



REFERENTIEL EMPLOI ACTIVITES COMPETENCES

DU TITRE PROFESSIONNEL

Technicien d'études en construction bois

Niveau IV

Site : <http://www.emploi.gouv.fr>

SOMMAIRE

	Pages
Présentation de l'évolution du Titre Professionnel	5
Contexte de l'examen du Titre Professionnel	5
Tableau des activités	5
Vue synoptique de l'emploi-type	6
Fiche emploi type	7
Fiche activité type	9
Fiche compétence professionnelle	13
Fiche des compétences transversales de l'emploi type	27
Glossaire technique	29
Glossaire du REAC	31

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TECB	TP-00117	REAC	08	16/11/2015	16/11/2015	3/34

Introduction

Présentation de l'évolution du Titre Professionnel

La révision 2015 du Titre Professionnel « Technicien études en construction bois » (arrêté du 29 décembre 2010) recentre le titre sur le cœur de métier : la réalisation d'études techniques d'exécution.

L'activité de réalisation d'études techniques est réorganisée en deux activités : la première concerne la structure bois et la seconde concerne l'enveloppe extérieure d'une construction bois.

Les activités et compétences proches de l'étude de prix et de la conduite de travaux sont supprimées, car elles n'apparaissent pas fondées pour définir l'emploi actuel.

Cette révision correspond à une adéquation avec les besoins actuels repérés du travail quant à l'emploi concerné.

Voir le glossaire technique pour les définitions de « construction bois », « structure bois » et « enveloppe extérieure d'une construction bois ».

Contexte de l'examen du Titre Professionnel

Les entreprises qui emploient les Techniciens études en construction bois sont des TPE et PME spécialisées dans les travaux de la charpente et de la construction bois.

La veille sectorielle et les enquêtes qualitatives menées auprès de 42 entreprises du secteur permettent de dégager les postures, exigences et évolutions significatives suivantes :

- La révolution du contexte réglementaire et normatif franco-européen (Eurocodes), l'essor de la préfabrication et l'essor des technologies informatiques ont imposé les logiciels de CAO/FAO 2D/3D et de calcul dédiés à la construction bois dans les bureaux d'études intégrés (70 % des entreprises) : Cadwork, Sema ou Dietrich's pour la CAO/FAO et MD Bat pour le calcul.
- Les formats des allotissements et les attentes des clients sont de plus en plus pilotés par les exigences de performance énergétique, transformant les entreprises de la construction bois en spécialiste de l'enveloppe extérieure. Cette activité d'étude est indépendante et complémentaire de celle de la structure (charpente) où le bois exploite ces atouts.
- Les activités d'étude de prix ne font pas partie du cœur de métier. L'établissement des prix de vente et des devis est réservé en priorité au chef d'entreprise ou au chargé d'affaires selon 80 % des entreprises sollicitées. Les TPE considèrent ces activités comme à vocation de promotion interne (confiance et expérience).
- Selon 100 % des entreprises sollicitées, les activités de conduite de travaux (encadrement et représentation) ne font pas partie du cœur de métier et sont réservées en priorité au chef d'entreprise, aux chefs d'équipe ou aux conducteurs de travaux.
- La complexité et le niveau des exigences réglementaires et contractuelles sont tels que la maîtrise des coûts, des délais et de la qualité des prestations de l'entreprise requiert les compétences d'un technicien concentré sur l'activité d'études techniques d'exécution.

Le réexamen du titre retranscrit ces exigences.

Tableau des activités

Ancien TP	Nouveau TP
Technicien études en construction bois	Technicien d'études en construction bois
Effectuer les métrés d'ouvrages de construction bois.	Réaliser l'étude technique d'exécution d'une structure bois
Réaliser l'étude technique d'un ouvrage de construction bois.	Réaliser l'étude technique d'exécution de l'enveloppe extérieure d'une construction bois
Assurer la mise en œuvre de constructions bois.	

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TECB	TP-00117	REAC	08	16/11/2015	16/11/2015	5/34

Vue synoptique de l'emploi-type

N° Fiche AT	Activités types	N° Fiche CP	Compétences professionnelles
1	Réaliser l'étude technique d'exécution d'une structure bois	1	Etablir les métrés et les commandes d'approvisionnement d'une construction bois
		2	Elaborer et modéliser une structure bois à l'aide de la CAO/FAO 3D
		3	Produire les plans d'exécution d'une structure bois à l'aide d'un logiciel de CAO 2D
		4	Produire les notes de calcul justificatives d'une structure bois selon les Eurocodes à l'aide de logiciels de calcul et d'abaques
2	Réaliser l'étude technique d'exécution de l'enveloppe extérieure d'une construction bois	1	Etablir les métrés et les commandes d'approvisionnement d'une construction bois
		5	Identifier les exigences contractuelles et réglementaires de l'enveloppe extérieure et les traduire en solutions techniques
		6	Produire les plans d'exécution de l'enveloppe extérieure à l'aide d'un logiciel de CAO 2D
		7	Produire et collecter les documents justificatifs des choix techniques pour l'enveloppe extérieure

FICHE EMPLOI TYPE

Technicien d'études en construction bois

Définition de l'emploi type et des conditions d'exercice (rubrique RNCP)

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

Le Technicien études en construction bois est reconnu comme le référent technique de l'entreprise sous couvert d'un responsable hiérarchique.

Il interprète les cahiers des charges et conçoit des solutions techniques afin de produire le modèle numérique 3D, les plans d'exécution, les documents et les bons de commande. Toutes ses productions visent la réalisation et la justification des travaux.

Les lots de travaux traités sont la structure bois et l'enveloppe extérieure de la construction.

Les plans et notes de calcul sont produits à l'aide de logiciels spécialisés pour la construction bois.

Durant l'élaboration des solutions techniques, le respect des obligations réglementaires et contractuelles de l'entreprise et la maîtrise des coûts et des délais gouvernent les activités du tenant de l'emploi.

Le Technicien études en construction bois est amené à communiquer avec l'ensemble des interlocuteurs du projet : architecte, client, entreprise, contrôleur technique, responsable de production en atelier et chef de chantier.

L'emploi nécessite autonomie, travail en équipe et usage d'outils informatiques.

L'activité se déroule en bureau.

Les horaires sont réguliers. La réactivité et la rigueur dans l'organisation du temps sont indispensables.

Secteurs d'activité et types d'emplois accessibles par le détenteur du titre (rubrique RNCP)

Les différents secteurs d'activités concernés sont principalement :

- Les entreprises de charpente ou construction bois.

Les types d'emplois accessibles sont les suivants :

- Technicien études en construction bois
- Dessinateur construction bois
- Technicien études en structure bois
- Dessinateur structure bois

Réglementation d'activités (le cas échéant) (rubrique RNCP)

Sans Objet

Liens avec d'autres certifications (le cas échéant) (rubrique RNCP)

Sans Objet

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TECB	TP-00117	REAC	08	16/11/2015	16/11/2015	7/34

Liste des activités types et des compétences professionnelles

1. Réaliser l'étude technique d'exécution d'une structure bois
Etablir les métrés et les commandes d'approvisionnement d'une construction bois
Elaborer et modéliser une structure bois à l'aide de la CAO/FAO 3D
Produire les plans d'exécution d'une structure bois à l'aide d'un logiciel de CAO 2D
Produire les notes de calcul justificatives d'une structure bois selon les Eurocodes à l'aide de logiciels de calcul et d'abaques
2. Réaliser l'étude technique d'exécution de l'enveloppe extérieure d'une construction bois
Etablir les métrés et les commandes d'approvisionnement d'une construction bois
Identifier les exigences contractuelles et réglementaires de l'enveloppe extérieure et les traduire en solutions techniques
Produire les plans d'exécution de l'enveloppe extérieure à l'aide d'un logiciel de CAO 2D
Produire et collecter les documents justificatifs des choix techniques pour l'enveloppe extérieure

Compétences transversales de l'emploi (le cas échéant)

Manipuler des chiffres et utiliser les ordres de grandeur
Utiliser les technologies de l'information, les outils informatiques et/ou bureautiques
Recueillir et/ou représenter une information visuelle

Niveau et/ou domaine d'activité (rubrique RNCP)

Niveau IV (Nomenclature de 1969)
Convention(s) : Selon la convention collective nationale des ETAM du bâtiment, le premier niveau de classification est celui d'employé de niveau C, et après une période d'accueil qui peut varier de 9 à 18 mois, employé de niveau D.
Code(s) NSF :
234 n - Travail du bois et de l'ameublement

Fiche(s) Rome de rattachement (rubrique RNCP)

F1104 Dessin BTP
F1106 Ingénierie et études du BTP

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TECB	TP-00117	REAC	08	16/11/2015	16/11/2015	8/34

FICHE ACTIVITÉ TYPE

N° 1

Réaliser l'étude technique d'exécution d'une structure bois

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

Pour chaque affaire, le Technicien études en construction bois commence par prendre connaissance du cahier des charges contractualisé par l'entreprise et par collecter les informations pour compléter celui-ci. Puis, il identifie et traduit en solutions techniques les besoins exprimés concernant la structure bois dans le cahier des charges : choix des produits bois, des procédés d'assemblage, des systèmes constructifs et des intégrations des systèmes et sous-systèmes.

La conception de la structure bois est réalisée dans le respect des obligations réglementaires et contractuelles de l'entreprise, des ressources de l'entreprise et du budget ciblé par l'entreprise.

La structure bois est modélisée en 3D à l'aide d'un logiciel de CAO/FAO 2D/3D spécialisé pour la construction bois, par exemple : Cadwork, Sema ou Dietrich's.

Avec le même logiciel, le Technicien études en construction bois produit les plans d'exécution d'ensemble, de détail, de fabrication et de pose de la structure bois.

Il produit aussi les notes de calcul justificatives de la structure bois selon les Eurocodes à l'aide d'abaques et de logiciels de calcul spécialisés pour la construction bois, par exemple MD Bat.

Ces productions sont d'abord transmises au supérieur hiérarchique pour approbation puis, selon leur objet, aux différents interlocuteurs du projet : architecte, client, entreprise, contrôleur technique, responsable de production en atelier et chef de chantier.

Pour finir, le Technicien études en construction bois réalise les métrés des approvisionnements, les consultations finales des fournisseurs et l'établissement des commandes.

L'activité s'exerce seule en autonomie. Le poste est sédentaire.

Les horaires sont réguliers. La réactivité et la rigueur dans l'organisation du temps sont indispensables.

Réglementation d'activités (le cas échéant)

Sans Objet

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TECB	TP-00117	REAC	08	16/11/2015	16/11/2015	9/34

Liste des compétences professionnelles de l'activité type

Etablir les métrés et les commandes d'approvisionnement d'une construction bois
Elaborer et modéliser une structure bois à l'aide de la CAO/FAO 3D
Produire les plans d'exécution d'une structure bois à l'aide d'un logiciel de CAO 2D
Produire les notes de calcul justificatives d'une structure bois selon les Eurocodes à l'aide de logiciels de calcul et d'abaques

Compétences transversales de l'activité type (le cas échéant)

Manipuler des chiffres et utiliser les ordres de grandeur
Utiliser les technologies de l'information, les outils informatiques et/ou bureautiques
Recueillir et/ou représenter une information visuelle

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TECB	TP-00117	REAC	08	16/11/2015	16/11/2015	10/34

FICHE ACTIVITÉ TYPE N° 2

Réaliser l'étude technique d'exécution de l'enveloppe extérieure d'une construction bois

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

Pour chaque affaire, le Technicien études en construction bois commence par prendre connaissance du cahier des charges contractualisé par l'entreprise et par collecter les informations pour compléter celui-ci. Puis, il identifie et traduit en solutions techniques les besoins exprimés concernant l'enveloppe extérieure dans le cahier des charges : choix des produits, des procédés et des systèmes.

La conception de l'enveloppe extérieure est réalisée dans le respect des obligations réglementaires et contractuelles de l'entreprise, des ressources de l'entreprise et du budget ciblé par l'entreprise.

A l'aide d'un logiciel de CAO 2D, le Technicien études en construction bois produit les plans d'exécution de détail et de pose de l'enveloppe extérieure.

Il collecte et produit aussi les documents justificatifs des choix effectués : notes de calcul thermique, documents techniques de fabricants, certificats de qualité, documents d'autocontrôle...

Ces productions sont d'abord transmises au supérieur hiérarchique pour approbation puis, selon leur objet, aux différents interlocuteurs du projet : architecte, client, entreprise, contrôleur technique, responsable de production en atelier et chef de chantier.

Pour finir, le Technicien études en construction bois réalise les métrés des approvisionnements, les consultations finales des fournisseurs et l'établissement des commandes.

L'activité s'exerce seule en autonomie. Le poste est sédentaire.

Les horaires sont réguliers. La réactivité et la rigueur dans l'organisation du temps sont indispensables.

Réglementation d'activités (le cas échéant)

Sans Objet

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TECB	TP-00117	REAC	08	16/11/2015	16/11/2015	11/34

Liste des compétences professionnelles de l'activité type

Etablir les métrés et les commandes d'approvisionnement d'une construction bois
Identifier les exigences contractuelles et réglementaires de l'enveloppe extérieure et les traduire en solutions techniques
Produire les plans d'exécution de l'enveloppe extérieure à l'aide d'un logiciel de CAO 2D
Produire et collecter les documents justificatifs des choix techniques pour l'enveloppe extérieure

Compétences transversales de l'activité type (le cas échéant)

Manipuler des chiffres et utiliser les ordres de grandeur
Utiliser les technologies de l'information, les outils informatiques et/ou bureautiques
Recueillir et/ou représenter une information visuelle

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TECB	TP-00117	REAC	08	16/11/2015	16/11/2015	12/34

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 1

Etablir les métrés et les commandes d'approvisionnement d'une construction bois

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir du cahier des charges du projet, d'un modèle numérique 3D ou de plans numériques 2D d'exécution, le Technicien études en construction bois produit les bons de commande d'approvisionnement en matières et produits d'une construction bois.

Le Technicien études en construction bois commence par réaliser le métré exhaustif des approvisionnements sous la forme d'un tableau avec les désignations et les quantités. Ce métré est stocké dans un logiciel de type tableur.

Ensuite, il établit les bons de commande qui comprennent a minima le cahier des charges de la commande : désignations, qualités, quantités, conditionnements, délais et modalités de livraison. Ces bons de commande sont réalisés sur un logiciel de type éditeur de texte, de type tableur ou directement dans le progiciel de gestion intégré (PGI) de l'entreprise. Dans ce dernier cas, l'entreprise forme le Technicien études en construction bois en interne à l'usage du progiciel.

Le Technicien études en construction bois réalise les consultations finales de prix des fournisseurs sur les produits nouveaux, exceptionnels, « sur mesure » ou soumis à de fortes variations de cours. Il réalise cette tâche sur demande du supérieur hiérarchique et pour mettre à jour la bibliothèque de prix de référence de l'entreprise.

Pour finir, le Technicien études en construction bois transmet les bons de commande au supérieur hiérarchique pour approbation et au responsable des achats.

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

La compétence est mise en œuvre en autonomie sous couvert d'un supérieur hiérarchique.

Elle est mise en œuvre dans les bureaux de l'entreprise, sur un poste informatique connecté à internet et équipé de logiciels :

- un logiciel de CAO 2D et 3D spécialisé dans la construction bois par exemple Cadwork, Sema ou Dietrich's,
- une suite bureautique par exemple Microsoft MD Office ou OpenOffice.

Critères de performance

Le métré des approvisionnements est exact

Les bons de commande imprimés sont complets et exploitables par le fournisseur

Savoirs, savoir-faire techniques, savoir-faire relationnels, savoir-faire organisationnels

Connaître la terminologie spécialisée de la construction bois

Connaître les produits, les procédés et les systèmes types de la construction bois

Connaître les conventions spécialisées du dessin de la construction bois

Connaître les conventions du métré dans le domaine du bâtiment

Lire un plan

Réaliser des recherches dans un catalogue ou une bibliothèque numérique d'entreprise et sur internet

Calculer et transformer des quantités unitaires, linéiques, surfaciques et volumétriques

Identifier et écrire les informations nécessaires à un bon de commande

Utiliser les logiciels d'une suite bureautique

Utiliser un logiciel de CAO 2D et 3D

Communiquer avec les acteurs internes et externes de la construction

Gérer et capitaliser des données et fichiers numériques pour la réutilisation

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TECB	TP-00117	REAC	08	16/11/2015	16/11/2015	13/34

Gérer son temps et les priorités des tâches quotidiennes
Appliquer une procédure d'autocontrôle

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TECB	TP-00117	REAC	08	16/11/2015	16/11/2015	14/34

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 2

Elaborer et modéliser une structure bois à l'aide de la CAO/FAO 3D

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Le Technicien études en construction bois prend connaissance du cahier des charges contractualisé par l'entreprise et collecte les informations pour le compléter. Puis, il identifie et traduit en solutions techniques les besoins exprimés concernant la structure bois.

Les solutions techniques sont définies par des choix de produits bois, de traitements de préservation, de procédés d'assemblage, de systèmes constructifs et d'intégrations des systèmes et sous-systèmes.

Les catégories de produits bois structuraux exploitées sont le bois massif, le bois lamellé-collé, le lamibois, les poutres industrielles en I et les panneaux minces à base de bois.

Les procédés d'assemblage exploités sont les assemblages bois-bois traditionnels par contact, les assemblages bois-bois et bois-acier par organes de type tige et les assemblages sur supports maçonnés ou en béton.

Les systèmes constructifs exploités sont la charpente traditionnelle, la charpente industrielle, le mur ossature bois panneauté, le mur ossature bois à colombage, le poteau-poutre en lamellé-collé, le plancher traditionnel et les terrasses extérieures.

L'ensemble de ces choix s'exprime dans un champ de contraintes vaste et strict. Ces contraintes sont définies par les obligations réglementaires et contractuelles de l'entreprise, par les ressources de l'entreprise et surtout par la défense permanente des intérêts de l'entreprise : délais, coûts et qualité.

Etant le référent technique de l'entreprise, le Technicien études en construction bois anticipe les risques d'aléas sur le chantier lors de la pose de la structure. Pour cela, il identifie les modalités et les critères de réception des ouvrages en interface conformes aux obligations contractuelles des autres entreprises.

La conception de la structure bois retenue est modélisée en 3D à l'aide d'un logiciel de CAO/FAO 3D spécialisé pour la construction bois. Cette modélisation 3D a pour objectif de matérialiser, partager et valider les solutions retenues.

Voir le glossaire technique pour la définition des « ouvrages en interface ».

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

La compétence est mise en œuvre en autonomie sous couvert d'un supérieur hiérarchique.

Elle est mise en œuvre dans les bureaux de l'entreprise, sur un poste informatique connecté à internet et équipé de logiciels :

- un logiciel de CAO/FAO 3D spécialisé dans la construction bois comme par exemple Cadwork, Sema ou Dietrich's,
- une suite bureautique par exemple Microsoft MD Office ou OpenOffice,
- une bibliothèque numérique des textes de référence (règles, normes, cahiers techniques...) par exemple le Reef du CSTB.

Critères de performance

Les solutions techniques retenues favorisent la maîtrise des coûts de l'entreprise

Les solutions techniques retenues sont appropriées aux ressources humaines et matérielles de l'entreprise

Les solutions techniques retenues sont appropriées aux produits des fournisseurs de l'entreprise

Le modèle 3D est adapté au contrôle des collisions et de la stabilité de la structure

Les solutions techniques retenues respectent le cahier des charges technique du client

Les solutions techniques retenues pour la structure porteuse sont conformes aux prescriptions des normes Eurocode et DTU

Les solutions techniques retenues pour les pièces en bois soumises aux intempéries sont conformes aux prescriptions des normes DTU

Savoirs, savoir-faire techniques, savoir-faire relationnels, savoir-faire organisationnels

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TECB	TP-00117	REAC	08	16/11/2015	16/11/2015	15/34

Connaître la terminologie et l'objet des pièces d'un marché du bâtiment
 Connaître les principes sur les engagements contractuels des entreprises d'exécution du bâtiment
 Connaître les missions des acteurs de la construction : Maître d'ouvrage, maître d'œuvre, entreprise...
 Connaître la terminologie générale du bâtiment
 Connaître la terminologie spécialisée de la structure bois
 Connaître les produits bois, les traitements de préservation, les procédés d'assemblage et les systèmes constructifs types de la structure bois
 Connaître les procédés types de fabrication, de transport et de pose de la structure bois
 Connaître le contexte franco-européen et l'articulation des textes de référence : réglementations, normes, avis techniques...
 Connaître les accès, les objets et les domaines d'application des règles parasismiques et de sécurité incendie applicables à la structure bois.
 Connaître les accès, les objets et les domaines d'application des normes de produits et de mise en œuvre applicables à la structure bois.
 Connaître les accès, les objets et les domaines d'application des normes de conception structurelle applicables à la structure bois.
 Connaître les principes du déboursé sec en fournitures et main d'œuvre.

Lire et identifier les éléments (textes et plans) concernant la structure bois et ses ouvrages en interface dans les pièces d'un marché du bâtiment
 Réaliser des recherches dans un catalogue ou une bibliothèque numérique d'entreprise et sur internet
 Calculer les coûts en fournitures et main d'œuvre des solutions techniques élaborées
 Exploiter les textes de référence réglementaires et normatifs pour l'étude d'une structure bois
 Utiliser les logiciels d'une suite bureautique
 Utiliser un logiciel de CAO/FAO 3D spécialisé pour la construction bois

Communiquer avec les acteurs internes et externes de la construction
 Adopter une posture et adapter ses réponses en fonction de la mission de l'interlocuteur

Gérer et capitaliser des données et fichiers numériques pour la réutilisation
 Gérer son temps et les priorités des tâches quotidiennes
 Appliquer une procédure d'autocontrôle

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TECB	TP-00117	REAC	08	16/11/2015	16/11/2015	16/34

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 3

Produire les plans d'exécution d'une structure bois à l'aide d'un logiciel de CAO 2D

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir des solutions techniques retenues, le Technicien études en construction bois produit les plans d'exécution de la structure bois.

Il utilise un logiciel de CAO 2D en lien avec le logiciel de CAO/FAO 3D qui a servi à la modélisation 3D. Ces deux logiciels peuvent être un seul et même logiciel.

Les plans d'exécution d'ensemble et de détail sont les premiers produits et décrivent la structure bois dans son ensemble intégrée aux ouvrages de gros œuvre, et les détails concernant les assemblages et autres singularités techniques locales. Ces plans doivent contenir les informations nécessaires à la compréhension des travaux proposés et au contrôle de leurs conformités au cahier des charges.

Après approbation du supérieur hiérarchique, ces premiers plans sont transmis aux interlocuteurs externes du projet en fonction de leur mission : architecte, client, entreprise, contrôleur technique.

Les plans d'exécution produits en suivant sont les plans d'exécution de fabrication et de pose qui contiennent les informations nécessaires à la fabrication et à la pose de la structure bois.

Aussi, le Technicien études en construction bois intègre dans les plans d'exécution les prescriptions sur les modalités et critères de réception des ouvrages en interface.

Après approbation du supérieur hiérarchique, les plans sont transmis aux interlocuteurs internes du projet en fonction de leur mission : chargé d'affaires, responsable de production en atelier et chef de chantier.

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

La compétence est mise en œuvre en autonomie sous couvert d'un supérieur hiérarchique.

Elle est mise en œuvre dans les bureaux de l'entreprise, sur un poste informatique connecté à internet et équipé de logiciels :

- un logiciel de CAO 2D,
- une suite bureautique par exemple Microsoft MD Office ou OpenOffice.

Critères de performance

Les choix graphiques, des vues, des échelles et des cartouches permettent la diffusion et la lecture des plans

Les informations données sur les plans d'exécution d'ensemble et de détails permettent le contrôle du respect du cahier des charges technique du client

Les informations données sur les plans d'exécution de fabrication permettent la fabrication de la structure

Les informations données sur les plans d'exécution de pose permettent la pose de la structure

Les prescriptions de réception des ouvrages en interface données sur les plans d'exécution sont exploitables

Les plans sont produits dans les délais

Savoirs, savoir-faire techniques, savoir-faire relationnels, savoir-faire organisationnels

Connaître les missions des acteurs de la construction : Maître d'ouvrage, maître d'œuvre, entreprise...

Connaître la terminologie spécialisée de la structure bois

Connaître les produits bois, les traitements de préservation, les procédés d'assemblage et les systèmes constructifs types de la structure bois

Connaître les procédés types de fabrication, de transport et de pose de la structure bois

Connaître les conventions générales du dessin dans le domaine du bâtiment

Connaître les conventions spécialisées du dessin d'une structure bois

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TECB	TP-00117	REAC	08	16/11/2015	16/11/2015	17/34

Réaliser des recherches dans un catalogue ou une bibliothèque numérique d'entreprise et sur internet
Identifier, écrire et dessiner les informations utiles au destinataire dans un plan
Utiliser les logiciels d'une suite bureautique
Utiliser un logiciel de CAO 2D

Communiquer avec les acteurs internes et externes de la construction
Adopter une posture et adapter ses réponses en fonction de la mission de l'interlocuteur

Gérer et capitaliser des données et fichiers numériques pour la réutilisation
Gérer son temps et les priorités des tâches quotidiennes
Appliquer une procédure d'autocontrôle

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TECB	TP-00117	REAC	08	16/11/2015	16/11/2015	18/34

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 4

Produire les notes de calcul justificatives d'une structure bois selon les Eurocodes à l'aide de logiciels de calcul et d'abaques

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir des solutions techniques retenues, le Technicien études en construction bois produit les notes de calcul justificatives de la structure bois à l'aide de logiciels de calcul et d'abaques.

Le Technicien études en construction bois commence par identifier les pièces, les assemblages et les systèmes critiques au regard de leurs fonctions structurelles, de leurs degrés de sollicitation et des conséquences de leur défaillance.

En fonction de cette analyse, il choisit les logiciels ou les abaques, puis les critères de justification proposés par les normes de calcul Eurocodes.

Le logiciel principalement utilisé dans cette compétence est un logiciel de calcul de résistance des matériaux (RDM) spécialisé pour la construction bois comme MD Bat. Les autres logiciels et abaques utilisés sont produits et fournis gratuitement par les fabricants des produits industriels eux-mêmes : Chevilles, équerres...

Les notes de calcul sont alors produites, soit directement par les logiciels de calcul, soit par copie des abaques, après le choix des paramètres et hypothèses par le technicien études.

Le Technicien études en construction bois vérifie ensuite que les résultats obtenus par les outils sont conformes aux limites données par les règles et les normes de la construction.

Après approbation du supérieur hiérarchique, les notes de calcul sont transmises aux interlocuteurs externes du projet en fonction de leur mission : architecte, client, entreprise, contrôleur technique.

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

La compétence est mise en œuvre en autonomie sous couvert d'un supérieur hiérarchique.

Elle est mise en œuvre dans les bureaux de l'entreprise, sur un poste informatique connecté à internet et équipé de logiciels :

- un logiciel de calcul de résistance des matériaux spécialisé pour la construction bois par exemple MD Bat,
- une suite bureautique par exemple Microsoft MD Office ou OpenOffice,
- une bibliothèque numérique des textes de référence (règles, normes, cahiers techniques...) par exemple le Reef du CSTB.

Critères de performance

La sélection des pièces et assemblages justifiés est pertinente par rapport à leur fonction et à leur degré de sollicitation

La sélection des critères de justification est pertinente par rapport aux conséquences des défaillances structurelles

La sélection des logiciels et abaques utilisés est pertinente par rapport aux résultats recherchés

Les hypothèses de calcul retenues sont pertinentes par rapport au cahier des charges technique du client

Les limites de déformation de la structure sont conformes aux limites imposées par les ouvrages portés par la structure

Les données et le modèle saisis dans le logiciel de calcul respectent les normes de calcul Eurocodes

Savoirs, savoir-faire techniques, savoir-faire relationnels, savoir-faire organisationnels

Connaître les missions des acteurs de la construction : Maître d'ouvrage, maître d'œuvre, entreprise...

Connaître la terminologie spécialisée de la structure bois

Connaître les produits bois, les traitements de préservation, les procédés d'assemblage et les systèmes constructifs types de la structure bois

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TECB	TP-00117	REAC	08	16/11/2015	16/11/2015	19/34

Connaître le contexte franco-européen et l'articulation des textes de référence : réglementations, normes, avis techniques...

Connaître les accès, les objets et les domaines d'application des règles parasismiques et de sécurité incendie applicables à la structure bois.

Connaître les accès, les objets et les domaines d'application des normes de produits et de mise en œuvre applicables à la structure bois.

Connaître les accès, les objets et les domaines d'application des normes de conception structurelle applicables à la structure bois.

Connaître les bases de la résistance des matériaux (RDM)

Connaître les conventions de présentation d'une note de calcul de structure

Connaître le comportement physique et mécanique du bois

Connaître les fonctions structurelles des composants d'une structure bois

Connaître les ordres de grandeur des données de la résistance des matériaux (RDM) d'une structure bois

Réaliser des recherches dans un catalogue ou une bibliothèque numérique d'entreprise et sur internet

Exploiter les textes de référence réglementaires et normatifs pour l'étude d'une structure bois

Définir des hypothèses de calcul à partir d'un cahier des charges et de documents techniques

Identifier les sollicitations de la résistance des matériaux (RDM)

Utiliser les logiciels d'une suite bureautique

Utiliser un logiciel de calcul de résistance des matériaux spécialisé pour la construction bois

Utiliser des abaques

Exploiter une note de calcul

Communiquer avec les acteurs internes et externes de la construction

Adopter une posture et adapter ses réponses en fonction de la mission de l'interlocuteur

Gérer et capitaliser des données et fichiers numériques pour la réutilisation

Gérer son temps et les priorités des tâches quotidiennes

Appliquer une procédure d'autocontrôle

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TECB	TP-00117	REAC	08	16/11/2015	16/11/2015	20/34

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 5

Identifier les exigences contractuelles et réglementaires de l'enveloppe extérieure et les traduire en solutions techniques

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Le Technicien études en construction bois prend connaissance du cahier des charges contractualisé par l'entreprise, puis il collecte les informations pour le compléter. Enfin, il identifie et traduit en solutions techniques les besoins exprimés concernant l'enveloppe extérieure d'une construction bois.

Les solutions techniques sont définies par des choix de produits, de procédés et de systèmes.

Les ouvrages conçus par le Technicien études en construction bois sont ceux des lots clos-couvert : la couverture, les évacuations des eaux pluviales, les étanchéités, les bardages et les panneaux rapportés en façade et pour finir les menuiseries extérieures. Le Technicien études en construction bois conçoit aussi les ouvrages des lots de travaux concernant la performance énergétique, c'est-à-dire l'isolation thermique (intégrée et extérieure) et l'étanchéité à l'air.

L'ensemble de ces choix s'exprime dans un champ de contraintes vaste et strict. Ces contraintes sont définies par les obligations réglementaires et contractuelles de l'entreprise, par les ressources de l'entreprise et surtout par la défense permanente des intérêts de l'entreprise : délais, coûts et qualité.

Etant le référent technique de l'entreprise, le Technicien études en construction bois anticipe les risques d'aléas sur le chantier lors de la pose de l'enveloppe extérieure. Pour cela, il identifie les modalités et les critères de réception des ouvrages en interface conformes aux obligations contractuelles des autres entreprises.

La conception de l'enveloppe extérieure retenue est décrite dans une note descriptive afin de matérialiser, partager et valider les solutions retenues.

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

La compétence est mise en œuvre en autonomie sous couvert d'un supérieur hiérarchique.

Elle est mise en œuvre dans les bureaux de l'entreprise, sur un poste informatique connecté à internet et équipé de logiciels :

- une suite bureautique par exemple Microsoft MD Office ou OpenOffice,
- une bibliothèque numérique des textes de référence (règles, normes, cahiers techniques...) par exemple le Reef du CSTB.

Critères de performance

Les solutions techniques retenues favorisent la maîtrise des coûts de l'entreprise

Les solutions techniques retenues sont appropriées aux ressources humaines et matérielles de l'entreprise

Les solutions techniques retenues sont appropriées aux produits des fournisseurs de l'entreprise

La composition et les raccords de l'enveloppe extérieure respectent les critères de performance thermique et d'étanchéité à l'air du cahier des charges technique du client

La composition et les raccords de l'enveloppe extérieure respectent les normes DTU concernant la durabilité, l'étanchéité à l'eau et les risques de condensation dans les parois

La composition et les raccords de l'enveloppe extérieure respectent la réglementation vis-à-vis de la sécurité incendie

Savoirs, savoir-faire techniques, savoir-faire relationnels, savoir-faire organisationnels

Connaître la terminologie et l'objet des pièces d'un marché du bâtiment

Connaître les principes sur les engagements contractuels des entreprises d'exécution du bâtiment

Connaître les missions des acteurs de la construction : Maître d'ouvrage, maître d'œuvre, entreprise...

Connaître la terminologie générale du bâtiment

Connaître la terminologie spécialisée de l'enveloppe extérieure d'une construction bois

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TECB	TP-00117	REAC	08	16/11/2015	16/11/2015	21/34

Connaître les produits, les procédés et les systèmes types de l'enveloppe extérieure d'une construction bois

Connaître le contexte franco-européen et l'articulation des textes de référence : réglementations, normes, avis techniques...

Connaître les accès, les objets et les domaines d'application des règles thermiques et de sécurité incendie applicables à l'enveloppe extérieure d'une construction bois.

Connaître les accès, les objets et les domaines d'application des normes de produits et de mise en œuvre applicables à l'enveloppe extérieure d'une construction bois.

Connaître les principes du déboursé sec en fournitures et main d'œuvre

Lire et identifier les éléments (textes et plans) concernant l'enveloppe extérieure et ses ouvrages en interface dans les pièces d'un marché du bâtiment

Réaliser des recherches dans un catalogue ou une bibliothèque numérique d'entreprise et sur internet

Calculer les coûts en fournitures et main d'œuvre des solutions techniques élaborées

Exploiter les textes de référence réglementaires et normatifs pour l'étude de l'enveloppe extérieure d'une construction bois

Utiliser les logiciels d'une suite bureautique

Communiquer avec les acteurs internes et externes de la construction

Adopter une posture et adapter ses réponses en fonction de la mission de l'interlocuteur

Gérer et capitaliser des données et fichiers numériques pour la réutilisation

Gérer son temps et les priorités des tâches quotidiennes

Appliquer une procédure d'autocontrôle

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TECB	TP-00117	REAC	08	16/11/2015	16/11/2015	22/34

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE
N° 6

Produire les plans d'exécution de l'enveloppe extérieure à l'aide d'un logiciel de CAO 2D

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir des solutions techniques retenues, le Technicien études en construction bois produit les plans d'exécution de l'enveloppe extérieure d'une construction bois à l'aide d'un logiciel de CAO 2D.

Les plans d'exécution de détail sont les premiers produits et décrivent les compositions, les raccords et de manière générale toutes les singularités techniques locales des ouvrages de l'enveloppe. Ces plans doivent contenir les informations nécessaires à la compréhension des travaux proposés et au contrôle de leurs conformités au cahier des charges.

Après approbation du supérieur hiérarchique, ces premiers plans sont transmis aux interlocuteurs externes du projet en fonction de leur mission : architecte, client, entreprise, contrôleur technique.

Les plans d'exécution produits ultérieurement sont les plans d'exécution de pose qui contiennent les informations nécessaires à la pose des ouvrages de l'enveloppe.

Aussi, le Technicien études en construction bois intègre dans les plans d'exécution les prescriptions sur les modalités et critères de réception des ouvrages en interface.

Après approbation du supérieur hiérarchique, les plans sont transmis aux interlocuteurs internes du projet en fonction de leur mission : chargé d'affaires, chef de chantier.

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

La compétence est mise en œuvre en autonomie sous couvert d'un supérieur hiérarchique.

Elle est mise en œuvre dans les bureaux de l'entreprise, sur un poste informatique connecté à internet et équipé de logiciels :

- un logiciel de CAO 2D,
- une suite bureautique par exemple Microsoft MD Office ou OpenOffice.

Critères de performance

Les choix graphiques, des vues, des échelles et des cartouches permettent la diffusion et la lecture des plans

Les informations données sur les plans d'exécution permettent le contrôle du respect du cahier des charges technique du client

Les informations données sur les plans d'exécution permettent la pose des ouvrages de l'enveloppe extérieure

Les prescriptions de réception des ouvrages en interface données sur les plans d'exécution sont exploitables

Les plans sont produits dans les délais

Savoirs, savoir-faire techniques, savoir-faire relationnels, savoir-faire organisationnels

Connaître les missions des acteurs de la construction : Maître d'ouvrage, maître d'œuvre, entreprise...

Connaître la terminologie spécialisée de l'enveloppe extérieure d'une construction bois

Connaître les produits, les procédés et les systèmes types de l'enveloppe extérieure d'une construction bois

Connaître les conventions générales du dessin dans le domaine du bâtiment

Connaître les conventions spécialisées du dessin de l'enveloppe extérieure d'une construction bois

Réaliser des recherches dans un catalogue ou une bibliothèque numérique d'entreprise et sur internet

Identifier, écrire et dessiner les informations utiles au destinataire dans un plan

Utiliser les logiciels d'une suite bureautique

Utiliser un logiciel de CAO 2D

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TECB	TP-00117	REAC	08	16/11/2015	16/11/2015	23/34

Communiquer avec les acteurs internes et externes de la construction
Adopter une posture et adapter ses réponses en fonction de la mission de l'interlocuteur

Gérer et capitaliser des données et fichiers numériques pour la réutilisation
Gérer son temps et les priorités des tâches quotidiennes
Appliquer une procédure d'autocontrôle

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TECB	TP-00117	REAC	08	16/11/2015	16/11/2015	24/34

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE
N° 7

Produire et collecter les documents justificatifs des choix techniques pour l'enveloppe extérieure

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir des solutions techniques retenues, le Technicien études en construction bois collecte et produit les documents justificatifs des choix effectués.

Le Technicien études en construction bois commence par identifier les produits et procédés critiques au regard de leurs fonctions, des conséquences de leur défaillance et des degrés de performance attendus.

En fonction de cette analyse, il choisit et collecte les documents techniques des fabricants ou du CSTB, les certificats de qualité, les abaques et tous documents pouvant justifier les propriétés ou règles de mise en œuvre des produits et procédés employés.

Le Technicien études en construction bois produit aussi la note de calcul de performance thermique de chaque composition de l'enveloppe extérieure selon les règles de calcul de la réglementation thermique. Cette production est réalisée à l'aide d'un logiciel de type tableur ou d'abaques.

Après approbation du supérieur hiérarchique, les documents sont transmis aux interlocuteurs externes du projet en fonction de leur mission : architecte, client, entreprise, contrôleur technique.

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

La compétence est mise en œuvre en autonomie sous couvert d'un supérieur hiérarchique.

Elle est mise en œuvre dans les bureaux de l'entreprise, sur un poste informatique connecté à internet et équipé de logiciels :

- une suite bureautique par exemple Microsoft MD Office ou OpenOffice,
- une bibliothèque numérique des textes de référence (règles, normes, cahiers techniques...) par exemple le Reef du CSTB.

Critères de performance

Les choix des documents sont pertinents par rapport aux justifications des propriétés et mises en œuvre des produits et procédés

Les calculs de la performance thermique de chaque composition de l'enveloppe extérieure sont conformes aux règles de calcul de la réglementation thermique

Savoirs, savoir-faire techniques, savoir-faire relationnels, savoir-faire organisationnels

Connaître les missions des acteurs de la construction : Maître d'ouvrage, maître d'œuvre, entreprise...

Connaître la terminologie spécialisée de l'enveloppe extérieure d'une construction bois

Connaître les produits, les procédés et les systèmes types de l'enveloppe extérieure d'une construction bois

Connaître les fonctions des composants de l'enveloppe extérieure d'une construction bois

Connaître les bases du transfert de la vapeur d'eau dans l'enveloppe extérieure d'une construction bois

Connaître le contexte franco-européen et l'articulation des textes de référence : réglementations, normes, avis techniques...

Connaître les accès, les objets et les domaines d'application des règles thermiques et de sécurité incendie applicables à l'enveloppe extérieure d'une construction bois.

Connaître les accès, les objets et les domaines d'application des normes de produits et de mise en œuvre applicables à l'enveloppe extérieure d'une construction bois.

Connaître les conventions de présentation d'une note de calcul thermique

Réaliser des recherches dans un catalogue ou une bibliothèque numérique d'entreprise et sur internet

Exploiter les textes de référence réglementaires et normatifs pour l'étude de l'enveloppe extérieure d'une construction bois

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TECB	TP-00117	REAC	08	16/11/2015	16/11/2015	25/34

Définir des hypothèses de calcul thermique à partir d'un cahier des charges et de documents techniques
Calculer la performance thermique d'une paroi selon les règles de calcul de la réglementation thermique
Utiliser les logiciels d'une suite bureautique
Utiliser des abaques
Exploiter une note de calcul

Communiquer avec les acteurs internes et externes de la construction
Adopter une posture et adapter ses réponses en fonction de la mission de l'interlocuteur

Gérer et capitaliser des données et fichiers numériques pour la réutilisation
Gérer son temps et les priorités des tâches quotidiennes
Appliquer une procédure d'autocontrôle

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TECB	TP-00117	REAC	08	16/11/2015	16/11/2015	26/34

FICHE DES COMPÉTENCES TRANSVERSALES DE L'EMPLOI TYPE

Manipuler des chiffres et utiliser les ordres de grandeur

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Le Technicien études en construction bois mesure et contrôle des dimensions, des pentes et des surfaces sur des plans.

Il calcule des valeurs numériques de performance pour contrôler la performance des solutions techniques élaborées.

Il estime des déboursés secs en fournitures et main d'œuvre pour maîtriser les coûts de l'entreprise.

Il utilise les formules des proportionnalités (« règle de trois » ou « produit en croix ») pour estimer des ordres de grandeur et contrôler des résultats.

Il compare des pourcentages et des ratios pour exploiter de manière pertinente les résultats donnés par les logiciels de calcul de structure.

Il utilise des formules de passage d'une unité de quantité à une autre, par exemple linéaire, surface et volume, pour réaliser les métrés d'approvisionnement.

Il rationalise les quantités brutes par rapport aux quantités nettes pour optimiser les coûts.

Critères de performance

Les calculs de coûts sont exacts.

Les calculs des valeurs de performance des solutions techniques sont exacts.

Les conversions des quantités d'une unité à une autre d'unité sont exactes.

Le contrôle des ordres de grandeur est effectué.

Utiliser les technologies de l'information, les outils informatiques et/ou bureautiques

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Le Technicien études en construction bois assure une veille technique et technologique sur internet pour actualiser ses connaissances sur les produits, les procédés, les normes et la réglementation.

Il utilise les fonctions avancées des logiciels de CAO/FAO et de calcul pour améliorer ses performances de production et réduire les risques d'erreur.

Il utilise les fonctions de base des applications de communication (messageries, conférences téléphoniques, télécopies numériques...) pour améliorer l'efficacité et la traçabilité des échanges avec ses interlocuteurs.

Il utilise les fonctions de base des applications de gestion documentaire numérique pour faire des recherches dans une base de données, pour archiver et capitaliser des informations qu'il produit ou collecte.

Critères de performance

L'utilisation des applications de communication est efficiente.

L'utilisation des navigateurs internet et des moteurs de recherche est efficiente.

L'utilisation des logiciels métiers de CAO/FAO et de calcul est efficiente.

L'utilisation des logiciels de bureautique est efficiente.

Le stockage et le nommage des fichiers numériques sont pertinents par rapport aux principes de base de la gestion qualité.

Recueillir et/ou représenter une information visuelle

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TECB	TP-00117	REAC	08	16/11/2015	16/11/2015	27/34

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Le Technicien études en construction bois réalise des modèles 3D ou des plans d'abord pour retranscrire les solutions techniques qu'il a développées pour répondre à un cahier des charges techniques.
Il élabore des modèles graphiques et symboliques spécifiques à l'exploitation des logiciels de calcul.
Il réalise ensuite des plans pour transmettre les informations sur les travaux à réaliser de manière adaptée à l'objectif et au destinataire.
Il renseigne des tableaux de métrés avec les informations nécessaires à la qualification et à la quantification des approvisionnements.

Critères de performance

Les spécifications techniques représentées dans les plans du cahier des charges sont correctement identifiées.
Les plans d'exécution répondent aux interrogations du destinataire.
Les modèles de calcul de structure sont pertinents par rapport aux hypothèses retenues.
Les tableaux des nomenclatures et métrés permettent une exploitation efficace des informations contenues.

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TECB	TP-00117	REAC	08	16/11/2015	16/11/2015	28/34

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.

Enveloppe extérieure d'une construction bois

Sur le marché de la construction bois, l'enveloppe extérieure comprend les lots clos-couvert suivants :

- Couvertures (et évacuations des eaux pluviales)
- Etanchéités
- Bardages et panneaux rapportés en façade
- Menuiseries extérieures

Et aussi les ouvrages concernant la performance énergétique :

- Isolation thermique intégrée et extérieure
- Etanchéité à l'air

Ouvrages en interface

Dans un projet de construction, les ouvrages réalisés par l'entreprise du tenant de l'emploi sont en contact physique avec les ouvrages réalisés par les autres entreprises de travaux. Ces contacts sont des interfaces fonctionnelles qui doivent assurer une ou plusieurs fonctions : transmission mécanique, étanchéité à l'eau ou à l'air, isolation thermique.

Le traitement de ces interfaces peut être complexe d'un point de vue technique et organisationnel, et souvent, peut être une source de conflit si les pièces du marché ne contiennent pas de clauses précises et univoques à propos des interfaces.

Pour l'entreprise de construction bois, les ouvrages en interface peuvent être : le gros œuvre maçonné ou en béton, la charpente métallique, les étanchéités, les menuiseries extérieures et l'ensemble des ouvrages des corps d'état secondaires et d'équipements techniques.

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 de gros œuvre et aux fondations.

Les systèmes constructifs de structure bois considérés dans le Titre Professionnel sont :

- La charpente traditionnelle
- La charpente industrielle
- Le mur ossature bois panneauté
- Le mur ossature bois à colombage
- Le poteau-poutre en lamellé-collé
- Le plancher traditionnel
- Les terrasses extérieures

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TECB	TP-00117	REAC	08	16/11/2015	16/11/2015	29/34

Glossaire du REAC

Activité type

Une activité type 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.

Activité type d'extension

Une activité type d'extension 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 Spécialité (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.

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TECB	TP-00117	REAC	08	16/11/2015	16/11/2015	31/34

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).

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TECB	TP-00117	REAC	08	16/11/2015	16/11/2015	32/34

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."

