sont utilisés de manière pertinente par rapport à la réglementation et à la situation à risque

Les équipements et dispositifs de manutention manuelle sont utilisés de manière pertinente par rapport à la réglementation et à la situation à risque

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CHB	REAC	TP-01301	03	12/03/2021	09/02/2021	37/42

## Glossaire technique

### Construction bois

La construction bois est un bâtiment caractérisé par une structure porteuse réalisée principalement avec des éléments en bois ou à base de bois.

Cette structure est appelée dans le présent document « structure bois ».

La construction bois comprend aussi l'enveloppe extérieure du bâtiment.

### Maintenance de premier niveau de l'outillage et des équipements

La norme NF X 60-010 définit, à titre indicatif, cinq « niveaux de maintenance » de l'outillage et des équipements.

La maintenance de premier niveau correspond aux travaux de réglages simples et sans démontage ni ouverture du bien. Les travaux sont réalisés sur place et par l'exploitant du bien. Par exemple : nettoyage superficiel, changement de consommable, vérification des organes de sécurité, graissages et niveaux.

Pour le charpentier bois, cette maintenance vise à préserver la sécurité de l'exploitant, la durée de vie et l'efficacité de l'outillage.

### Structure bois

Une structure bois est une structure porteuse réalisée avec des éléments en bois ou à base de bois, subissant et reportant les charges permanentes, d'exploitation, d'entretien, climatiques et sismiques aux ouvrages du gros œuvre et aux fondations.

Les systèmes constructifs bois considérés dans le Titre Professionnel sont les systèmes du champ technique courant et soumis aux NF DTU :

- Les charpentes dites traditionnelles (ferme latine ou sur blochet) – NF DTU 31.1,
- Les chevrons porteurs et les caissons de toiture – NF DTU 31.2,
- L'ossature bois plateforme – NF DTU 31.2,
- Le poteau-poutre stabilisé par ossature bois – NF DTU 31.1 et 31.2,
- Le plancher traditionnel – NF DTU 51.3,
- Les terrasses extérieures – NF DTU 51.4.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CHB	REAC	TP-01301	03	12/03/2021	09/02/2021	38/42

## Glossaire du REAC

### Activité type

Une activité type est un bloc de compétences qui résulte de l'agrégation de tâches (ce qu'il y a à faire dans l'emploi) dont les missions et finalités sont suffisamment proches pour être regroupées. Elle renvoie au certificat de compétences professionnelles (CCP).

### Activité type d'extension

Une activité type d'extension est un bloc de compétences qui résulte de l'agrégation de tâches qui constituent un domaine d'action ou d'intervention élargi de l'emploi type. On la rencontre seulement dans certaines déclinaisons de l'emploi type. Cette activité n'est pas dans tous les TP. Quand elle est présente, elle est attachée à un ou des TP. Elle renvoie au certificat complémentaire de spécialisation (CCS).

### Compétence professionnelle

La compétence professionnelle se traduit par une capacité à combiner un ensemble de savoirs, savoir-faire, comportements, conduites, procédures, type de raisonnement, en vue de réaliser une tâche ou une activité. Elle a toujours une finalité professionnelle. Le résultat de sa mise en œuvre est évaluable.

### Compétence transversale

La compétence transversale désigne une compétence générique commune aux diverses situations professionnelles de l'emploi type. Parmi les compétences transversales, on peut recenser les compétences correspondant :

- à des savoirs de base,
- à des attitudes comportementales et/ou organisationnelles.

### Critère de performance

Un critère de performance sert à porter un jugement d'appréciation sur un objet en termes de résultat(s) attendu(s) : il revêt des aspects qualitatifs et/ou quantitatifs.

### Emploi type

L'emploi type est un modèle d'emploi représentatif d'un ensemble d'emplois réels suffisamment proches, en termes de mission, de contenu et d'activités effectuées, pour être regroupées : il s'agit donc d'une modélisation, résultante d'une agrégation critique des emplois.

### Référentiel d'Emploi, Activités et Compétences (REAC)

Le REAC est un document public à caractère réglementaire (visé par l'arrêté du titre professionnel) qui s'applique aux titres professionnels du ministère chargé de l'emploi. Il décrit les repères pour une représentation concrète du métier et des compétences qui sont regroupées en activités dans un but de certification.

### Savoir

Un savoir est une connaissance mobilisée dans la mise en œuvre de la compétence professionnelle ainsi qu'un processus cognitif impliqué dans la mise en œuvre de ce savoir.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CHB	REAC	TP-01301	03	12/03/2021	09/02/2021	39/42

### **Savoir-faire organisationnel**

C'est un savoir et un savoir-faire de l'organisation et du contexte impliqués dans la mise en œuvre de l'activité professionnelle pour une ou plusieurs personnes.

### **Savoir-faire relationnel**

C'est un savoir comportemental et relationnel qui identifie toutes les interactions socioprofessionnelles réalisées dans la mise en œuvre de la compétence professionnelle pour une personne. Il s'agit d'identifier si la relation s'exerce : à côté de (sous la forme d'échange d'informations) ou en face de (sous la forme de négociation) ou avec (sous la forme de travail en équipe ou en partenariat, etc.).

### **Savoir-faire technique**

Le savoir-faire technique est le savoir procéder, savoir opérer à mobiliser en utilisant une technique dans la mise en œuvre de la compétence professionnelle ainsi que les processus cognitifs impliqués dans la mise en œuvre de ce savoir-faire.

### **Titre professionnel**

La certification professionnelle délivrée par le ministre chargé de l'emploi est appelée « titre professionnel ». Ce titre atteste que son titulaire maîtrise les compétences, aptitudes et connaissances permettant l'exercice d'activités professionnelles qualifiées. (Article R338-1 et suivants du Code de l'Education).

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CHB	REAC	TP-01301	03	12/03/2021	09/02/2021	40/42



#### **Reproduction interdite**

Article L 122-4 du code de la propriété intellectuelle

"Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite. Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la transformation, l'arrangement ou la reproduction par un art ou un procédé quelconque."

