

REFERENTIEL DE CERTIFICATION

I - COMPÉTENCES ET SAVOIR-FAIRE

<p style="text-align: center;">TABLEAU DE MISE EN RELATION</p> <p style="text-align: center;">des</p> <p style="text-align: center;">TÂCHES</p> <p style="text-align: center;">du référentiel</p> <p style="text-align: center;">D'ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES</p> <p style="text-align: center;">et des</p> <p style="text-align: center;">COMPÉTENCES</p> <p style="text-align: center;">du référentiel</p> <p style="text-align: center;">DE CERTIFICATION</p> <p style="text-align: right;">COMPÉTENCES ↕</p> <p>ACTIVITÉS ↓ TÂCHES</p>	C1-1	C1-2	C1-3	C2-1	C2-2	C2-3	C2-4	C3-1	C3-2	C3-3	C3-4	C3-5	C3-6	C3-7	C3-8	C3-9	C3-10	C3-11	C3-12
	Identifier et décoder des documents techniques	Relever les caractéristiques d'une situation de chantier	Rendre compte d'une activité	Interpréter une solution technique	Établir les quantitatifs de matériaux et composants	Compléter les modes opératoires de fabrication/levage	Traduire graphiquement une solution technique	Installer et mettre en sécurité son poste de travail	Vérifier la conformité des matériaux et des ouvrages	Préparer les matériaux, quincailleries et accessoires	Tracer les éléments constitutifs d'une charpente bois	Conduire les opérations d'usinage et de taillage	Conduire les opérations d'assemblage et de finition	Conditionner, stocker, charger, décharger les ouvrages	Implanter, répartir, approvisionner sur chantier	Lever ou poser les éléments d'une charpente bois	Restaurer ou remplacer des éléments de charpente	Assurer la maintenance des matériels et des outillages	Gérer l'environnement du chantier
1 - FABRICATION																			
Contrôle et réception de l'existant																			
- Contrôler l'état de l'existant	X	X	X						X										
- Effectuer les croquis et relevés de chantier en vue de la fabrication	X	X			X		X												
- Vérifier les conditions de mise en œuvre du chantier	X	X	X	X															
Préparation																			
- Réceptionner les matériaux, quincailleries et accessoires	X			X	X			X	X	X									
- Classer, trier, orienter et répartir les matériaux selon la fabrication				X	X			X	X	X									
- Déligner, tronçonner, corroyer les bois et dérivés												X							
Traçage																			
- Réaliser une épure à la grandeur de l'ouvrage (méthode tradition.)	X			X			X												
- Réaliser une épure ou un tracé à une échelle réduite	X			X			X												
- Tracer les pièces sur l'épure (mise sur ligne ou rembarrement)	X					X	X				X								
- Tracer les pièces d'après des données numériques et/ou graphiques	X					X	X				X								
- Tracer les pièces de bois suivant un gabarit	X			X		X	X				X								
- Vérifier les vraies grandeurs d'arêtes et les angles par calcul	X			X			X		X										
- Repérer et marquer les pièces de bois	X											X							
Taillage																			
- Scier les coupes droites, biaisées et courbes						X		X	X	X	X								
- Mortaiser, tenonner, entailler, percer, défoncer selon les liaisons						X		X	X	X	X								
- Profiler les délardements, rencreusements, feuillures, rainures, etc.						X		X	X	X	X								
- Assurer la maintenance des matériels de coupe et des outillages	X									X								X	
Assemblage, mise dedans																			
- Effectuer la mise dedans d'une structure plane assemblée						X							X						
- Installer les organes d'assemblage, les quincailleries, etc.						X							X						
- Monter aux gabarits des éléments préfabriqués						X							X						
- Contrôler la conformité et l'exactitude de l'ensemble avec l'épure	X								X										
Traitement des bois																			
- Traiter les bois par trempage ou badigeonnage													X						

<p style="text-align: center;">TABLEAU DE MISE EN RELATION des TÂCHES du référentiel D'ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES et des COMPÉTENCES du référentiel DE CERTIFICATION</p> <p>ACTIVITÉS ↓ TÂCHES</p>	C1-1	C1-2	C1-3	C2-1	C2-2	C2-3	C2-4	C3-1	C3-2	C3-3	C3-4	C3-5	C3-6	C3-7	C3-8	C3-9	C3-10	C3-11	C3-12
	Identifier et décoder ...	Relever les caractéristiques ...	Rendre compte ...	Interpréter une solution ...	Établir les quantitatifs ...	Compléter les modes opérat. ...	Traduire graphiquement ...	Installer et mettre en sécurité ...	Vérifier la conformité ...	Préparer les matériaux ...	Tracer les éléments ...	Conduire les opérations ...	Conduire les opérations ...	Conditionner, stocker, charger..	Implanter, répartir ...	Lever ou poser les éléments ...	Restaurer ou remplacer ...	Assurer la maintenance ...	Gérer l'environnement ...
2 - LOGISTIQUE																			
Conditionnement, stockage, chargement, déchargement																			
- Ranger, entreposer et protéger les éléments bois en paquets									X					X					
- Préparer les quincailleries et les accessoires	X			X					X					X					
- Préparer les matériels et outillages nécessaires à la mise en œuvre	X			X					X					X					
- Préparer les moyens de protection individuelle et collective	X			X					X					X					
- Effectuer les chargements et déchargements														X					
3 - MISE EN ŒUVRE SUR CHANTIER																			
Installation du chantier																			
- Préparer les emplacements pour entreposer les matériaux et matériels	X							X							X				X
- Installer les bungalows de chantier (sanitaire, vestiaire...)	X							X											X
- Effectuer les branchements énergétiques								X											X
Mise en sécurité du chantier																			
- Vérifier les dispositifs de protection collective, alerter si nécessaire	X							X											
- Installer les protections complémentaires liées à l'activité du charp.	X							X											
Implantation et distribution																			
- Vérifier les dimensions, les équerrages, les niveaux, réservations,	X							X											
- Implanter les axes, niveaux, répartitions, etc.	X		X			X								X					
- Déposer si nécessaire des éléments existants																X			
- Répartir les pièces sur le chantier suivant le marquage	X													X					
Assemblage, levage et pose																			
- Assembler les éléments de structure au sol						X										X			
- Lever, régler, contreventer les structures porteuses						X										X			
- Poser les pièces passantes (pannes, chevrons, solives, etc..)						X										X			
- Réaliser les chevêtres, linçoirs, trémies, etc.						X										X			
- Remplacer ou restaurer un élément défectueux						X											X		
- Installer et fixer définitivement les liaisons et ancrages						X										X			
- Répartir et fixer les revêtements, bardages, sous-toitures, etc.						X										X			
Suivi et contrôle qualité																			
- Vérifier la conformité de l'ouvrage et remédier si nécessaire	X	X						X											
- Consigner le temps passé et les problèmes rencontrés	X	X																	
- Renseigner les documents de suivi du chantier	X	X																	
Désinstallation du chantier																			
- Désinstaller les matériels de levage, échafaudages, garde corps, etc.																		X	
- Nettoyer, ranger, restituer le chantier dans l'état initial																			X
- Trier et évacuer les déchets																			X
- Assurer la maintenance des matériels et outillages de chantier																	X		

PRÉSENTATION DES CAPACITÉS GÉNÉRALES ET DES COMPÉTENCES

CAPACITÉS GÉNÉRALES

COMPÉTENCES

S'INFORMER
INFORMER

C1

- 1 Identifier et décoder les documents techniques
- 2 Relever les caractéristiques d'un ouvrage et/ou d'une situation de chantier
- 3 Rendre compte d'une activité

TRAITER
INTERPRÉTER

C2

- 1 Interpréter une solution technique
- 2 Établir les quantitatifs de matériaux et composants
- 3 Compléter les modes opératoires de fabrication et levage
- 4 Traduire graphiquement une solution technique

RÉALISER

C3

- 1 Installer et mettre en sécurité son poste de travail
- 2 Vérifier la conformité des matériaux et des ouvrages
- 3 Préparer les matériaux, quincailleries et accessoires
- 4 Tracer les éléments constitutifs d'une charpente bois
- 5 Conduire les opérations d'usinage et de taillage
- 6 Conduire les opérations d'assemblage et de finition
- 7 Conditionner, stocker, charger, décharger les ouvrages
- 8 Implanter, répartir, approvisionner sur chantier
- 9 Lever ou poser les éléments d'une charpente bois
- 10 Restaurer ou remplacer des éléments de charpente
- 11 Assurer la maintenance des matériels et des outillages
- 12 Gérer l'environnement du chantier

CAPACITÉ GÉNÉRALE : C1 S'INFORMER – INFORMER

C1.1 Identifier et décoder les documents techniques			
	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C.1.1.1	Identifier les volumes de la construction dans l'environnement architectural	Dossier technique Modèle 3D, maquette Chantier réel, photos	L'identification des volumes est réalisée sans erreur.
C.1.1.2	Identifier les différents dessins d'architecte et/ou d'exécution	Plans d'architecte Plan d'ensemble Plan d'exécution	L'identification des documents est réalisée sans erreur.
C.1.1.3	Interpréter les traits, les écritures, les symboles de représentation et la cotation	Plans Normes de représentation graphique	L'interprétation est réalisée sans erreur.
C.1.1.4	Identifier et localiser un élément ou une partie d'ouvrage sur les différents dessins et/ou documents techniques	Plans d'architecte Plan d'ensemble Plan de fabrication Catalogues et/ou fiches techniques et DTU	L'identification et la localisation de l'élément sont réalisées sans erreur. L'élément est correctement repéré et caractérisé.
C.1.1.5	Identifier et désigner la forme géométrique des surfaces et des volumes constitutifs d'un élément ou d'un ouvrage	Plans d'architecte Plan d'ensemble Dessin de définition Modèle 3D, Réel	L'identification et la désignation des éléments géométriques sont réalisées sans erreur.
C.1.1.6	Rechercher les caractéristiques dimensionnelles d'un élément ou d'une partie d'ouvrage	Dessin d'ensemble Dessin de définition	Les dimensions et les angles sont correctement identifiés.
C.1.1.7	Décrire une solution constructive à partir d'une représentation ou maquette	Modèle 3D, Réel Dessin de définition Catalogue, notices, etc.	La forme des éléments et leurs liaisons sont correctement désignés.
C.1.1.8	Mettre en relation les données caractéristiques d'un élément entre les documents écrits et graphiques d'un dossier.	Plans d'architecte Cahier des Clauses Techniques Particulières Dossier technique produits	Les informations et données relevées sont concordantes et exploitables.
C.1.1.9	Extraire de la norme une règle de mise en œuvre pour une réalisation donnée	Dessin d'ensemble Plan d'architecte Dessin de définition	La règle de mise en œuvre est applicable à la réalisation en cours.
C.1.1.10	Lire et situer une opération sur un planning	Planning des travaux Planning des phases	L'opération est située sans erreur.

C1.2 Relever les caractéristiques d'un ouvrage et/ou d'une situation de chantier

	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C1.2.1	Relever les caractéristiques dimensionnelles, géométriques d'un ouvrage à réaliser (sur plan et/ou sur site)	Situation de chantier Plans d'architecte Dossier technique Moyens de mesurage	L'ensemble des valeurs du relevé est exploitable en : - commande ou fabrication - préparation du chantier.
C1.2.2	Relever les caractéristiques dimensionnelles et géométriques des supports et espaces du chantier	Plans d'architecte Situation de chantier Moyens de mesurage	Les valeurs des aplombs, niveaux et réservations sont exploitables en : répartition, calepinage...
C1.2.3	Relever les positions en altitude d'un élément ou d'un ouvrage à réaliser	Trait de niveau, hauteur Sol fini ou provisoire Moyens de mesurage	Les positions sont correctement exprimées par rapport à la référence.
C1.2.4	Relever des formes d'ouvrages ou éléments simples : - par tracé, croquis coté - par gabarit, cintre, etc.	Situation de chantier Moyens de mesurage et de traçage Panneaux et piges	Le relevé ou croquis traduit fidèlement la forme. Le gabarit est exploitable en fabrication.
C1.2.5	Relever les caractéristiques des matériaux, produits et matériels nécessaires à la réalisation	Dossier technique Matériaux, produits et matériels, notices...	Les caractéristiques relevées sont correctement spécifiées.
C1.2.6	Localiser les accès et les aires de stockage disponibles	Plan de masse, P.P.S.P.S Dossier technique	Les relevés sont fiables et pertinents.

C1.3 Rendre compte d'une activité

	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C1.3.1	Rendre compte d'une activité : - les temps passés - les problèmes rencontrés - les matières et produits consommés	Pour sa hiérarchie ou un autre membre de l'équipe et pour une tâche donnée - fiche de travail effectué - fiche de temps - fiche matière d'œuvre - fiche de contrôle	Les aléas sont identifiés et exprimés. Les fiches faisant état des temps passés, des matières consommées, des contrôles effectués, etc. sont exploitables.
C1.3.2	Compléter des documents de suivi de chantier	Documentation technique Planning de chantier Fiche de suivi	Les documents de suivi du chantier sont correctement renseignés.

CAPACITÉ GÉNÉRALE : C2 TRAITER INTERPRÉTER

C2.1 Interpréter une solution technique

	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C2.1.1	Identifier les caractéristiques relatives : - aux ouvrages et produits - aux matériaux - aux types de matériels - à la qualité requise	Éléments du dossier : - architectural : plans, CCTP - technique : dessin d'ensemble dessin de définition notices techniques	L'inventaire des différentes caractéristiques est effectué sans erreur. Les données recueillies sont fiables.
C2.1.2	Comparer les caractéristiques et les performances : - des produits et ouvrages - des matériaux et supports - des matériels de pose - des matériels de chantier	Normes et avis techniques Fiches techniques - constructeurs - fabricants - fournisseurs Catalogues, quincailleries	Les caractéristiques sont repérées sans erreur. Les comparaisons effectuées permettent d'effectuer un choix judicieux.
C2.1.3	Déterminer un produit, un matériau, un matériel en fonction de sa destination	Types et /ou familles de matériaux, de produits et de matériels	Le résultat est compatible avec les données et les contraintes techniques.

C2.2 Établir les quantitatifs de matériaux et composants

	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C2.2.1	Identifier l'ensemble des matériels et matériaux de construction, quincailleries et accessoires, etc.	Dossier technique - dessin d'ensemble - descriptif, CCTP Catalogues et/ou fiches	Les éléments sont tous correctement listés et désignés.
C2.2.2	Lister et quantifier les matériaux, composants et accessoires nécessaires à la fabrication et au levage d'un ouvrage de charpente bois	Dossier technique Catalogue des produits Fiches techniques Normes en vigueur Données écrites ou orales	Les quantitatifs sont exacts et permettent la fabrication et la mise en œuvre du chantier.
C2.2.3	Lister les matériels et les outillages nécessaires à la fabrication et/ou à la mise en œuvre sur chantier	Dossier d'exécution Fiches techniques Données écrites ou orales	L'inventaire des besoins est complet et permet la réalisation de l'ouvrage.

C2.2 Établir les quantitatifs de produits et composants (suite)

	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C2.2.4	Effectuer les classements critériés d'une préparation de chantier : - approvisionnements - logistique (volume, poids)	Mode opératoire Classement normalisé des produits et matériaux Quantitatifs Bordereau de livraison	Les classements sont correctement effectués selon les critères fournis. Les documents sont exploitables.
C2.2.5	Renseigner un bordereau de fabrication ou de chantier : - les quantités matières, - les consommables... - les temps passés	Fiche de fabrication Fiche de chantier Fiche de relevé de matières consommées	Les documents sont exploitables par l'entreprise.

C2.3 Compléter les modes opératoires de fabrication et de levage et/ou pose.

	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C2.3.1	Compléter un mode opératoire de fabrication ou de levage d'un ouvrage ou d'un élément : - décliner les opérations à effectuer - associer les moyens matériels et les outillages aux tâches à exécuter - prévoir les contrôles à effectuer - prévoir les moyens d'accès et les dispositifs de sécurité à installer	Dossier technique Processus ou planning de fabrication et de mise en œuvre sur chantier Notices techniques des produits à mettre en œuvre Liste des moyens à disposition : - machines, matériels - outillages, - matériel de contrôle etc.... Normes en vigueur Plan de prévention du chantier	Les différentes opérations sont correctement exploitables au niveau : - de la chronologie - des moyens de mise en œuvre (matériels, outillages, contrôles...) - de l'association des tâches aux moyens disponibles - du respect des normes et des consignes de sécurité
C2.3.2	Interpréter et traduire une notice de mise en œuvre établie par un fabricant de : - composants du bâtiment - produits et matériaux - quincailleries et accessoires - matériels et outillages - etc.	Notices techniques Avis réglementaires Modes d'emploi Fiches de données de sécurité Normes en vigueur	Le mode opératoire établi traduit correctement : - les données du fabricant - les normes en vigueur - les consignes de sécurité Le document est exploitable en situation.

C2.4 Traduire graphiquement une solution technique

	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C2.4.1	Exécuter un croquis ou schéma à main levée d'un élément, d'une liaison ou d'un détail de fabrication ou mise en oeuvre	Instructions orales et/ou écrites Dossier d'exécution Relevé de chantier	Le croquis traduit correctement les besoins exprimés.
C2.4.2	Établir et tracer le relevé d'une situation de chantier, supports, partie d'ouvrage ou élément à remplacer/lever/poser : - typologie, dimensions, .. - forme et géométrie - nature des supports - référentiels existants - etc.	Éléments du dossier : - architectural : plans, CCTP - technique : dessin d'ensemble dessin de définition notices techniques Situation de chantier	Les relevés effectués sont conformes à la réalité. Le document établi est fiable et lisible. Les représentations sont pertinentes et exploitables en fabrication ou lancement de commande.
C2.4.3	Représenter à l'aide des moyens graphiques : - des dessins d'exécution simples (détail d'une liaison, d'un assemblage, d'une fixation,..) - des représentations orthogonales d'éléments et/ou sous-ensembles simples (face, dessus, coté, coupes, sections)	Poste de travail adapté (manuel et/ou informatisé) Informations orales ou écrites Croquis Dessin d'ensemble Plan de fabrication ou de levage sur chantier Fiche technique Normes et DTU	Les résultats respectent les données et les règles de représentation / cotation. Les représentations sont pertinentes et exploitables. Les différents documents exécutés ne comportent pas d'erreur pour l'ouvrage.
C2.4.4	Tracer une épure à la grandeur de l'ouvrage	Dossier technique, plans.. Limites géométriques : - Combles droits et de niveau. - Pentes égales ou non, raccords droits ou biais. - Pièces de bois face aplomb sauf pannes et noulets de lucarne droite.	Les tracés d'épures sont lisibles, précis et exploitables en fabrication. Les conventions de représentation sont respectées.
C2.4.5	Tracer une épure à échelle réduite	Dossier technique, plans.. Procédé manuel ou informatique	Les tracés d'épures sont lisibles, précis et exploitables.
C2.4.6	Vérifier les vraies grandeurs d'arêtes et d'angles par calcul	Dossier technique, plans.. Résolution dans le triangle rectangle	Les longueurs et angles de coupe sont calculés et exprimés numériquement.

CAPACITÉ GÉNÉRALE : C3 RÉALISER

C3.1 Installer et mettre en sécurité son poste de travail d'atelier et/ou de chantier

	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C3.1.1	Organiser les zones amont et aval du poste de travail	Postes de travail en atelier et/ou sur le chantier	L'organisation du poste et de son environnement est conforme aux données et aux règles :
C3.1.2	Disposer rationnellement les matériels et les outillages à utiliser	Machines, matériels et outillages de taille/levage Documentation technique	- d'ergonomie - de qualité - de prévention et de sécurité
C3.1.3	Installer les outillages et organes de sécurité sur les machines fixes ou portatives	Machines et outillages Dispositifs de sécurité Documentation technique	
C3.1.4	S'équiper des protections individuelles adaptées à la situation de travail	Protections individuelles, (Oreilles, yeux, mains, pieds...)	Les opérateurs utilisent bien les Équipements de Protection Individuels.
C3.1.5	Vérifier les dispositifs de protection collective du chantier et alerter si nécessaire sa hiérarchie	Plan de Prévention et de Sécurité Pour la Santé Consignes de sécurité écrites et ou orales	Le contrôle est effectué selon le PPSPS. Les anomalies sont détectées et signalées.
C3.1.6	Installer et/ou compléter les dispositifs de sécurité sur sa zone d'intervention	Échafaudage et garde corps Mode opératoire Plan de Prévention	La sécurité est conforme au PPSPS et aux exigences réglementaires.
C3.1.7	Installer les moyens d'accès et plates-formes de travail adaptés à la situation de chantier	Échafaudage et garde corps Plates-formes, échelles Mode opératoire et/ou consignes d'installation	Les moyens d'accès sont conformes et adaptés à la situation du chantier.
C3.1.8	Protéger l'environnement immédiat du chantier : - locaux habités ou non - installations et matériels	Moyens de protection des locaux et des biens : - bâches, parapluies - panneaux de protection	Les locaux et les biens sont correctement protégés de tout dommage.
C3.1.9	Préparer les matériels, machines électroportatives et outillages adaptés au chantier Effectuer les raccordements énergétiques	Matériels de chantier Machines portatives Outillages adaptés Boîtiers et rallonges électriques/pneumatiques	Les matériels et machines préparés correspondent aux besoins. Les raccordements en énergie sont conformes.
C3.1.10	Préparer les produits et accessoires de mise en œuvre sur chantier	Produits et accessoires de mise en œuvre Données écrites ou orales	L'ensemble est préparé sans erreur

C3.2 Vérifier la conformité des matériaux, des produits et des ouvrages

	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C3.2.1	Contrôler qualitativement à la réception en cours et en fin d'opération : - les dimensions - la géométrie - les caractéristiques physiques - l'aspect (des matériaux, produits et ouvrages, à tailler et lever)	Dossier technique du chantier, plans, CCTP.. Matériels de contrôle et de mesurage DTU, normes en vigueur Situation de chantier	La nature, les dimensions, la géométrie et les caractéristiques physiques des matériaux sont correctement évaluées. La procédure de réception des matériaux, produits et ouvrages est fiable.
C3.2.2	Contrôler quantitativement à la réception, en cours et en fin d'opération les matériaux, produits et ouvrages	Données écrites et orales Matériaux de construction Produits, ouvrages Bon de livraison, listing	Les quantités contrôlées correspondent aux besoins.
C3.2.3	Contrôler l'humidité des bois.	Cahier des charges... Moyens de contrôle : hygromètre, humidimètre	L'humidité des bois vérifiée est comprise dans la tolérance admissible.
C3.2.4	Contrôler les caractéristiques géométriques des éléments et des composants fabriqués	Dossier technique du chantier, plans, CCTP.. Matériels de contrôle et de mesurage	La forme, la planéité, les angles, l'équerrage et les coupes sont vérifiés.
C3.2.5	Vérifier la finition et l'aspect des matériaux et produits en cours et en fin de chantier	Consignes écrites (du fabricant) et ou orales Matériaux, produits, etc.	Les ouvrages et produits satisfont aux exigences. Les défauts sont signalés.
C3.2.6	Contrôler et réceptionner les supports sur chantier : - caractéristiques géométriques (niveau, aplomb, alignements..) - caractéristiques dimensionnelles - la nature et les caractéristiques physiques des matériaux	Dossier technique du chantier, plans, CCTP.. Matériels de contrôle et de mesurage DTU, normes en vigueur En situation de chantier : dalles, plots, arases, murs porteurs.	La nature, les dimensions et la géométrie des supports sont correctement évaluées. La procédure de réception des supports est fiable.
C3.2.7	Contrôler la conformité des produits et ouvrages réalisés sur chantier	Plan d'exécution, de levage Matériels de contrôle Moyens de mesurage	Les produits et ouvrages sont conformes aux plans et aux normes en vigueur.
C3.2.8	Consigner les résultats et rendre compte des défauts constatés	Fiche de contrôle qualité Rapport de chantier	Les anomalies et/ou défauts sont signalés.

C3.3 Préparer les matériaux, quincailleries et accessoires

	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C3.3.1	Vérifier pour les matériaux et quincailleries : - la quantité, - les dimensions, - la nature.	Bon de commande Bon de livraison Feuille de débit	La vérification des quantités, des dimensions et de la nature sont en rapport avec le bon de livraison et/ou la feuille de débit.
C3.3.2	Préparer les produits, les quincailleries, les accessoires et les outillages	Dossier technique Quantitatifs et livraisons Fiche de préparation	La préparation est conforme aux besoins.
C3.3.3	Sélectionner et affecter les bois et dérivés selon leurs caractéristiques	Matériels de mesurage Dimensions commerciales Classement des bois	La sélection et l'affectation des matériaux sont bien optimisées.
C3.3.4	Orienter un élément selon sa destination	Plan d'exécution. Classement du matériau bois d'après la norme NF.	L'orientation respecte les singularités ou anomalies du bois et sa résistance.
C3.3.5	Réaliser un montage ou un gabarit de fabrication	Matière(s) et accessoires pour réaliser un gabarit, un montage	Le gabarit réalisé est conforme aux données.
C3.3.6	Répartir les bois à l'atelier et/ou sur le chantier.	Données écrites et orales. Plan d'exécution. Plans de levage et de marquage.	La répartition des bois permet une organisation rationnelle à l'atelier et/ou sur le chantier.

C3.4 Tracer les éléments constitutifs d'une charpente bois

	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C.3.4.1	Tracer des éléments de charpente sur épure à échelle réelle	Matériels de traçage, piquage et rembarrement Moyens de manutention	Les tracés sont conformes à l'épure et utilisables par d'autres exécutants.
C.3.4.2	Tracer des éléments d'après les données relevées sur épure à échelle réduite	Matériels de mesurage et de traçage adaptés...	Les tracés sont conformes à l'épure et utilisables par d'autres exécutants.

C3.4 Tracer les éléments constitutifs d'une charpente bois (suite)

	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C.3.4.3	Tracer des éléments d'après des données numériques et/ou graphiques.	Feuille de données numériques et/ou graphiques.	Les tracés sont conformes aux données.
C.3.4.4	Tracer un gabarit de traçage, d'usinage, d'assemblage.	Plan d'exécution ou épure.	Le gabarit est conforme au plan d'exécution, épure
C.3.4.5	Tracer une pièce, une position, d'après un gabarit.	Gabarit de traçage.	Les tracés sont conformes au gabarit.
C.3.4.6	Tracer un élément d'après une pièce existante en situation de restauration	Pièce(s) existante(s) Feuille de relevés. Perche	Les tracés sont conformes à la forme et aux dimensions relevées.
C.3.4.7	Repérer et marquer les éléments et pièces d'une charpente	Plans de levage marquage. Fiches d'instruction (codification, conventions.)	Les repères et marques sont conformes aux plans de levage et aux conventions de repérage des bois.

C3.5 Conduire les opérations d'usinage et de taillage

	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C3.5.1	Tronçonner et déligner les bois massifs	Feuille de débit Matériels fixes et portatifs Pièces de bois droites	Les opérations d'usinage sont conformes aux tracés.
C3.5.2	Découper et calibrer les panneaux dérivés du bois	Plan de découpe ou feuille de débit Matériels fixes et portatifs. Documentation technique	Les formes et dimensions sont respectées.
C3.5.3	Corroyer ou calibrer les bois massifs	Plan d'exécution Matériel de corroyage Fiche de procédure et/ou documentation technique sur les matériels	L'élément réalisé est conforme aux données.
C3.5.4	Usiner selon un gabarit et/ou un montage d'usinage.	Données écrites ou orales Plan d'exécution Montage d'usinage	Le produit réalisé est conforme au gabarit. La sécurité est assurée.

C3.5 Conduire les opérations d'usinage et de taillage (suite)

	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C3.5.5	Usiner les liaisons (<i>mortaiser, tenonner, entailler, percer, défoncer, etc.</i>)	Plan d'exécution Matériels fixes et portatifs. Fiche de procédure et/ou documentation technique sur les matériels...	Les tracés sont respectés. Les liaisons sont conformes aux consignes données et aux contraintes de fabrication.
C3.5.6	Profiler les délardements, rencreusements, feuillures, rainures, moulures.	Plan d'exécution Matériels fixes et portatifs Machines mono-opératrices et/ou multi-opératrices Fiche de procédure et/ou documentation technique sur les matériels	La conduite de l'usinage est réalisée en respectant toutes les règles de prévention et de sécurité.

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

	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C3.6.1	Effectuer la mise dedans d'une structure plane assemblée.	Plan d'exécution. Épure, feuille de données numériques et/ou graphiques.	L'ensemble monté est conforme à l'épure ou/aux données.
C3.6.2	Effectuer les opérations : - clouage, - chevillage, - boulonnage, - vissage, etc.	Données écrites et orales. Fiches de procédures. Outillage manuel. Matériel électroportatif et pneumatique.	Les opérations effectuées sont conformes aux procédures et correspondent aux données.
C3.6.3	Effectuer les collages.	Données écrites et/ou orales. Fiches et procédures de données de sécurité. Moyens d'application. Moyens de protection.	Le collage est conforme aux fiches de procédures et respecte les règles d'hygiène et de sécurité.
C3.6.4	Appliquer les produits de traitement et de finition.	Données écrites et/ou orales. Fiches de procédures d'application des produits. Moyens de traitement. Moyens de protection.	Le traitement est conforme aux fiches de procédures et respecte les règles d'hygiène et de sécurité.

C3.7 Conditionner, stocker, charger, décharger les matériaux, produits et ouvrages.

	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C3.7.1	Classer et regrouper en paquets les pièces et éléments fabriqués suivant leur destination	Dossier technique Données écrites et orales Plan de levage/marquage Planning de levage PPSPS	Le classement est conforme aux contraintes des moyens de transport et de levage et du planning d'intervention.
C3.7.2	Conditionner et protéger les pièces, éléments et ouvrages fabriqués	Bon de livraison, listing Matériels d'emballage et de conditionnement Moyens de protection	Les produits et ouvrages fabriqués sont conditionnés et protégés selon les consignes.
C3.7.3	Stocker et ranger rationnellement les matériaux, matériels, produits et ouvrages	Matériel de manutention Transpalettes manuels Espace de stockage	Les matériels et matériaux sont manipulés et stockés suivant les consignes.
C3.7.4	Charger et/ou décharger les matériaux, matériels, produits et ouvrages	Matériel de manutention Transpalettes manuels Bon de livraison, listing Moyen de transport	La manutention et le chargement respectent : - L'ordre de livraison. - Les règles de sécurité
C3.7.5	Attacher et sangler le chargement	Moyen de transport Données écrites et/ou orales. Moyens matériels de protection et d'amarrage	Le chargement est correctement attaché. Sa disposition est conforme : - au gabarit routier, - à la charge maximum autorisée.
C3.7.6	Stocker rationnellement les pièces et/ou les paquets sur le chantier	Données écrites et/ou orales. Matériel de manutention et de protection Plan de levage Emplacement disponible	Les bois sont stockés rationnellement et sont protégés des : - intempéries, - salissures, - dégradations.
C3.7.7	Appliquer les règles de prévention et de sécurité	Textes réglementaires en vigueur Instructions Permanentes de Sécurité Équipements de Protection Individuels	Les règles de prévention et de sécurité sont respectées. Le port des équipements individuels est effectif.

C3.8 Implanter, répartir et approvisionner les ouvrages sur le chantier

	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C3.8.1	Identifier et vérifier les référentiels existants : - niveau de sol brut, sol fini... - aplomb des murs, des baies... - axes et alignement	Les plans (d'architecte, d'implantation) Les référentiels, tracés... Les structures existantes, les supports, etc.	Les référentiels existants sont identifiés et vérifiés d'après les données du dossier d'architecture.
C3.8.2	Tracer l'implantation des éléments et ouvrages : - les axes, alignements, épaisseurs, - le niveau, l'aplomb, les surfaces de référence (sol fini, plancher, etc.)	Dossier technique Plan d'implantation Matériels de traçage Matériels de nivellement	Les axes, alignements et repères sont implantés sans erreur. Les niveaux de référence sont correctement positionnés.
C3.8.3	Identifier et vérifier les réservations existantes : - les baies, les trémies, etc. - les volumes de rangement, les dimensions intérieures, etc.	Les plans (architecte, d'implantation) Les structures existantes, les supports, etc. Matériels de contrôle et de mesurage	Les réservations existantes sont identifiées et vérifiées selon les plans d'exécution.
C3.8.4	Tracer et réaliser des réservations complémentaires	Dossier technique Plan d'implantation Matériels de traçage Matériels de chantier	Le traçage et la réalisation des réservations sont conformes au dossier d'exécution.
C3.8.5	Tracer les répartitions : - division arithmétique, symétrie par rapport à un axe, etc. - calepinage de panneaux, réseau rectiligne ou circulaire, etc.	Dossier technique Plan d'implantation Ouvrages, éléments, etc. Documentation technique Matériels de traçage Gabarit de répartition Règles et piges	Les répartitions respectent les caractéristiques des produits et supports. Le calepinage est régulier et conforme aux exigences et normes.
C3.8.6	Identifier les contraintes de mise en œuvre, obstacles, réseaux, avancement imprévu ou retard des travaux, etc.	Dossier technique Plan d'implantation Consignes écrites ou orales Planning des travaux	Les différentes contraintes organisationnelles sont identifiées et prises en compte.
C3.8.7	Approvisionner et répartir les ouvrages, produits et matériaux sur les différentes zones de travail du chantier	Dossier technique Plan d'implantation Moyens de manutention Bon de livraison, listing	L'approvisionnement est juste et complet. Les risques de déformation ou de dégradation sont pris en compte lors du stockage provisoire.

C3.9 Lever ou poser les éléments d'une charpente bois			
	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C3.9.1	Poser, régler et fixer les pièces de liaison avec le gros-œuvre.	Toutes pièces en contact avec le gros-œuvre. Plan de levage, marquage.	La pose ainsi que la fixation au gros-œuvre est conforme aux données.
C3.9.2	Participer à la mise en place des moyens d'accès et de levage	Moyens d'accès (échelles et échafaudages..) Plates-formes et nacelles	La mise en place des moyens de levage permet un travail en sécurité.
C3.9.3	Lever les structures de type : <i>Ferme, demi-ferme, faîtage assemblé, arêtier et noue face aplomb, noulet plat, bâti de lucarne...</i>	Dossier d'exécution Données écrites ou orales Plan de levage Plan de marquage	Les structures sont mises en place en respectant le plan de levage et de marquage. Le levage est effectué en respectant les consignes de sécurité.
C3.9.4	Mettre en place les pièces passantes : <i>pannes courantes et pannes de croupe, chevrons courants et de croupe, etc....</i>	Matériels de levage Moyens d'accès et de travail en hauteur Matériels et machines portatives	
C3.9.5	Lever poser les éléments horizontaux : <i>poutres, solives...</i>	Outillage manuel	
C3.9.6	Réaliser les trémies et les chevêtres; <i>pour fenêtre de toit, passage escalier, cheminée, gaine technique, etc....</i>	Plan d'exécution Moyens d'accès et de travail en hauteur Outillage manuel et portatif	Les trémies correspondent aux dimensions imposées. Les règles et normes sont respectées (accès, feu, ..)
C3.9.7	Régler et maintenir provisoirement les structures : - niveaux, aplombs, - alignements, répartitions...	Plan de levage et/ou de pose. Matériels de réglage et de maintien en position	Le réglage et la stabilité de l'ouvrage sont assurés. Le PPSPS est respecté.
C3.9.8	Contreventer définitivement les structures dans les plans rampants, horizontaux ou verticaux	Plan de levage et/ou de pose. Données écrites et/ou orales.	La réalisation du contreventement respecte les données du plan de levage.
C3.9.9	Fixer et solidariser définitivement les structures : - scellement chimique - fixation mécanique	Les produits de fixation : - scellements hydrauliques, chimiques (colle, mastic) - fixations mécaniques (chevilles, expansions...)	Les scellements et fixations sont conformes au cahier des charges et aux normes en vigueur.
C3.9.10	Respecter le temps alloué	Temps alloué	Le temps est respecté.

C3.10 Restaurer ou remplacer des éléments de charpente			
	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C3.10.1	Mettre en œuvre un étaielement droit	Données écrites et/ou orales. Matériels d'étaielement (étais, semelles...).	La position des étais et de la semelle assure une bonne reprise de la charge.
C3.10.2	Déposer un élément de structure	Données écrites ou orales. Matériels et outillages portatifs	La dépose de l'élément respecte les règles de sécurité et de stabilité.
C3.10.3	Réaliser un élément de remplacement identique	Dispositif de mesurage droit et angulaire, pige, gabarit, perche, etc.	L'élément réalisé est identique à l'original.
C3.10.4	Installer un renfort de structure : - élément bois et dérivés - pièces métalliques - résine synthétique, etc.	Ferrure métallique. Résine. Fiche de procédure.	Le renfort est installé conformément à une procédure de mise en œuvre.
C3.10.5	Utiliser les machines portatives de chantier	Matériels portatifs Instructions de sécurité	L'utilisation des matériels est rationnelle
C3.10.6	Déposer et évacuer les ouvrages existants en respectant les locaux, les biens et l'environnement	Consignes orales ou écrites Moyens matériels de démontage et d'évacuation des déchets	Le démontage permet la réutilisation du support. La protection des locaux et des biens est assurée.
C3.10.7	Respecter le temps alloué	Temps alloué	Le temps est respecté.

C3.11 Assurer la maintenance des matériels et des outillages

	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C3.11.1	Contrôler l'état de coupe de l'outillage	Données écrites et ou orales Outillages manuels et/ou mécaniques	L'état de coupe des outils est vérifié et conforme aux données.
C3.11.2	Affûter les outillages manuels	Matériels d'affûtage Consignes de sécurité	L'affûtage est correct et réalisé en toute sécurité.
C3.11.3	Remplacer les outils de coupe sur les machines portatives	Données écrites et ou orales Outils de coupe standard de remplacement	Le remplacement des outils de coupe est conduit sans risque ni erreur.
C3.11.4	Nettoyer et assurer la maintenance des matériels de chantier	Données écrites et ou orales Documentation technique des matériels	La maintenance est effectuée suivant la méthode prescrite.
C3.11.5	Respecter le temps alloué	Temps alloué	Le temps est respecté.

C3.12 Gérer l'environnement du chantier

	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C3.12.1	Effectuer le tri sélectif des différents types de déchets. - produits revalorisés - produits détruits - produits récupérés et stockés	Consignes orales et/ou écrites Moyens matériels (containers, sacs, poubelles)	L'identification et le tri sont réalisés sans erreur. Les consignes sont respectées.
C3.12.2	Évacuer les déchets selon les conditions du chantier	Moyen de transport Transporteur agréé	L'évacuation est effectuée avec le moyen adapté.
C3.12.3	Protéger les lieux et les biens des dommages éventuels	Moyens matériels de protection Consignes orales et écrites	La protection des lieux et des biens est conforme aux consignes.
C3.12.4	Désinstaller le poste de travail en fin de chantier	Échafaudage et garde corps Plate-forme Mode opératoire, IPS...	Les matériels sont déposés conformément aux consignes de sécurité.
C3.12.5	Contrôler et ranger les matériels, machines et outillages	Matériels de chantier Machines portatives Outillages adaptés	Les matériels, machines et outillages sont rangés et prêts au réemploi.

TABLEAU DE MISE EN RELATION DES COMPÉTENCES ET DES UNITÉS DE CERTIFICATION

COMPÉTENCES		UNITÉS DE CERTIFICATION		
		U1	U2	U3
C1	1 - Identifier et décoder des documents techniques	X	X	X
	2 - Relever les caractéristiques d'une situation de chantier	X	X	
	3 - Rendre compte d'une activité		X	
C2	1 - Interpréter une solution technique	X		
	2 - Établir les quantitatifs de matériaux et composants	X		
	3 - Compléter les modes opératoires de fabrication et levage	X		
	4 - Traduire graphiquement une solution technique	X	X	X
C3	1 - Installer et mettre en sécurité son poste de travail	X	X	X
	2 - Vérifier la conformité des matériaux et des ouvrages		X	X
	3 - Préparer les matériaux, quincailleries et accessoires		X	X
	4 - Tracer les éléments constitutifs d'une charpente bois		X	X
	5 - Conduire les opérations d'usinage et de taillage		X	X
	6 - Conduire les opérations d'assemblage et de finition		X	X
	7 - Conditionner, stocker, charger, décharger les ouvrages		X	
	8 - Planter, répartir, approvisionner sur chantier		X	
	9 - Lever ou poser les éléments d'une charpente bois		X	
	10 - Restaurer ou remplacer des éléments de charpente		X	
	11 - Assurer la maintenance des matériels et des outillages		X	
	12 - Gérer l'environnement du chantier	X	X	