

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

Fonction 1	FABRICATION	Travail sous contrôle	Travail en Autonomie
Activités	Tâches		
Contrôle et réception de l'existant			
	- Contrôler l'état de l'existant	x	
	- Effectuer les croquis et relevés de chantier en vue de la fabrication	x	
	- Vérifier les conditions de mise en œuvre du chantier	x	
Préparation			
	- Réceptionner les matériaux, quincailleries et accessoires		x
	- Classer, trier, orienter et répartir les matériaux suivant le procédé		x
	- Déligner, tronçonner, corroyer les bois et dérivés		x
Traçage			
	- Réaliser une épure à la grandeur de l'ouvrage (méthode		x
	- Réaliser une épure ou un tracé à une échelle réduite		x
	- Tracer les pièces sur l'épure (mise sur ligne/piquage ou		x
	- Tracer les pièces d'après des données numériques et/ou		x
	- Tracer les pièces de bois suivant un gabarit		x
	- Vérifier les vraies grandeurs d'arêtes et les angles des coupes par		x
	- Repérer et marquer les pièces de bois		x
Taillage			
	- Scier les coupes droites, biaisées et courbes		x
	- Mortaiser, tenonner, entailler, percer, défoncer selon les liaisons		x
	- Profiler les délardements, rencreusements, feuillures, rainures,		x
	- Assurer la maintenance des matériels de coupe et des outillages	x	
Assemblage, mise dedans			
	- Effectuer la mise dedans d'une structure plane assemblée		x
	- Installer les organes d'assemblage, les quincailleries, etc.		x
	- Monter aux gabarits des éléments préfabriqués		x
	- Contrôler la conformité et l'exactitude de l'ensemble avec l'épure		x
Traitement des bois			
	- Traiter les bois par trempage ou badigeonnage	x	
Fonction 2	LOGISTIQUE		
Conditionnement, stockage, chargement			
	- Ranger, entreposer et protéger les éléments bois en paquets		x
	- Préparer les quincailleries et les accessoires		x
	- Préparer les matériels et outillages nécessaires à la mise en		x
	- Préparer les moyens de protection individuelle et collective		x
	- Effectuer les chargements et déchargements	x	

Fonction 3	MISE EN ŒUVRE SUR CHANTIER		Travail sous contrôle	Travail en Autonomie
Activités	Tâches			
Installation du chantier				
	- Préparer les emplacements pour entreposer les matériaux et matériels			x
	- Installer les bungalows de chantier (sanitaire, vestiaire...)			x
	- Effectuer les branchements énergétiques		x	
Mise en sécurité du chantier				
	- Vérifier les dispositifs de protection collective, alerter si nécessaire		x	
	- Installer les protections complémentaires liées à l'activité du charpentier			x
Implantation et distribution				
	- Vérifier les dimensions, les équerrages, les niveaux, les réservations, etc.			x
	- Implanter les axes, niveaux, répartitions, etc.			x
	- Déposer si nécessaire des éléments existants		x	
	- Répartir les pièces sur le chantier suivant le marquage			x
Assemblage, levage et pose				
	- Assembler les éléments de structure au sol			x
	- Lever, régler, contreventer les structures porteuses		x	
	- Poser les pièces passantes et contreventements (pannes, chevrons, etc.)			x
	- Réaliser les chevêtres, linçoirs, trémies, etc.			x
	- Remplacer ou restaurer un élément défectueux			x
	- Installer et fixer définitivement les liaisons et ancrages			x
	- Répartir et fixer les revêtements, bardages, sous-toitures, etc.			x
Suivi et contrôle qualité				
	- Vérifier la conformité de l'ouvrage et remédier si nécessaire			x
	- Consigner le temps passé et les problèmes rencontrés			x
	- Renseigner les documents de suivi du chantier			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
	- Nettoyer et assurer la maintenance des matériels et outillages de chantier			x

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction 1 : FABRICATION

Activité : CONTRÔLE ET RÉCEPTION DE L'EXISTANT

TACHES :

- T1** Contrôler l'état de l'existant :
- dimensions et géométrie (longueurs, angles, niveaux, aplombs ...),
 - supports (état, position ...).
- T2** Effectuer des croquis et relevés de chantier en vue de la
- T3** fabrication.
- Vérifier les conditions de mise en œuvre du chantier :
- l'ambiance (hygrométrie, éclairage ...),
 - l'environnement (accès, aire de stockage, dépôt déchets ...),
 - la sécurité (dispositif en situation).

CONDITIONS D'EXERCICE :

Moyens et ressources disponibles :

Dossier de construction :

- plans, coupes...
- descriptifs.

Plans d'exécution.
Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS).
Mètre, décamètre, pige...
Télémètre.
Humidimètre.
Tous les matériels permettant l'accès en sécurité aux divers postes de travail.

Autonomie

:

Le titulaire du CAP doit être capable de réaliser chacune de ces tâches sur les instructions de l'encadrement.

RÉSULTATS ATTENDUS :

- R1** Les états observés sont consignés et transmis à la hiérarchie en vue d'éventuelles réserves.
- R2** Les croquis et relevés de chantier sont exploitables en vue de la fabrication.
- R3** Les informations nécessaires à la préparation du chantier sont consignées :
- schéma des accès et des zones de stockage,
 - localisation des réseaux d'énergie,
 - dispositifs de sécurité installés,
 - dispositifs d'évacuation des déchets.

Fonction 1 : FABRICATION
Activité : PRÉPARATION
TÂCHES : T1 Réceptionner les matériaux, quincailleries et accessoires. T2 Classer, trier, orienter et répartir les matériaux suivant le procédé de fabrication. T3 Déligner, tronçonner, corroyer les bois et dérivés.
CONDITIONS D'EXERCICE :
Moyens et ressources disponibles : Plans d'exécution. Cahier des charges. Documentations techniques. Relevés de chantier, croquis... Matériaux et quincailleries. Matériels de mesurage. Matériels de contrôle de l'humidité. Matériel de débit fixe et portatif. Matériel de corroyage fixe ou portatif. Matériels de manutention. Protection individuelle...
Autonomie : Autonomie totale.
RÉSULTATS ATTENDUS :
R1 Les matériaux sont correctement triés, classés, orientés suivant les indications fournies. R2 Les matériaux sont répartis suivant les affectations prévues. R3 Les pièces de bois et les produits dérivés sont correctement délignées, tronçonnées, corroyées aux dimensions et formes définies.

Fonction 1 : FABRICATION
Activité : TRAÇAGE
TÂCHES : T1 Réaliser une épure à la grandeur de l'ouvrage (méthode T2 traditionnelle). Réaliser une épure ou un tracé à une échelle réduite. T3 T4 Tracer les pièces sur l'épure (mise sur ligne/piquage ou T5 rembarrement). Tracer les pièces d'après des données numériques et/ou T6 graphiques. Tracer les pièces de bois suivant un gabarit. T7 Vérifier les vraies grandeurs d'arêtes et les angles des coupes par calcul Repérer et marquer les pièces de bois.
CONDITIONS D'EXERCICE :
Moyens et ressources disponibles : Plans d'exécution. Descriptif et cahier des charges. Quantitatif. Plan de levage. Aire d'épure ou panneaux de traçage. Moyens de traçage et marquage. Moyens de calcul pour vérification, manuels ou informatisés. Matériaux et accessoires à disposition.
Autonomie : Autonomie totale.
RÉSULTATS ATTENDUS :
R1 à R2 Le tracé des épures est précis et exploitable. R3 à R5 Le tracé des pièces est précis et exploitable par un tiers. R6 Les calculs de longueurs d'arêtes et de valeurs d'angles sont exacts. R7 Le marquage est conforme aux plans de levage.

Fonction 1 : FABRICATION
Activité : TAILLAGE
TÂCHES : T1 Scier les coupes droites, coupes biaises, coupes courbes, etc. T2 Mortaiser, tenonner, entailler, percer, défoncer selon les liaisons. T3 Profiler les délardements, rencreusements, feuillures, rainures, moulures, etc. T4 Assurer la maintenance des matériels de coupe et des outillages.
CONDITIONS D'EXERCICE :
Moyens et ressources disponibles : Ensemble des pièces de bois tracées. Plans d'exécution et de détail. Calepinage. Machines à bois fixes et portatives : Scie circulaire radiale, scie circulaire à format, scie à ruban, etc. Dégauchisseuse, raboteuse, Mortaiseuse, tenonneuse, perceuse, défonceuse, etc. Toupie profileuse, scie orientable, etc. Protection individuelle. Matériels de maintenance des machines et outillages manuels.
Autonomie : Autonomie totale pour le taillage et l'affûtage des outillages manuels. Autonomie partielle pour la maintenance des machines.
RÉSULTATS ATTENDUS :
R1 à R3 Les pièces exécutées sont conformes aux tracés et/ou à la fiche de débit. L'utilisation des machines outils fixes et portatives est rationnelle. Les règles élémentaires de sécurité sont totalement respectées. Le travail est exécuté dans le temps imparti. R4 Les matériels sont correctement maintenus en état. Les outils de coupe et les outillages manuels sont correctement affûtés.

Fonction 1 : FABRICATION
Activité : ASSEMBLAGE, MISE DEDANS
TÂCHES : T1 Effectuer la mise dedans d'une structure plane assemblée. T2 Installer les organes d'assemblage, les quincailleries, etc. T3 Monter aux gabarits les éléments préfabriqués. T4 Contrôler la conformité et l'exactitude de l'ensemble avec l'épure.
CONDITIONS D'EXERCICE :
Moyens et ressources disponibles : Épure vraie grandeur ou tracé à l'échelle. Bordereaux informatiques ou feuille de calcul. Ensemble des pièces taillées. Organes d'assemblage et quincailleries. Moyens de manutention. Table de montage. Équipement électroportatif et pneumatique. Système de serrage. Dispositif de collage et serrage. Moyens de contrôle. Protection individuelle.
Autonomie : Autonomie totale.
RÉSULTATS ATTENDUS :
R1 à R4 Les structures assemblées sont conformes aux plans d'exécution ou à l'épure. Les organes et quincailleries sont correctement positionnés. L'utilisation des machines outils fixes et portatives est rationnelle. Les règles élémentaires de sécurité sont totalement respectées. Le travail est exécuté dans le temps imparti.

Fonction 1 : FABRICATION
Activité : TRAITEMENT DES BOIS
TÂCHES : T1 Traiter les bois par trempage ou badigeonnage.
CONDITIONS D'EXERCICE :
Moyens et ressources disponibles : Éléments à traiter. Matériels de manutention. Bac de trempage. Matériels de badigeonnage. Fiche de procédure. Protection individuelle.
Autonomie : Autonomie partielle pour le trempage.
RÉSULTATS ATTENDUS :
R1 Le traitement des pièces est conforme aux exigences des règles et normes en vigueur (DTU...). La protection de l'opérateur et de son environnement est assurée.

Fonction 2 : LOGISTIQUE

Activité : CONDITIONNEMENT, STOCKAGE ET CHARGEMENT

TÂCHES :

- T1** Ranger, entreposer et protéger les éléments bois en paquets.
- T2** Préparer les quincailleries et les accessoires.
- T3** Préparer les matériels et outillages nécessaires à la mise en œuvre.
- T4** Préparer les moyens de protection individuelle et collective.
- T5** Effectuer les chargements et déchargements.

CONDITIONS D'EXERCICE :

Moyens et ressources disponibles :

Instructions de la hiérarchie.
Ordre des opérations de pose, impératifs de chargement, etc.
Plan de levage ou de montage.
Liste des pièces et organes à préparer (feuille de débit).
Bordereau de chargement, de livraison, etc.
Liste des matériels et des outillages.
Moyens de conditionnement (cerclage ...).
Moyens de manutention (chariot élévateur, pont roulant ...).
Moyens de transport.
Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS).

Autonomie :

Autonomie totale pour la préparation, le conditionnement et le stockage.
Autonomie partielle pour le chargement et le déchargement sous le contrôle d'un opérateur qualifié. (chauffeur, titulaire du CACES, etc.).

RÉSULTATS ATTENDUS :

R1 à R5 Le conditionnement effectué assure correctement la protection des éléments.
Le chargement tient compte de l'ordre des opérations de levage/pose ainsi que des impératifs de chargement.
Les matériels et outillages sont préparés conformément aux listes.
Les procédures de manutention et de chargement sont respectées.
Le PPSPS est respecté.

Fonction 3 : MISE EN ŒUVRE SUR CHANTIER
Activité : INSTALLATION DU CHANTIER
TÂCHES : T1 Préparer les emplacements pour entreposer les matériaux et matériels. T2 Installer les bungalows de chantier (sanitaire, vestiaire...) T3 Effectuer les branchements énergétiques.
CONDITIONS D'EXERCICE :
Moyens et ressources disponibles : Dossier de construction : - plans, coupes... - descriptifs. Plans d'exécution. Instructions de la hiérarchie. Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS). Matériels de cantonnement conformes aux règles d'hygiène et de sécurité. Équipement de protection individuelle et collective.
Autonomie : Autonomie totale pour la préparation des aires de stockage et l'installation des locaux provisoires de chantier. Autonomie partielle pour le raccordement des alimentations énergétiques sous le contrôle d'un opérateur habilité.
RÉSULTATS ATTENDUS :
R1 Les emplacements pour réceptionner les matériaux et matériels sont préparés. Les espaces et les accès correspondent aux besoins. R2 Les locaux provisoires de chantier sont installés conformément aux règles d'hygiène et de sécurité. R3 Les alimentations énergétiques des postes de travail sont correctement raccordées et protégées.

Fonction 3 : MISE EN ŒUVRE SUR CHANTIER
Activité : MISE EN SÉCURITÉ DU CHANTIER
TÂCHES : T1 Vérifier les dispositifs de protection collective et alerter si nécessaire. T2 Installer les protections collectives complémentaires liées à l'activité du charpentier.
CONDITIONS D'EXERCICE :
Moyens et ressources disponibles : Dossier de construction : - plans, coupes... - descriptifs. Plans d'exécution. Instructions de la hiérarchie. Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS). Tous les matériels permettant l'accès en sécurité aux divers postes de travail. Équipements de protection individuelle. Équipements de protection collective.
Autonomie : Autonomie partielle pour l'analyse des conditions de sécurité sous le contrôle d'un opérateur plus qualifié. Autonomie totale pour l'installation des dispositifs de sécurité complémentaires.
RÉSULTATS ATTENDUS :
R1 L'analyse des conditions de sécurité effectuée est pertinente. La hiérarchie est alertée en cas d'absence ou de mauvais état des dispositifs de protection collective. R2 Les protections collectives complémentaires du charpentier sont installées dans le respect du PPSPS. L'opérateur est équipé des protections individuelles réglementaires.

Fonction 3 : MISE EN ŒUVRE SUR CHANTIER
Activité : IMPLANTATION ET DISTRIBUTION
TÂCHES : T1 Vérifier les dimensions du bâtiment, l'équerrage des murs, le niveau des arases, les réservations, etc. T2 Implanter les axes, niveaux, répartitions, etc. T3 Étayer et déposer si nécessaire des éléments existants. T4 Répartir les pièces sur le chantier suivant le marquage.
CONDITIONS D'EXERCICE :
Moyens et ressources disponibles : Dossier de construction : - plans, coupes... Plans d'exécution. Instructions de la hiérarchie. Plans de levage, de marquage. Moyens de mesure et traçage. Moyens d'accès à l'ouvrage conformes à la sécurité. Moyens de manutention. Dispositifs d'étalement et de dépose d'éléments. Équipement de protection individuelle et collective. Pièces de bois et éléments à monter.
Autonomie : Autonomie totale pour le contrôle, l'implantation et la distribution. Autonomie partielle pour l'étalement et la dépose d'éléments sous le contrôle d'un opérateur confirmé.
RÉSULTATS ATTENDUS :
 R1 Le contrôle est correctement effectué, les résultats sont exploitables. R2 L'implantation est conforme aux plans d'exécution et aux instructions. R3 L'étalement et la dépose sont effectués conformément aux instructions et respectent les conditions de stabilité et de sécurité. R4 La distribution est conforme au plan de marquage et du PPSPS.

Fonction 3 : MISE EN ŒUVRE SUR CHANTIER
Activité : ASSEMBLAGE, LEVAGE ET POSE
<p>TÂCHES :</p> <p>T1 Assembler les éléments de structure au sol.</p> <p>T2 Lever, régler, contreventer les structures porteuses (fermes, portiques...).</p> <p>T3 T4 Poser les pièces passantes et contreventements(pannes, chevrons, etc.).</p> <p>T5 Réaliser les chevêtres, linçoirs, trémies, etc.</p> <p>T6 Remplacer ou restaurer un élément défectueux.</p> <p>T7 Installer et fixer définitivement les liaisons et ancrages (sabots, platines).</p> <p>Répartir et fixer les revêtements, habillages, bardages, sous-toitures...</p>
CONDITIONS D'EXERCICE :
<p>Moyens et ressources disponibles :</p> <p>Plan de levage et/ou de marquage. Éléments à lever, quincailleries et accessoires. Moyens de levage et de maintien en position. Petit outillage pour assembler, positionner, régler, fixer... Matériels et machines portatives de chantier. Moyens de protection individuelle et collective. Moyens de scellement et de fixation.</p>
<p>Autonomie :</p> <p>Autonomie totale pour l'assemblage, la pose, les découpes et les fixations. Autonomie partielle pour le levage des structures porteuses sous contrôle d'un opérateur confirmé.</p>
RÉSULTATS ATTENDUS :
<p>R1 à R4 Les éléments de structure sont levés, stabilisés et contreventés. Les pièces passantes sont correctement réparties et fixées. Les chevêtres et trémies sont correctement positionnés et réalisés. La mise en position est conforme à la disposition prévue.</p> <p>R5 La restauration d'éléments est effectuée sans dommages et respecte les contraintes. R6 à R7 La répartition et la fixation sont conformes aux plans de levage. Le réglage et la planéité sont conformes aux normes et règles en vigueur.</p>

Fonction 3 : MISE EN ŒUVRE SUR CHANTIER
Activité : SUIVI ET CONTRÔLE QUALITÉ
TÂCHES : T1 Vérifier la conformité de l'ouvrage et remédier si nécessaire. T2 Consigner le temps passé et les problèmes rencontrés. T3 Renseigner les documents de suivi de chantier.
CONDITIONS D'EXERCICE :
Moyens et ressources disponibles : Ouvrage partiellement ou totalement terminé. Dossier de construction : - plans, coupes... Plans d'exécution. Instructions de la hiérarchie. Plans de levage, de marquage. Moyen de mesure et contrôle. Fiche de relevés des temps. Documents de suivi de chantier (planning, relevés de travaux, etc.).
Autonomie : Autonomie totale.
RÉSULTATS ATTENDUS :
R1 La conformité de l'ouvrage est vérifiée. R2 Le temps passé par activité est correctement consigné sur la fiche de travail. Les problèmes rencontrés sont consignés et transmis à la hiérarchie. R3 Les documents de suivi de chantier sont correctement complétés.

Fonction 3 : MISE EN ŒUVRE SUR CHANTIER
Activité : DÉSINSTALLATION DU CHANTIER
TÂCHES : T1 Désinstaller les matériels de levage, les échafaudages, garde corps... T2 Nettoyer, ranger, restituer le chantier dans l'état initial. T3 Trier et évacuer les déchets. T4 Nettoyer et assurer la maintenance des matériels de chantier.
CONDITIONS D'EXERCICE :
Moyens et ressources disponibles : Échafaudage, échelles... Matériels de chantier, nacelles, plates-formes, etc. Moyens de transport. Moyens de manutention. Matériels de nettoyage et d'évacuation des déchets. Dispositifs de tri sélectif des déchets (bennes, poubelles, etc.). Protection individuelle.
Autonomie : Autonomie totale pour le rangement, l'entretien des matériels et le tri des déchets. Autonomie partielle pour le démontage des échafaudages et la conduite des nacelles et plates-formes (CACES).
RÉSULTATS ATTENDUS :
R1 Les procédures de désinstallation des matériels sont respectées. R2 Les matériels sont rangés et le chantier est laissé propre... R3 Les déchets sont triés sélectivement conformément aux normes en vigueur. R4 Les matériels et outillages sont rangés et prêts à être réemployés.