

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

TECHNICIEN

CONSTRUCTEUR BOIS

SOMMAIRE DES ANNEXES

	<i>pages</i>
ANNEXE I :	
1 a. Référentiel des activités professionnelles.....	3
1 b. Référentiel de certification.....	35
• Compétences.....	35
• Savoirs associés.....	59
1 c. Lexique.....	83
 ANNEXE II :	
II a. Unités constitutives du diplôme.....	85
II b. Règlement d'examen.....	95
II c. Définition des épreuves.....	97
 ANNEXE III :	
" Période de formation en milieu professionnel	120
 ANNEXE IV :	
IV. Tableau de correspondance entre épreuves de l'ancien et du nouveau diplôme.....	124

ANNEXE I.a

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

Le Métier du titulaire du baccalauréat professionnel "Technicien Constructeur Bois"

1. L'EMPLOI ET LA QUALIFICATION

1.1. Définition de l'emploi

Le titulaire de ce baccalauréat professionnel est un technicien de la "Construction bois" qui intervient en atelier et sur chantier pour fabriquer et mettre en œuvre des ouvrages de structure, d'ossature et de charpente réalisés en bois et composants dérivés.

Au sein de l'entreprise, en atelier et sur chantier, son activité consiste à :

- **Préparer** le processus de réalisation d'un ouvrage à partir du dossier architectural, des concepts et normes de la construction bois et des contraintes de l'entreprise.
- **Réaliser** les ouvrages selon les techniques et procédés courants de préfabrication et de mise en œuvre de la charpente et de la construction bois.
- **Organiser, Animer et Gérer** le suivi de la réalisation d'un chantier de construction bois dans le cadre d'une équipe de plusieurs ouvriers et compagnons professionnels.

1.2. Classification du diplôme et niveau de qualification

Ce diplôme se situe au niveau IV de la nomenclature interministérielle des niveaux de formation.

Les appellations les plus courantes de l'emploi et du niveau de qualification sont :

- Compagnon professionnel en charpente ou construction Bois
- Charpentier ou constructeur bois qualifié
- Technicien d'atelier ou de chantier en charpente ou construction Bois

1.3. Perspectives d'évolution

Le titulaire du baccalauréat professionnel "Technicien Constructeur Bois" doit rapidement s'intégrer dans une équipe de travail et, après quelques mois passés dans l'entreprise, affirmer ses compétences et montrer sa capacité à prendre en charge la conduite d'une réalisation d'ouvrage en totale autonomie.

Après quelques années d'expérience sur les chantiers à réaliser des travaux et des tâches diverses, il pourra évoluer vers la qualification de maître-ouvrier et assurer la fonction de chef d'équipe.

Ayant acquis la maîtrise du métier, il pourra envisager reprendre ou créer une entreprise.

2. CONTEXTE PROFESSIONNEL

2.1. Secteur d'activité

Le titulaire du baccalauréat professionnel "Technicien Constructeur Bois" exerce son activité dans les entreprises artisanales ou industrielles qui fabriquent et installent des ouvrages de structure, d'ossature et de charpente en bois et dérivés dans les domaines du bâtiment, de l'habitat et de l'environnement.

Dans ce secteur d'activité, l'entreprise participe à l'acte de construire et s'intègre dans un processus continu d'interventions ou l'on trouve en amont :

- le maître d'ouvrage qui fait construire,
- les maîtres d'œuvre qui conseillent et contrôlent,
- la première transformation du bois pour la production et l'approvisionnement des matériaux et composants,
- le gros œuvre du bâtiment pour la réalisation des terrassements, soubassements et supports de structures.

et en aval :

- la couverture et l'étanchéité pour la mise hors d'eau des ouvrages,
- l'ensemble des intervenants du second œuvre pour la réalisation des partitions et aménagements, l'installation des équipements techniques et la finition des ouvrages.

2.2. Domaine d'intervention

Son domaine d'intervention recouvre l'ensemble des ouvrages de structure, d'ossature ou de charpente réalisés en bois et dérivés pour des bâtiments et ouvrages destinés :

- aux habitations individuelles ou collectives,
- aux locaux professionnels : usines et bureaux,
- aux locaux recevant du public : écoles et lieux de formation, locaux sportifs et hospitaliers, lieux de cultes et de spectacles, etc,
- aux aménagements urbains : ponts, passerelles, mobiliers urbains, signalétique, etc.,
- aux aménagements extérieurs : terrasses, pergolas, abris, etc.

2.3. Place dans l'organisation de l'entreprise

Le titulaire du baccalauréat professionnel "Technicien Constructeur Bois" intervient à la demande du chef d'entreprise ou d'un chef de projet pour préparer et mettre en œuvre un ouvrage bois dans le cadre d'un chantier.

Il s'appuie pour cela sur l'étude technique et sur la programmation des travaux réalisés selon les entreprises par le bureau d'études et le bureau des méthodes ou les personnes qui assurent ces fonctions.

Au sein de l'atelier, il est amené :

- à préparer le processus de fabrication, organiser les postes de travail et répartir les tâches aux opérateurs,
- à réaliser en autonomie la fabrication et l'assemblage des composants d'un ouvrage,
- à animer le travail d'une équipe pour des travaux nécessitant d'employer plusieurs personnes.

En chantier, il est amené :

- à préparer le processus de mise en œuvre, organiser la zone de travail et les moyens à mettre en œuvre,
- à réaliser et conduire en autonomie le levage d'un ouvrage de construction bois,
- à animer le travail d'une équipe et gérer la qualité et la sécurité sur le chantier.

Il travaille sous les ordres de sa hiérarchie, mais également avec d'autres intervenants du bâtiment dans l'acte de construire. Il peut notamment être en relation avec :

- des représentants des clients et du maître d'œuvre, des organismes de contrôle, etc...,
- des représentants des autres corps d'état et des fournisseurs,

avec lesquels il doit être capable de communiquer pour ensuite rendre compte des sollicitations ou difficultés rencontrées.

3. ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

3.1. Les spécialités professionnelles

Le titulaire du baccalauréat professionnel "Technicien Constructeur Bois" participe, dans le cadre de l'entreprise, à la fonction "**réalisation**" des ouvrages et plus particulièrement aux activités de :

- Préparation,
- Fabrication,
- Logistique,
- Mise en œuvre sur chantier,
- Maintenance
- Suivi et contrôle qualité

Les tableaux suivants précisent :

- La place du titulaire du baccalauréat professionnel "Technicien Constructeur Bois" dans le déroulement d'un projet de construction et notamment les phases auxquelles il participe et pour lesquelles il exploite les données puis les phases pour lesquelles il est en totale autonomie et dont il a la responsabilité.
- Les ouvrages réalisés en fabrication et en mise en œuvre sur chantier.
- Les matériaux, produits et composants utilisés dans la construction bois.
- Les activités et tâches du métier.
- Les tableaux de détail de ces activités

3.2. PLACE DANS LE DÉROULEMENT D'UN PROJET

	Activités d'étude	Exploitation	Définition	
	Activités professionnelles	Participation	Autonomie	
Appel d'offre	Élaboré par le maître d'ouvrage et les maîtres d'œuvre			
Avant projet	Étude du descriptif, des plans et du quantitatif			
	Devis, estimatif			
	Soumission			
Attribution du marché à l'entreprise				
REALISATION DU PROJET				
ÉTUDE et définition du projet	Étude technique du projet	■		
	Plans d'exécution, de détails	■		
	Quantitatifs, descriptif détaillé	■		
	Métrage / Diagnostic de l'existant		■	
	Commandes	■		
	Prototypage		■	
PRÉPARATION du processus de fabrication et de levage, installation, pose	Prise en compte de l'environnement	■		
	Préparation du produit	■		
	Moyens matériels			
	Moyens humains			
	Matériaux			
	Méthodes			
	Préparation des processus	■		
	Planning prévisionnel de réalisation	■		
LOGISTIQUE	Conditionnement, chargement, transport, etc.		■	
RÉALISATION fabrication levage, installation, et pose Maintenance Des matériels Des ouvrages Suivi de réalisation Contrôle qualité Gestion de la sécurité	Atelier	Préparation		■
		Fabrication		■
		Lancement, suivi, contrôle		■
	Chantier	Préparation		■
		Levage, installation, pose		■
		Lancement, suivi, contrôle		■
Réception du chantier		■		
S.A.V	Mise en œuvre		■	

3.3. LES OUVRAGES RÉALISÉS

Ouvrages et/ou produits réalisés par le titulaire du BAC PROFESSIONNEL "TECHNICIEN CONSTRUCTEUR BOIS"			Étude uniquement	Fabrication			Levage, installation, pose	Limite de complexité niveau IV					
				Fréquente	Peu fréquente	Non fabriqué		Géométrie des structures, des éléments et raccords					
								Structures / éléments plans et droits	Structures / éléments circulaires ou cintrés	Combles droits et/ou biaux raccords de rampants plans	Combles circulaires en plan <u>ou</u> en élévation *		
Ouvrages structure bois	Couverture	Tous types de matériaux		■				■					
	Charpente	Non assemblée, pièces passantes			■			■	■	■	■	■	
		Assemblée (traditionnelle)			■			■	■		■	■	
		Triangulée (boulonnée ou clouée)			■			■	■		■		
		Connectée (fermes industrielles)					■	■	■		■		
		Portiques (poutres, arc, LC...)				■		■	■	■	■	■	■
		Caissons chevronnés					■	■	■		■		
		Tridimensionnelle				■		■	■		■		
	Ossature	Verticale	Poteaux poutres massif/lamellé			■		■	■		■		
			Pan de bois (colombage)				■		■	■			
			Panneaux porteurs			■			■	■	■	■	
			Bois empilés				■		■	■		■	
			Panneau massif reconstitué				■		■	■		■	
		Horizontale	Solivage assemblé			■			■	■			
			Poutre massive			■			■	■			
Poutre (section I, caisson, L.C.)						■	■	■					
Planchers pleins						■	■	■					
Panneau massif reconstitué					■		■	■					
Produits finis	Revêtement	Extérieur	Bardages (bois et dérivés)			■		■	■	■			
			Parements (autre que bois)		■			■	■				
			Support de toiture				■		■	■			
		Lambris et habillage de débords				■		■	■	■			
	Intérieur	Panneaux de plancher					■	■	■				
		Parements int. bois et dérivés					■	■	■	■			
	Escalier	Intérieur	Escalier droit				■		■	■			
Escalier balancé					■		■	■					
Menuiseries et fermetures extérieures dans la construction ossature bois						■	■	■					
Ouvrages extérieurs (terrasses, escaliers, passerelles...)					■		■	■	■				

* les raccords de combles circulaires et/ou cintrés ne sont pas traités dans ce diplôme.

3.4. LES MATÉRIAUX, PRODUITS ET COMPOSANTS UTILISÉS

Principaux matériaux / produits employés par le CONSTRUCTEUR BOIS			Charpente	Ossature verticale	Ossature horizontale	Revêtement ext.	Revêtement int.	Escalier
Bois	Massif	Bois rond	■	■	■			
		Bois en plot				■	■	■
		Bois avivés	■	■	■	■	■	■
Matériaux bois dérivés du sciage	Lamellé collé		■	■	■			■
	Panneautés					■	■	■
	Panneautés lamellés aboutés (3plis)					■	■	■
	Contre collé		■	■	■			
	Panneau massif reconstitué			■	■	■	■	
Matériaux bois dérivés du déroulage et/ou du tranchage	Contre-plaqué			■	■	■	■	■
	Lamibois		■	■	■	■	■	■
	Déroulés découpés en lamelles longues		■	■	■	■	■	■
	Tranchés découpés en lamelles minces orientés		■	■	■	■	■	■
Matériaux bois dérivés de la trituration	Panneaux de particules				■		■	
	Panneaux de fibres						■	
	Panneaux de particules orientées			■	■	■	■	
	Panneaux de particules liées au ciment			■	■	■	■	
	Panneaux de fibres longues et liant minéral					■	■	
	Panneaux de fibre ciment					■	■	
Matériaux Isolants	Fibreux minéraux			■	■	■	■	
	Alvéolaires à base de produits hydrocarbonés					■	■	
	Fibreux à base de produits à base végétale			■	■	■	■	
Matériaux barrière	D'étanchéité à l'air					■	■	
	Pare - vapeur					■	■	
	Pare - pluie					■		
	Écran de sous toiture					■		
Matériaux de jointement	Mastics en cordons préformés ou à extruder			■		■		
	Mousses à cellules ouvertes ou fermées			■		■		
	Profilés métalliques et PVC ...			■		■		
Matériaux de fixation ou d'assemblage	Pointes, agrafes		■	■	■	■	■	■
	Vis, boulons, renforts d'assemblage...		■	■	■	■	■	■
	Connecteurs métalliques		■	■	■			
	Chevilles à expansion		■	■	■			■
	Produits adhésifs		■	■	■	■	■	■
	Ferrures diverses (sabots, équerres...)		■	■	■			■
Produits et techniques de préservation	Produits fongicides et insecticides		■	■	■	■	■	■
	Produits de finition peintures, lasures, vernis...		■	■	■	■	■	■
	Techniques de préservation (bois rétifé, autoclavé, huilé, etc...)		■	■	■	■	■	■

3.5. LES ACTIVITÉS ET TÂCHES DU MÉTIER

Pour chacune des tâches, le degré d'autonomie de l'opérateur est indiqué selon trois niveaux associant son autonomie réelle de savoir-faire et sa responsabilité concernant l'exécution et le résultat attendu de la tâche.

Sous contrôle	Le titulaire du baccalauréat exécute la tâche sous la responsabilité d'un supérieur hiérarchique et selon une méthode imposée. (<i>autonomie partielle</i>)
Autonomie	Le titulaire du baccalauréat maîtrise l'exécution de la tâche et peut en choisir la méthode d'exécution. (<i>autonomie totale</i>)
Responsabilité	Le titulaire du baccalauréat exerce durant la tâche la responsabilité partielle ou totale : - A : des personnels (gestion d'une petite équipe et de la sécurité), - B : des moyens (utilisation rationnelle des matériels), - C : des produits réalisés (conformité, qualité).

Fonction	RÉALISATION	Degré d'autonomie		
		Sous contrôle	Auto-nomie	Respon-sabilité
Activités	Tâches			
PRÉPARATION : Contrôle et réception de l'existant				
T1	- Réceptionner et analyser les données techniques concernant l'ouvrage		■	C
T2	- Rechercher les données manquantes		■	C
T3	- Contrôler et réceptionner les supports de chantier		■	C
T4	- Effectuer les croquis et relevés de chantiers en vue de la préfabrication		■	C
T5	- Vérifier les conditions de mise en œuvre du chantier	■		B,C
PRÉPARATION : Définition d'un produit				
T1	- Choisir, comparer, adapter une solution technique	■		C
T2	- Vérifier mécaniquement les solutions	■		C
T3	- Etablir ou compléter les dessins d'exécution et tracés professionnels		■	C
T4	- Etablir les quantitatifs		■	C
PRÉPARATION : Définition de la méthode de mise en œuvre				
T1	- Comparer, choisir, adapter une méthode de travail.	■		B,C
T2	- Etablir un processus de fabrication, de levage, de pose, d'installation		■	B
T3	- Etablir les documents de suivi pour la réalisation de l'ouvrage		■	B
PRÉPARATION : Planification de la réalisation de l'ouvrage				
T1	- S'approprier la planification des interventions sur le chantier	■		B,C
T2	- Déterminer les moyens humains non prédéfinis		■	A
T3	- Choisir les moyens matériels non prédéfinis		■	B
FABRICATION : Organisation et préparation de la fabrication				
T1	- Organiser et sécuriser l'espace de travail		■	A,B,C
T2	- Choisir, contrôler, réceptionner les matériaux, produits et composants		■	C
T3	- Approvisionner et répartir les bois et composants		■	B,C
T4	- Optimiser et préparer les bois et composants		■	C
FABRICATION : Usinage et Taille				
T1	- Réaliser les gabarits, montages		■	B,C
T2	- Orienter, marquer et tracer les bois		■	C
T3	- Choisir, installer, régler les outillages		■	A,B,C
T4	- Tailler, usiner, repérer les éléments		■	A,B,C

Fonction	RÉALISATION	Degré d'autonomie		
		Sous contrôle	Auto-nomie	Responsabilité
Activités	Tâches			
FABRICATION : Montage et préfabrication				
T1	- Assembler provisoirement et contrôler les éléments de structure		■	A,B,C
T2	- Assembler des composants de structure et d'ossature		■	A,B,C
T3	- Intégrer des composants menuisés		■	A,B,C
T4	- Mettre en œuvre les revêtements, des parements, des produits d'isolation et d'étanchéité		■	A,B,C
T5	- Intégrer les réseaux (ossature fermée)	■		A,B,C
FABRICATION : Finition et traitement				
T1	- Assurer la finition des ouvrages		■	A,B,C
T2	- Traiter les bois et appliquer les produits de finition		■	A,B,C
LOGISTIQUE				
T1	- Conditionner, protéger, stocker les éléments et/ou les ouvrages		■	A,B,C
T2	- Charger, décharger les éléments et/ou les ouvrages	■		A,B,C
T3	- Réceptionner et contrôler une livraison fournisseur		■	C
MISE EN ŒUVRE : Organisation du chantier				
T1	- Organiser et sécuriser le chantier		■	A,B,C
T2	- Stocker et protéger les matériaux et ouvrages sur chantier		■	A,C
T3	- Implanter et distribuer les bois et composants		■	A,C
T4	- Conduire les chariots élévateurs et plates-formes élévatrices	■		A,B
T5	- Démonter le chantier		■	A,B,C
MISE EN ŒUVRE DES STRUCTURES				
T1	- Assembler les éléments de structure et installer les organes de liaison		■	B,C
T2	- Régler et fixer les organes de liaison avec le gros-œuvre		■	B,C
T3	- Lever et maintenir provisoirement les structures	■		A,B,C
T4	- Régler les alignements, aplombs et niveaux		■	B,C
T5	- Répartir, régler et fixer les pièces passantes et/ou panneaux supports		■	A,B,C
T6	- Contreventer		■	A,B,C
T7	- Ancrer et fixer		■	B,C
T8	- Réaliser les chevêtres et trémies		■	B,C
MISE EN ŒUVRE DES OSSATURES VERTICALES				
T1	- Poser, régler, ancrer les pièces de jonction avec le gros œuvre		■	B,C
T2	- Lever et maintenir provisoirement les composants d'ossatures.		■	A,B,C
T3	- Régler les alignements, aplombs et niveaux		■	B,C
T4	- Assembler les éléments verticaux d'ossature		■	A,B,C
T5	- Poser, fixer, régler la lisse haute de chaînage		■	A,B,C
T6	- Contreventer les ossatures		■	A,B,C
T7	- Ancrer et fixer les ossatures		■	B,C
MISE EN ŒUVRE DES PLANCHERS				
T1	- Poser, régler, ancrer les pièces de jonction avec le gros œuvre		■	B,C
T2	- Répartir, régler et fixer les éléments porteurs et/ou contreventants.		■	A,B,C
T3	- Répartir, ajuster et fixer les panneaux de plancher.		■	A,B,C
T4	- Réaliser les linçoirs, trémies et ceintures périphériques...		■	B,C

Fonction	RÉALISATION	Degré d'autonomie		
		Sous contrôle	Auto-nomie	Responsabilité
Activités	Tâches			
MISE EN ŒUVRE DES REVÊTEMENTS ET PAREMENTS				
T1	- Poser les produits d'étanchéité		■	B,C
T2	- Poser les produits d'isolation.		■	A,B,C
T3	- Répartir et fixer les éléments supports		■	A,B,C
T4	- Ajuster et fixer les revêtements et parements.		■	B,C
MISE EN ŒUVRE DES MENUISERIES EXTÉRIEURES				
T1	- Installer et fixer les menuiseries extérieures		■	A,B,C
T2	- Etancher et calfeutrer		■	B,C
MISE EN ŒUVRE DES ESCALIERS				
T1	- Lever, régler et ajuster les escaliers droits et balancés		■	A,B,C
T2	- Fixer, finir et protéger les ouvrages		■	B,C
MISE EN ŒUVRE DES OUVRAGES EXTÉRIEURS				
T1	- Poser, installer, les ouvrages extérieurs		■	A,B,C
T2	- Fixer, finir et protéger des agressions extérieures.		■	B,C
SUIVI DE LA RÉALISATION				
T1	- Gérer le suivi et les aléas en cours de réalisation	■		A,C
T2	- Consigner les temps passés, le suivi de chantier et les problèmes rencontrés.		■	A,C
CONTRÔLE DE LA QUALITÉ				
T1	- Suivre et contrôler les procédures qualités de l'entreprise	■		A,B,C
T2	- Contrôler la conformité de l'ouvrage en cours et en fin de réalisation		■	C
T3	- Consigner et rendre compte de la démarche qualité		■	A,B,C
MAINTENANCE DES MATÉRIELS OU DES INSTALLATIONS EXISTANTES				
T1	- Identifier et assurer la maintenance de premier niveau		■	B
T2	- Assurer l'entretien des outillages		■	B
T3	- Identifier un dysfonctionnement et proposer une solution corrective		■	B,C
T4	- Effectuer l'entretien des matériels d'accès et sécurité sur chantier		■	B
T5	- Consigner les opérations de maintenance sur le carnet d'entretien		■	B
T6	- Assurer l'entretien et la maintenance des ouvrages		■	B,C
GESTION DE LA SÉCURITÉ				
T1	- Lire et respecter un PPSPS	■		A,B
T2	- Prévenir un risque professionnel et proposer une solution préventive		■	A,B
T3	- Maîtriser les gestes de premier secours de niveau SST		■	A
T4	- Contrôler la mise en œuvre effective des protections		■	A,B
GESTION DE L'ENVIRONNEMENT				
T1	- Trier, stocker et gérer les déchets.		■	B,C
T2	- Protéger l'environnement, les lieux et les biens		■	A,B,C
COMMUNICATION				
T1	- Répartir les tâches de travail au sein d'une équipe sur chantier		■	A
T2	- Animer une équipe sur chantier		■	A,B,C
T3	- Coordonner les travaux avec d'autres corps d'états sur chantier	■		A,C
T4	- Rendre compte à la hiérarchie		■	A,B,C

3.6. TABLEAUX DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction : RÉALISATION			
Activité : PRÉPARATION : Contrôle et réception de l'existant			
TÂCHES :			
T1	Réceptionner et analyser les données techniques concernant l'ouvrage - dimensions et géométrie (longueurs, angles, niveaux, surfaces...) de l'ouvrage à réaliser - positions, caractéristiques et dimensions des supports		
T2	Rechercher les données manquantes - données techniques - données de chantier		
T3	Contrôler et réceptionner les supports sur le chantier - contrôler les dimensions, la géométrie, la qualité des supports		
T4	Effectuer les croquis et relevés de chantier en vue de la préfabrication - prendre en compte les cotes qui sont divergentes pour une adaptation de la fabrication - prendre en compte les cotes nécessaires à la préfabrication		
T5	Vérifier les conditions de mise en œuvre du chantier - l'ambiance (hygrométrie, vent, condition climatique, éclairage...) - l'environnement (accès, aire de stockage, dépôt déchets, alimentation électrique...) - la sécurité (dispositif prévu pour le chantier)		
CONDITIONS D'EXERCICE :			
<p>Situation de travail Atelier et chantier</p> <p>Données techniques / ressources Dossier de construction : - plans, coupes... - descriptifs - CCTP</p> <p>Avis technique et documents normatifs Plan Particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS)</p> <p>Moyens humains et matériels Moyens de mesurage et contrôle (mètre, télémètre, niveau laser ou optique, humidimètre...) Tous les matériels permettant l'accès en sécurité aux divers postes de travail</p>			
AUTONOMIE	Partielle <input checked="" type="checkbox"/>		Totale <input checked="" type="checkbox"/>
RESPONSABILITE	Personnes <input type="checkbox"/>	Moyens <input checked="" type="checkbox"/>	Produit <input checked="" type="checkbox"/>
RÉSULTATS ATTENDUS :			
R1 et R2	Le projet est maîtrisé dans son ensemble, les besoins et contrôles sont identifiés		
R3	Les états observés sont consignés et transmis à la hiérarchie en vue d'éventuelles réserves.		
R4	Les croquis et relevés de chantier sont exploitables en vue de la préfabrication.		
R5	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 :	RÉALISATION		
Activité :	PRÉPARATION : Définition d'un produit		
TÂCHES :			
T1	Choisir, comparer, adapter une solution technique		
T2	Vérifier mécaniquement les solutions - à l'aide d'abaque - à l'aide de logiciel		
T3	Établir ou compléter les dessins d'exécution et tracés professionnels. - épure (vraie grandeur) - DAO, logiciel de charpente - calculs et/ou vérification des vraies grandeurs d'arêtes et des angles de coupes		
T4	Établir les quantitatifs - feuille de débit - débit sur liste - feuille quincaillerie...		
CONDITIONS D'EXERCICE :			
Situation de travail Atelier			
Données techniques / ressources Dossier de construction : - plans, coupes... - descriptifs - CCTP Avis technique et documents normatifs Plan d'exécution Croquis et relevés de chantier			
Moyens humains et matériels Moyens de traçage Moyens de dessins (traditionnel, informatique...) Moyens de calcul pour vérifications manuelles ou informatisées			
AUTONOMIE	Partielle <input checked="" type="checkbox"/>		Totale <input checked="" type="checkbox"/>
RESPONSABILITE	Personnes <input type="checkbox"/>	Moyens <input type="checkbox"/>	Produit <input checked="" type="checkbox"/>
RÉSULTATS ATTENDUS :			
R1	Le choix de la solution technique est des plus judicieux.		
R2	Les sections et les assemblages sont compatibles avec les contraintes et les sollicitations.		
R3	Le tracé des épures ou les dessins informatisés permettent le tracé des pièces.		
R4	Les quantitatifs permettent de gérer l'approvisionnement et la gestion des stocks.		

Fonction : RÉALISATION			
Activité : PRÉPARATION : Définition de la méthode de mise en œuvre			
TÂCHES :			
T1	Comparer, choisir, adapter une méthode de travail.		
T2	Établir un processus de fabrication, de levage, de pose, d'installation.		
T3	Établir les documents de suivi pour la réalisation de l'ouvrage.		
CONDITIONS D'EXERCICE :			
<p>Situation de travail Atelier</p> <p>Données techniques / ressources Dossier de construction : - plans, coupes... - descriptifs - CCTP Avis technique et documents normatifs Plans d'exécution Croquis et relevés de chantier Planning d'intervention général Informations nécessaires à la préparation du chantier - schéma des accès et des zones de stockage - localisation des réseaux d'énergie - dispositifs de sécurité installés - dispositifs d'évacuation des déchets</p> <p>Moyens humains et matériels Moyens de fabrication et de levage Disponibilités en moyens humains</p>			
AUTONOMIE	Partielle <input checked="" type="checkbox"/>		Totale <input checked="" type="checkbox"/>
RESPONSABILITE	Personnes <input type="checkbox"/>	Moyens <input checked="" type="checkbox"/>	Produit <input checked="" type="checkbox"/>
RÉSULTATS ATTENDUS :			
R1	La méthode choisie correspond aux disponibilités de moyens et aux contraintes du chantier		
R2	Les processus décrits sont précis et exploitables		
R3	Les documents de suivi sont précis, concis et facilement utilisables		

Fonction : RÉALISATION			
Activité : PRÉPARATION : Planification de la réalisation de l'ouvrage			
TÂCHES :			
T1	S'approprier la planification des interventions sur le chantier et les choix de l'entreprise - se positionner dans le temps et par rapport aux autres corps de métiers - quantifier son temps d'intervention - respecter les moyens humains prévus - respecter les moyens matériels prévus		
T2	Déterminer les moyens humains non prédéfinis.		
T3	Choisir les moyens matériels non prédéfinis.		
CONDITIONS D'EXERCICE :			
<p>Situation de travail Atelier</p> <p>Données techniques / ressources Dossier de construction : - plans, coupes... - descriptifs - CCTP</p> <p>Plannings Descriptif des lots avec leur intervenant Plans d'exécution, de montage, de levage, de pose Processus d'exécution, de montage, de levage, de pose</p> <p>Moyens humains et matériels Moyens de fabrication et de levage Disponibilités en moyens humains et matériels.</p>			
AUTONOMIE	Partielle <input checked="" type="checkbox"/>		Totale <input checked="" type="checkbox"/>
RESPONSABILITE	Personnes <input checked="" type="checkbox"/>	Moyens <input checked="" type="checkbox"/>	Produit <input checked="" type="checkbox"/>
RÉSULTATS ATTENDUS :			
R1	La date et la durée de l'intervention sont conformes au planning du chantier. Les choix de l'entreprise sont respectés		
R2	Le nombre de personnes permet une gestion optimale du chantier.		
R3	La liste des moyens matériels permet une mise en œuvre rationnelle.		

Fonction : RÉALISATION			
Activité : FABRICATION : Organisation et préparation de la fabrication			
TÂCHES :			
T1	Organiser et sécuriser l'espace de travail		
T2	Choisir, contrôler et réceptionner les matériaux produits et composants - vérifier les dimensions, les quantités, l'hygrométrie et la qualité - vérifier les certificats de conformité		
T3	Approvisionner et répartir les bois et composants		
T4	Optimiser et préparer les bois et composants		
CONDITIONS D'EXERCICE :			
Situation de travail Atelier			
Données techniques / ressources Dossier de construction : - plans, coupes... - descriptifs - CCTP Plans d'exécution, de montage, de levage, de pose Nomenclatures, feuilles de débit, listes Plannings, processus de fabrication, de montage, de levage, de pose			
Moyens humains et matériels Moyens humains prévus. Matériels de mesurage, de contrôle, de débit et de corroyage... Moyens de manutention.			
AUTONOMIE	Partielle <input type="checkbox"/>		Totale <input checked="" type="checkbox"/>
RESPONSABILITE	Personnes <input checked="" type="checkbox"/>	Moyens <input checked="" type="checkbox"/>	Produit <input checked="" type="checkbox"/>
RÉSULTATS ATTENDUS :			
R1	Les surfaces, la sécurité et les dégagements sont compatibles avec le travail à réaliser.		
R2	Les matériaux, produits et composants sont conformes aux contraintes et données fournies.		
R3	La répartition des bois et composants est rationnelle et exploitable.		
R4	La préparation est effectuée et la matière est optimisée.		

Fonction : RÉALISATION			
Activité : FABRICATION : Usinage et Taille			
TÂCHES :			
T1	Réaliser les gabarits, montages		
T2	Orienter, marquer et tracer les bois		
T3	Choisir, installer, régler les outillages		
T4	Tailler, usiner, repérer les éléments		
CONDITIONS D'EXERCICE :			
<p>Situation de travail Atelier</p> <p>Données techniques / ressources Dossier de construction : - plans, coupes... - descriptifs - CCTP Plans d'exécution, de montage, de levage, de pose Nomenclatures, feuilles de débit, listes Plannings, processus de fabrication, de montage, de levage, de pose</p> <p>Moyens humains et matériels Moyens humains prévus. Matériels de mesurage, de contrôle, de taille, d'usinage... Moyens de manutention.</p>			
AUTONOMIE	Partielle <input checked="" type="checkbox"/>		Totale <input type="checkbox"/>
RESPONSABILITE	Personnes <input checked="" type="checkbox"/>	Moyens <input checked="" type="checkbox"/>	Produit <input checked="" type="checkbox"/>
RÉSULTATS ATTENDUS :			
R1	Les montages ou les gabarits permettent les traçages ou usinages.		
R2	L'orientation respecte les règles professionnelles, les tracés et marques sont exploitables.		
R3	Le choix et l'installation des outils sont conformes. Les réglages permettent un taillage, un usinage de qualité.		
R4	Le taillage, les usinages sont conformes à leur définition. Le repérage est complet et exploitable. L'exécution respecte les règles de prévention des risques et la sécurité.		

Fonction : RÉALISATION			
Activité : FABRICATION : Montage et préfabrication			
TÂCHES :			
T1	Assembler provisoirement et contrôler les éléments de structure		
T2	Assembler des composants de structure et d'ossature		
T3	Intégrer des composants menuisés		
T4	Mettre en œuvre les revêtements, des parements, des produits d'isolation et d'étanchéité		
T5	Intégrer les réseaux (ossature fermée)		
CONDITIONS D'EXERCICE :			
Situation de travail Atelier ou chantier (dans le cas d'ossature assemblée sur site)			
Données techniques / ressources Dossier de construction : - plans, coupes... - descriptifs - CCTP Plans d'exécution, de montage, de levage, de pose Nomenclatures, feuilles de débit, listes Plannings, processus de fabrication, de montage, de levage, de pose			
Moyens humains et matériels Moyens humains prévus. Matériels de mesurage, de contrôle, d'assemblage... Moyens de manutention.			
AUTONOMIE	Partielle <input checked="" type="checkbox"/>		Totale <input checked="" type="checkbox"/>
RESPONSABILITE	Personnes <input checked="" type="checkbox"/>	Moyens <input checked="" type="checkbox"/>	Produit <input checked="" type="checkbox"/>
RÉSULTATS ATTENDUS :			
R1	La mise dedans permet de contrôler la géométrie de l'ouvrage, et d'effectuer les dernières adaptations de taillage et usinage.		
R2	L'assemblage est correctement réalisé.		
R3	La pose des composants menuisés est conforme aux normes en vigueur.		
R4	La mise en œuvre est conforme aux normes en vigueur et aux prescriptions du fabricant.		
R5	L'intégration des réseaux est conforme aux plans fournis par les corps d'états concernés.		

Fonction : RÉALISATION			
Activité : FABRICATION : Finition et traitement			
TÂCHES :			
T1	Assurer la finition des ouvrages. - Poncer, purger les défauts, reboucher...		
T2	Traiter les bois et appliquer les produits de finition		
CONDITIONS D'EXERCICE :			
Situation de travail Atelier et chantier Données techniques / ressources Dossier de construction : - plans, coupes... - descriptifs - CCTP Fiches techniques produits. Moyens humains et matériels Locaux et conditions adaptés à leurs usages. Matériel de finition adapté au produit et à sa mise en œuvre.			
AUTONOMIE	Partielle <input checked="" type="checkbox"/>		Totale <input checked="" type="checkbox"/>
RESPONSABILITE	Personnes <input checked="" type="checkbox"/>	Moyens <input checked="" type="checkbox"/>	Produit <input checked="" type="checkbox"/>
RÉSULTATS ATTENDUS :			
R1	La finition correspond au descriptif.		
R2	Les méthodes et techniques de préservation sont conformes au descriptif et aux normes.		

Fonction : RÉALISATION			
Activité : LOGISTIQUE			
TÂCHES :			
T1	Conditionner, protéger, stocker les éléments et/ou les ouvrages		
T2	Charger, décharger les éléments et/ou les ouvrages		
T3	Réceptionner et contrôler une livraison fournisseur		
CONDITIONS D'EXERCICE :			
<p>Situation de travail Atelier et chantier</p> <p>Données techniques / ressources Ordre des opérations de pose, impératifs de chargement, etc. 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).</p> <p>Moyens humains et matériels Disponibilités en moyens humains et matériels. Locaux et conditions conformes à leurs usages. Protections individuelles...</p>			
AUTONOMIE	Partielle <input checked="" type="checkbox"/>		Totale <input checked="" type="checkbox"/>
RESPONSABILITE	Personnes <input checked="" type="checkbox"/>	Moyens <input checked="" type="checkbox"/>	Produit <input checked="" type="checkbox"/>
RÉSULTATS ATTENDUS :			
R1	La composition des charges est conçue en fonction des besoins du chantier et des contraintes de transport. Le conditionnement effectué assure correctement la protection des éléments.		
R2	Les opérations de chargement / déchargement se déroulent méthodiquement et respectent la prévention des risques et la sécurité. Le PPSPS est respecté.		
R3	Le contrôle de la livraison est effectué et les remarques sont consignées en cas de besoin. Les documents sont remis au responsable des achats.		

Fonction : RÉALISATION			
Activité : MISE EN ŒUVRE : Organisation du chantier			
TÂCHES :			
T1	Organiser et sécuriser le chantier		
T2	Stocker et protéger les matériaux et ouvrages sur chantier		
T3	Implanter et distribuer les bois et composants		
T4	Conduire les chariots élévateurs et plates-formes élévatrices		
T5	Désinstaller le chantier		
CONDITIONS D'EXERCICE :			
<p>Situation de travail Chantier</p> <p>Données techniques / ressources Dossier de construction : - plans, coupes... - descriptifs. Plans d'exécution. Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS).</p> <p>Moyens humains et matériels Matériels de cantonnement conformes aux règles d'hygiène et de sécurité. Équipement de protection individuelle et collective. Moyens de mesure et traçage. Plates-formes de travail et moyens d'accès. Moyens de manutention. Pièces de bois, éléments et composants à lever ou monter Moyens de manutention (chariot élévateur en porte à faux CACES de catégorie 4). Nacelles et plates-formes élévatrices (CACES de catégorie 3)</p>			
AUTONOMIE	Partielle <input checked="" type="checkbox"/>		Totale <input checked="" type="checkbox"/>
RESPONSABILITE	Personnes <input checked="" type="checkbox"/>	Moyens <input checked="" type="checkbox"/>	Produit <input checked="" type="checkbox"/>
RÉSULTATS ATTENDUS :			
R1	L'organisation est effectuée en accord avec les autres corps d'état suivant le planning. Les protections collectives sont vérifiées et installées en accord avec le PPSPS.		
R2	Les matériaux et ouvrages approvisionnés sont stocker et protégés correctement.		
R3	L'implantation et la distribution sont conformes aux plans et au PPSPS.		
R4	Les engins de levage de catégorie 4 sont conduits et dirigés en sécurité. Les plates-formes élévatrices de catégorie 3 sont conduites et dirigées en sécurité.		
R5	Les procédures de désinstallation des matériels sont respectées.		

Fonction : RÉALISATION			
Activité : MISE EN ŒUVRE DES STRUCTURES			
TÂCHES :			
T1	Assembler les éléments de structure et installer les organes de liaison		
T2	Régler et fixer les organes de liaison avec le gros-œuvre		
T3	Lever et maintenir provisoirement les structures		
T4	Régler les alignements, aplombs et niveaux		
T5	Répartir, régler et fixer les pièces passantes et/ou panneaux support de toiture		
T6	Contreventer		
T7	Ancrer et fixer		
T8	Réaliser les chevêtres et trémies		
CONDITIONS D'EXERCICE :			
Situation de travail Chantier			
Données techniques / ressources Plan de levage et/ou de marquage Éléments et composants à lever, monter ou poser Organes d'assemblages, de liaisons, quincailleries et accessoires Un planning à respecter			
Moyens humains et matériels Moyens de levage et de maintien en position (chariot élévateur télescopique, etc.) Moyens d'accès et de travail en hauteur (nacelles, etc.) Moyens de protection individuelle et collective. Matériels et machines portatives de chantier. Petit outillage pour assembler, positionner, régler, fixer... Moyens de scellement et de fixation. Moyens de mesurage et contrôle (mètre, télémètre, niveau laser ou optique...)			
AUTONOMIE	Partielle <input checked="" type="checkbox"/>		Totale <input checked="" type="checkbox"/>
RESPONSABILITE	Personnes <input checked="" type="checkbox"/>	Moyens <input checked="" type="checkbox"/>	Produit <input checked="" type="checkbox"/>
RÉSULTATS ATTENDUS :			
R1 à R8	<p>Les éléments de structure sont levés, stabilisés et contreventés. La mise en position est conforme à la disposition prévue. Les liaisons respectent les contraintes et les normes en vigueur. La répartition et la fixation sont conformes aux plans de levage... Les moyens de levage choisis sont adaptés à la situation de chantier. Le réglage et la planéité sont conformes aux plans, normes et règles en vigueur. Le travail est exécuté dans le temps imparti. Le mode opératoire de pose et la qualité sont respectés.</p>		

Fonction : RÉALISATION	
Activité : MISE EN ŒUVRE DES OSSATURES VERTICALES	
TÂCHES :	
T1	Poser, régler, ancrer les pièces de jonction avec le gros œuvre et les barrières d'étanchéité.
T2	Lever et maintenir provisoirement les composants d'ossatures.
T3	Régler les alignements, aplombs et niveaux
T4	Assembler entre eux les éléments d'ossature
T5	Poser, fixer, régler la lisse haute de chaînage
T6	Contreventer les ossatures.
T7	Ancrer et fixer les ossatures
CONDITIONS D'EXERCICE :	
<p>Situation de travail Chantier</p> <p>Données techniques / ressources Plan de levage et/ou de marquage. Mode opératoire de mise en œuvre. Éléments et composants à lever, monter ou poser. Organes d'assemblages, de liaison, quincailleries et accessoires. Un planning d'intervention.</p> <p>Moyens humains et matériels Moyens de levage et de maintien en position. Matériels et machines portatives de chantier. Moyens de protection individuelle et collective. Moyens de scellement et de fixation. Petit outillage pour assembler, positionner, régler, fixer... Moyens de mesurage et contrôle (mètre, télémètre, niveau laser ou optique...)</p>	
AUTONOMIE	Partielle <input type="checkbox"/> Totale <input checked="" type="checkbox"/>
RESPONSABILITE	Personnes <input checked="" type="checkbox"/> Moyens <input checked="" type="checkbox"/> Produit <input checked="" type="checkbox"/>
RÉSULTATS ATTENDUS :	
R1 À R7	<p>Les éléments d'ossature sont levés et stabilisés.</p> <p>Les panneaux ou barres de contreventement sont correctement positionnés et fixés.</p> <p>La mise en position est conforme à la disposition prévue.</p> <p>Les liaisons respectent les contraintes et les normes en vigueur.</p> <p>La répartition et la fixation sont conformes aux plans de levage...</p> <p>Les moyens de levage choisis sont adaptés à la situation de chantier.</p> <p>Le réglage et la planéité sont conformes aux plans, normes et règles en vigueur.</p> <p>Le travail est exécuté dans le temps imparti.</p> <p>Le mode opératoire de pose et la qualité sont respectés.</p>

Fonction : RÉALISATION			
Activité : MISE EN ŒUVRE DES PLANCHERS			
TÂCHES :			
T1	Poser, régler, ancrer les pièces de jonction avec le gros œuvre et les barrières d'étanchéité.		
T2	Répartir, régler et fixer les éléments porteurs et/ou contreventants.		
T3	Répartir, ajuster et fixer les panneaux de plancher.		
T4	Réaliser les linçoirs, trémies et ceintures périphériques...		
CONDITIONS D'EXERCICE :			
Situation de travail Chantier			
Données techniques / ressources Plan d'exécution, de levage et/ou de marquage. Éléments et composants à lever ou poser. Organes d'assemblages, quincailleries et accessoires.			
Moyens humains et matériels 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.			
AUTONOMIE	Partielle <input type="checkbox"/>		Totale <input checked="" type="checkbox"/>
RESPONSABILITE	Personnes <input checked="" type="checkbox"/>	Moyens <input checked="" type="checkbox"/>	Produit <input checked="" type="checkbox"/>
RÉSULTATS ATTENDUS :			
R1	Les niveaux, ancrages, aplombs sont vérifiés.		
R2	Les éléments porteurs de plancher et/ou panneaux de plancher sont répartis, réglés et fixés suivant les plans de montage et/ou suivant les instructions de sa hiérarchie.		
R3	Les liaisons respectent les contraintes et les normes en vigueur.		
R4	Les linçoirs, trémies et ceintures périphériques respectent les plans et les normes en vigueur (cage ou garde au feu...).		

Fonction : RÉALISATION	
Activité : MISE EN ŒUVRE DES REVÊTEMENTS ET PAREMENTS	
TÂCHES :	
T1	Poser les produits d'étanchéité. - installer les accessoires et produits d'étanchéité à l'air et à l'eau.
T2	Poser les produits d'isolation. - installer les accessoires et produits d'isolation thermique et phonique.
T3	Répartir et fixer les éléments supports.
T4	Ajuster et fixer les revêtements et parements. - répartir, poser et fixer tous types de bardages, panneaux etc.
CONDITIONS D'EXERCICE :	
<p>Situation de travail Chantier sur ossatures verticales, horizontales et obliques.</p> <p>Données techniques / ressources Plan d'exécution et/ou de répartition. Produits d'isolation, d'étanchéité (pare-pluie, pare-vapeur) et de jointoiment. Profils pare insectes et/ou anti-rongeurs et éléments supports de bardage. Revêtements extérieurs et intérieurs.</p> <p>Moyens humains et matériels Moyens de mise et de maintien en position. Machines-outils portatives de chantier Matériels et consommables pour positionner, régler, fixer... Moyens de protection individuelle et collective.</p>	
AUTONOMIE	Partielle <input type="checkbox"/> Totale <input checked="" type="checkbox"/>
RESPONSABILITE	Personnes <input checked="" type="checkbox"/> Moyens <input checked="" type="checkbox"/> Produit <input checked="" type="checkbox"/>
RÉSULTATS ATTENDUS :	
R1 à R4	Les matériaux isolants sont correctement positionnés et fixés suivant les normes et avis technique. L'étanchéité à l'air et à l'eau est assurée correctement et contrôlée. La répartition des supports et revêtements est conforme aux plans de calepinage. Les supports et revêtements sont fixés selon les règles de pose en vigueur. La planéité et la rectitude de l'ensemble sont conformes aux normes en vigueur.

Fonction : RÉALISATION			
Activité : MISE EN ŒUVRE DES MENUISERIES EXTÉRIEURES			
TÂCHES :			
T1	Installer et fixer les menuiseries extérieures. - poser, régler et fixer les menuiseries et fermetures sur structures bois.		
T2	Étancher et calfeutrer - réaliser l'étanchéité, à l'air et à l'eau, des liaisons menuiserie / pré-cadre / bardage.		
CONDITIONS D'EXERCICE :			
<p>Situation de travail Chantier</p> <p>Données techniques / ressources Plan d'exécution et/ou de distribution. Menuiseries et fermetures, quincailleries et accessoires. Produits d'isolation, d'étanchéité et de jointoiment.</p> <p>Moyens humains et matériels Matériel de maintien en position. Matériels et machines portatives de chantier. Moyens de protection individuelle et collective. Moyens de fixation et produits de scellement. Petit outillage pour positionner, régler, fixer...</p>			
AUTONOMIE	Partielle <input type="checkbox"/>		Totale <input checked="" type="checkbox"/>
RESPONSABILITE	Personnes <input checked="" type="checkbox"/>	Moyens <input checked="" type="checkbox"/>	Produit <input checked="" type="checkbox"/>
RÉSULTATS ATTENDUS :			
R1	Les menuiseries et fermetures sont correctement installées et fixées suivant un réglage et une planéité conformes aux normes et règles en vigueur.		
R2	L'étanchéité à l'air et à l'eau est assurée sans incompatibilité des produits de jointoiment sur les supports et, avec une très bonne finition.		

Fonction : RÉALISATION			
Activité : MISE EN ŒUVRE DES ESCALIERS			
TÂCHES :			
T1	Lever, régler et ajuster les escaliers droits et balancés		
T2	Fixer, finir et protéger les ouvrages		
CONDITIONS D'EXERCICE :			
<p>Situation de travail Chantier</p> <p>Données techniques / ressources</p> <p>Plan de montage et/ou pose. Élément entier ou en parties à poser. Quincailleries et accessoires.</p> <p>Moyens humains et matériels</p> <p>Matériel de maintien en position. Matériels de travaux en hauteur. Petit outillage pour assembler, positionner, régler, fixer... Matériels et machines portatives de chantier. Moyens de fixation et/ou produits de scellement.</p>			
AUTONOMIE	Partielle <input type="checkbox"/>		Totale <input checked="" type="checkbox"/>
RESPONSABILITE	Personnes <input checked="" type="checkbox"/>	Moyens <input checked="" type="checkbox"/>	Produit <input checked="" type="checkbox"/>
RÉSULTATS ATTENDUS :			
R1	L'escalier est correctement monté et installé en respectant les aplombs et les niveaux.		
R2	Il est fixé selon les normes, avis techniques et règles en vigueur. La protection est assurée efficacement et adaptée à la finition.		

Fonction : RÉALISATION			
Activité : MISE EN ŒUVRE DES OUVRAGES EXTÉRIEURS			
TÂCHES :			
T1	Poser, installer, les ouvrages extérieurs.		
T2	Fixer, finir et protéger agressions extérieures.		
CONDITIONS D'EXERCICE :			
<p>Situation de travail Chantier</p> <p>Données techniques / ressources Plan de fabrication, montage et pose Éléments et composants à lever, monter ou poser. Quincailleries et accessoires.</p> <p>Moyens humains et matériels Matériels de levage. Matériels et machines portatives de chantier. Moyens de protection individuelle et collective. Moyens de fixation et/ou produits de scellement. Matériel de maintien en position. Petit outillage pour assembler, positionner, régler, fixer...</p>			
AUTONOMIE	Partielle <input type="checkbox"/>		Totale <input checked="" type="checkbox"/>
RESPONSABILITE	Personnes <input checked="" type="checkbox"/>	Moyens <input checked="" type="checkbox"/>	Produit <input checked="" type="checkbox"/>
RÉSULTATS ATTENDUS :			
R1	Les ouvrages extérieurs sont levés, stabilisés et contreventés en respectant les aplombs et les niveaux. La mise en position est conforme à la disposition prévue.		
R2	Les ouvrages sont fixés en respectant les contraintes et règles en vigueur. La finition et la protection de l'ouvrage respectent les contraintes extérieures.		

Fonction : RÉALISATION			
Activité : SUIVI DE LA RÉALISATION			
TÂCHES :			
T1	Gérer le suivi et les aléas en cours de réalisation.		
T2	Consigner les temps passés, le suivi de chantier et les problèmes rencontrés.		
CONDITIONS D'EXERCICE :			
<p>Situation de travail Atelier et chantier</p> <p>Données techniques / ressources Dossier de construction : - plans, coupes... - descriptifs - CCTP Plan et processus d'exécution, de montage, de levage, de pose Documents de suivi de chantier vierges (fiche de relevés de temps, travaux, planning...)</p> <p>Moyens humains et matériels Planning de mise en œuvre Documents de suivi à compléter Documents de suivi de chantier complétés (fiche de relevés de temps, travaux, planning...)</p>			
AUTONOMIE	Partielle <input checked="" type="checkbox"/>		Totale <input checked="" type="checkbox"/>
RESPONSABILITE	Personnes <input checked="" type="checkbox"/>	Moyens <input type="checkbox"/>	Produit <input checked="" type="checkbox"/>
RÉSULTATS ATTENDUS :			
R1	Le suivi est assuré, les décisions sont prises en accord avec la hiérarchie.		
R2	Le temps passé et le suivi de chantier sont correctement consignés et transmis à la hiérarchie.		

Fonction : RÉALISATION			
Activité : CONTRÔLE DE LA QUALITÉ			
TÂCHES :			
T1	Suivre et contrôler les procédures qualités de l'entreprise - en fabrication - en chantier		
T2	Contrôler la conformité de l'ouvrage en cours et en fin de réalisation au regard du cahier des charges, des normes en vigueur, des règles de l'art.		
T3	Consigner et rendre compte de la démarche qualité		
CONDITIONS D'EXERCICE :			
Situation de travail Atelier ou chantier			
Données techniques / ressources Dossier de construction : - plans, coupes... - descriptifs - CCTP Plan et processus d'exécution, de montage, de levage, de pose Documents qualité vierge.			
Moyens humains et matériels Moyens de mesure et de contrôle. Documents qualité à renseigner.			
AUTONOMIE	Partielle <input checked="" type="checkbox"/>		Totale <input checked="" type="checkbox"/>
RESPONSABILITE	Personnes <input checked="" type="checkbox"/>	Moyens <input checked="" type="checkbox"/>	Produit <input checked="" type="checkbox"/>
RÉSULTATS ATTENDUS :			
R1	Les procédures qualités de l'entreprise sont appliquées en fabrication et en chantier.		
R2	L'ouvrage est conforme au cahier des charges, aux normes en vigueur, aux règles de l'art.		
R3	Les documents qualité sont consignés et transmis à la hiérarchie.		

Fonction : RÉALISATION			
Activité : MAINTENANCE DES MATERIELS OU DES INSTALLATIONS EXISTANTES			
TÂCHES :			
T1	Identifier et assurer la maintenance de premier niveau		
T2	Assurer l'entretien des outillages		
T3	Identifier un dysfonctionnement et proposer une solution corrective		
T4	Effectuer l'entretien des matériels d'accès et sécurité individuelle et collective sur chantier		
T5	Consigner les opérations de maintenance sur le carnet d'entretien		
T6	Assurer l'entretien et la maintenance des ouvrages		
CONDITIONS D'EXERCICE :			
Situation de travail Atelier et chantier Données techniques / ressources Guide et fiche de maintenance Contrat de maintenance Moyens humains et matériels Outillage de maintenance. Matériel d'affûtage manuel. Outils de coupe de remplacement.			
AUTONOMIE	Partielle <input type="checkbox"/>		Totale <input checked="" type="checkbox"/>
RESPONSABILITE	Personnes <input type="checkbox"/>	Moyens <input checked="" type="checkbox"/>	Produit <input checked="" type="checkbox"/>
RÉSULTATS ATTENDUS :			
R1	Les opérations de maintenance de premier niveau sont identifiées et assurées		
R2	L'affûtage des outillages manuels est effectué		
R3	Les dysfonctionnements sont identifiés est une solution est proposée.		
R4	Les matériels sont inspectés, et entretenus.		
R5	Les résultats sont consignés et transmis à la hiérarchie.		
R6	Les opérations de maintenance et d'entretien des ouvrages sont effectuées conformément au contrat d'entretien.		

Fonction : RÉALISATION			
Activité : GESTION DE LA SÉCURITÉ			
TÂCHES :			
T1	Lire et respecter un PPSPS		
T2	Prévenir un risque professionnel et proposer une solution préventive		
T3	Maîtriser les gestes de premier secours de niveau SST		
T4	Contrôler la mise en œuvre effective des protections individuelles et collectives		
CONDITIONS D'EXERCICE :			
<p>Situation de travail Atelier et chantier</p> <p>Données techniques / ressources Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS). Documents des organismes de sécurité interne et externe en vigueur.</p> <p>Moyens humains et matériels Titulaire du SST Matériels de cantonnement conformes aux règles d'hygiène et de sécurité. Équipement de protection individuelle et collective. Tous les matériels permettant l'accès en sécurité aux divers postes de travail. Tous les matériels permettant taillage / l'usinage, le levage / montage en sécurité aux divers postes de travail.</p>			
AUTONOMIE	Partielle <input checked="" type="checkbox"/>		Totale <input checked="" type="checkbox"/>
RESPONSABILITE	Personnes <input checked="" type="checkbox"/>	Moyens <input checked="" type="checkbox"/>	Produit <input type="checkbox"/>
RÉSULTATS ATTENDUS :			
R1	Le PPSPS est respecté dans toutes les activités de chantier (déchargement, installation / désinstallation du chantier, mise en place des sécurités spécifiques au charpentier, distribution, levage...)		
R2	Les situations de travail à risque sont identifiées et les solutions préventives de mise en sécurité sont proposées.		
R3	Les gestes de premier secours sont appliqués en cas d'accident.		
R4	Les protections collectives sont vérifiées et celles spécifiques au charpentier sont installées. Les protections individuelles réglementaires sont utilisées par toute l'équipe.		

Fonction : RÉALISATION			
Activité : GESTION DE L'ENVIRONNEMENT			
TÂCHES :			
T1	Trier, stocker et gérer les déchets.		
T2	Protéger l'environnement, les lieux et les biens.		
CONDITIONS D'EXERCICE :			
<p>Situation de travail Atelier et chantier</p> <p>Données techniques / ressources Normes environnementales en vigueur. Directives d'entreprise.</p> <p>Moyens humains et matériels Matériels de nettoyage et d'évacuation des déchets. Dispositifs de tri sélectif des déchets (bennes, poubelles, etc.). Dispositifs de protection des lieux et des biens. Protections individuelles.</p>			
AUTONOMIE	Partielle <input type="checkbox"/>		Totale <input checked="" type="checkbox"/>
RESPONSABILITE	Personnes <input checked="" type="checkbox"/>	Moyens <input checked="" type="checkbox"/>	Produit <input checked="" type="checkbox"/>
RÉSULTATS ATTENDUS :			
R1	Les déchets sont triés sélectivement conformément aux normes en vigueur.		
R2	L'environnement, les lieux, les biens sont protégés conformément aux normes en vigueur, et/ou aux attentes du client.		

Fonction : RÉALISATION			
Activité : COMMUNICATION			
TÂCHES :			
T1	Répartir les tâches de travail au sein d'une équipe sur chantier		
T2	Animer une équipe sur chantier		
T3	Coordonner les travaux avec d'autres corps d'états sur chantier		
T4	Rendre compte à la hiérarchie		
CONDITIONS D'EXERCICE :			
<p>Situation de travail Chantier</p> <p>Données techniques / ressources Dossier de construction : - plans, coupes... - descriptifs - CCTP</p> <p>Plans d'exécution, de montage, de levage, de pose Nomenclatures, feuilles de débit, listes Plannings, processus de fabrication, de montage, de levage, de pose</p> <p>Moyens humains et matériels</p>			
AUTONOMIE	Partielle <input checked="" type="checkbox"/>		Totale <input checked="" type="checkbox"/>
RESPONSABILITE	Personnes <input checked="" type="checkbox"/>	Moyens <input checked="" type="checkbox"/>	Produit <input checked="" type="checkbox"/>
RÉSULTATS ATTENDUS :			
R1	Chaque ouvrier connaît sa tâche de travail		
R2	Les membres de l'équipe sont guidés		
R3	Les autres corps d'états interviennent au moment opportun lors de l'avancement du chantier		
R4	La hiérarchie est informée du suivi de chantier		

ANNEXE I.b

RÉFÉRENTIEL DE CERTIFICATION

PRÉSENTATION DES CAPACITÉS GÉNÉRALES ET DES COMPÉTENCES

CAPACITÉS	COMPÉTENCES			
S'INFORMER ANALYSER	C1 <ol style="list-style-type: none"> 1 Décoder et analyser les données de définition 2 Décoder et analyser les données opératoires 3 Décoder et analyser les données de gestion 4 Relever et réceptionner une situation de chantier 			
	TRAITER DÉCIDER PRÉPARER	C2 <ol style="list-style-type: none"> 1 Choisir, adapter et justifier des solutions techniques 2 Etablir les plans d'exécution d'une partie d'ouvrage ou d'un élément 3 Établir les quantitatifs de matériaux et composants 4 Établir le processus de fabrication et de mise en œuvre sur chantier 5 Établir les documents de suivi de réalisation 		
		FABRIQUER	C3 <ol style="list-style-type: none"> 1 Organiser et mettre en sécurité les postes de travail 2 Préparer les matériaux, produits et composants 3 Rechercher les caractéristiques dimensionnelles et géométriques 4 Installer les postes de travail, les outillages, ... 5 Conduire les opérations de taille, d'usinage 6 Conduire les opérations de préfabrication et d'assemblage 7 Conduire les opérations de finition et traitement 8 Assurer le conditionnement, le stockage et le chargement 	
			METTRE EN ŒUVRE SUR CHANTIER	C4 <ol style="list-style-type: none"> 1 Organiser et mettre en sécurité la zone d'intervention sur chantier 2 Contrôler la conformité des supports et des ouvrages 3 Implanter, répartir, approvisionner sur chantier 4 Conduire les opérations de levage des structures et ossatures 5 Poser, installer les composants et produits finis 6 Assurer le suivi de réalisation des ouvrages 7 Gérer l'environnement du chantier
MAINTENIR ET REMETTRE EN ÉTAT				C5 <ol style="list-style-type: none"> 1 Assurer la maintenance de 1^{er} niveau des machines et matériels 2 Effectuer l'entretien et la maintenance des équipements de chantier 3 Assurer la maintenance périodique des ouvrages
				ANIMER COMMUNIQUER

CAPACITÉ GÉNÉRALE : C1 S'INFORMER ANALYSER

C1.1 Décoder et analyser les données de définition

	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C.1.11	Inventorier les pièces constitutives : - d'un ensemble, - d'un sous-ensemble, - d'un ouvrage, en utilisant le vocabulaire du champ professionnel.	Éléments du dossier : * architectural : - plans, - CCTP * technique : - modèle volumique, - dessin d'ensemble, - dessin de définition, - notices techniques, - nomenclature, normes, documentation, logiciels, progiciels, données informatiques, réseau Internet...	L'inventaire des différentes pièces est effectué sans erreur. Les données recueillies sont fiables.
C.1.12	Caractériser les pièces et composants constitutifs - dimensions - nature - caractéristiques		Les dimensions, la nature du matériau et ses caractéristiques sont correctement identifiées.
C.1.13	Analyser le fonctionnement - d'un sous-ensemble, - d'une liaison - d'un élément		Les traductions en terme : - de liaisons, - de comportement mécanique, - de spécifications fonctionnelles, correspondent à la situation
C.1.14	Identifier les actions et modéliser un système simple (ferme, pièces passantes, solive...)		Les charges sont prises en compte et schématisées
C.1.15	Apprécier la faisabilité d'un ouvrage : - en fabrication - sur chantier et proposer des solutions		Le compte rendu est exploitable Les solutions sont pertinentes
C.1.16	Extraire en fonction de la destination du produit. - les représentations graphiques - les listes et nomenclatures		Le choix de la représentation est conforme à la destination du produit.
C.1.17	Rechercher des données techniques, règles et normes applicables à l'ouvrage		Les données trouvées répondent aux besoins

C1.2 Décoder et analyser les données opératoires

	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C.1.21	Identifier les moyens de fabrication et de mise en œuvre en relation avec la situation de travail	Moyens de l'entreprise Personnels disponibles	Les caractéristiques du chantier sont analysées pour choisir les modes de mise en œuvre possibles

C.1.22	Identifier les moyens humains et matériels disponibles : - dans l'entreprise - en location	Situation de chantier Conditions de mise en œuvre Moyens matériels disponibles sur le marché de la location Possibilité de sous-traitance	Les moyens de fabrication sont listés et caractérisés : - en nombre - en capacités - en qualification
C.1.23	Vérifier la faisabilité de l'ouvrage au regard des moyens humains et matériels mobilisables		Les choix correspondent aux possibilités réelles de l'entreprise

C1.3	Décoder et analyser les données de gestion
-------------	---

	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C.1.31	Identifier les périodes de mise en œuvre du lot "Construction Bois" imposées	Planning général du chantier	La période et la limite d'intervention sont connues
C.1.32	Identifier les contraintes temporelles de disponibilité des matériels (les jalonnements).	Périodes de disponibilité des matériels : - grue, échafaudage... - nacelles, etc.	Les périodes de disponibilité des matériels sont repérées
C.1.33	Rechercher les dates de début et de fin d'intervention de l'entreprise pour les phases successives du chantier	Jalonnements imposés Dates de début et de fin d'intervention de la mise en œuvre sur chantier	Les dates correspondent aux contraintes d'intervention et de jalonnement des travaux
C.1.34	Prévoir les durées et délais de préfabrication en atelier		Les durées de préfabrication correspondent aux contraintes

C1.4	Relever et réceptionner une situation de chantier
-------------	--

	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C.1.41	Analyser l'environnement du chantier	Situation de chantier Matériels de mesure de : - distances - angles - niveaux - hauteurs - etc...	- les réseaux électriques, - les zones de déchets, - les accès et stockages, - les cantonnements... sont repérés ou localisés
C.1.42	Relever les caractéristiques dimensionnelles et géométriques		Les relevés de mesures sont exploitables en fabrication
C.1.43	Vérifier la nature et les caractéristiques des supports	Moyens de relevés Piges et gabarits	Le support correspond au cahier des charges
C.1.14	Vérifier les éléments de sécurité installés ou à installer sur le chantier	PPSPS Dispositifs de sécurité en place ou à installer	Les données de sécurité sont conformes au PPSPS et aux tâches à réaliser
C.1.15	Réceptionner l'existant	Documentation technique	Les vérifications permettent de valider les supports et d'enclencher les travaux

CAPACITÉ GÉNÉRALE : C2 TRAITER, DÉCIDER, PRÉPARER

C2.1 Choisir, adapter et justifier des solutions techniques			
	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C2.11	Identifier les caractéristiques relatives : - aux ouvrages et produits - aux matériaux - aux types de matériels - à la qualité requise	Éléments du dossier : * architectural : - plans, - CCTP	L'inventaire des différentes caractéristiques est effectué sans erreur. Les données recueillies sont fiables.
C2.12	Comparer les caractéristiques et les performances : - des produits et ouvrages - des matériaux et supports	* technique : - dessin d'ensemble - dessin de définition - normes et avis techniques - fiches techniques de - constructeurs - fabricants - fournisseurs	Les caractéristiques sont repérées sans erreur. Les comparaisons effectuées permettent d'effectuer un choix judicieux.
C2.13	Choisir en fonction de sa destination : - un produit, un matériau, - une liaison, une section	- catalogues, quincailleries - types et /ou familles de matériaux, de produits et de matériels	Le résultat est compatible avec les données et les contraintes techniques.
C2.14	Adapter les solutions retenues à l'ouvrage selon les critères : - géométrique - fonctionnel - esthétique - financier, etc.	- notes de calculs - résultats d'expérimentations * d'exécution - moyens de production, de levage et de pose - délais à respecter	Le résultat est compatible avec les données et les contraintes. Les données recueillies sont fiables.
C2.15	Justifier les choix et/ou les propositions	Règles et normes en vigueur pour le calcul ou la vérification du dimensionnement d'un élément de structure bois.	Les critères sont pertinents et la qualité de l'argumentation n'appelle aucune remarque.
C2.16	Vérifier le dimensionnement d'un élément de structure bois.	Règles de conception et de mise en œuvre des liaisons Catalogue de matériaux	La vérification est fiable et les choix pertinents.
C2.17	Proposer et justifier une solution de liaison d'éléments de structure bois	Prix des matériaux, des organes d'assemblage, des produits, etc.	La solution proposée est sûre et réalisable.
C2.18	Evaluer le coût d'une solution technique : - section et qualité - liaisons et assemblages - finition et traitement		L'évaluation du coût de chaque solution proposée est fiable. Les comparaisons de coûts sont pertinentes.

C2.2		Établir les plans d'exécution d'une partie d'ouvrage ou d'un élément	
	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C2.21	Exécuter un croquis ou schéma à main levée d'un élément, d'une liaison ou d'un détail de fabrication ou mise en œuvre	Éléments du dossier : * architectural : - plans, - CCTP	Le croquis traduit correctement les besoins exprimés.
C2.22	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.	* technique : - dessin d'ensemble - dessin de définition - croquis - normes et avis techniques - fiches techniques - constructeurs - fabricants - fournisseurs - catalogues, quincailleries - types et /ou familles de matériaux, de produits et de matériels - notes de calculs - résultats d'expérimentations	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.
C2.23	Représenter à l'aide des moyens graphiques manuels et/ou informatisés : - des dessins d'exécution (détail d'une liaison, d'un assemblage, d'une fixation...) - des représentations orthogonales d'éléments et/ou sous-ensembles (face, dessus, côté, coupes, sections) - des dessins d'exécution d'éléments	* d'exécution - plan de fabrication ou de levage sur chantier - relevé de chantier - délais à respecter - moyens de production, de levage et de pose Moyens graphiques manuels et informatisés Progiciel de construction bois	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.

C2.3		Établir les quantitatifs de matériaux et composants	
	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C2.31	Identifier l'ensemble des matériaux de construction, quincailleries et accessoires, etc.	Dossier technique - dessin d'ensemble - descriptif, CCTP Normes en vigueur Mode opératoire Catalogue des produits Catalogue fournisseurs Classement normalisé des produits et matériaux Quantitatifs Bordereau de livraison Fiches techniques Fiche de stock Fiche de fabrication Fiche de chantier Fiche de relevés de matières consommées Moyens de transport et de levage	Les éléments sont tous correctement listés et désignés.
C2.32	Lister et quantifier les matériaux, composants et accessoires nécessaires à la fabrication et au levage d'un ouvrage de construction bois		Les quantitatifs sont exacts et permettent la fabrication et la mise en œuvre du chantier.
C2.33	Effectuer les classements critériés d'une préparation de chantier : - approvisionnements - logistique (volume, poids) - longueurs, etc.		Les classements sont correctement effectués selon les critères fournis. Les documents sont exploitables.
C2.34	Optimiser le rendement matière en fonction : - des dimensions commerciales - des stocks - des approvisionnements		Le rendement est optimisé
C2.35	Renseigner un bordereau de fabrication ou de chantier : - les quantités matières, - les consommables... - les quincailleries et accessoires		Les documents sont exploitables par l'entreprise Les quantités et désignations sont justes
C2.36	Evaluer les coûts : - matière d'œuvre - composants - produits et accessoires - etc.		L'estimatif des coûts est fiable et exploitable par l'entreprise

C2.4 Établir le processus de fabrication et de mise en œuvre sur chantier			
	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C2.41	Identifier, lister les opérations à effectuer pour : - la fabrication en atelier - la mise en œuvre sur chantier	En vue d'un travail donné et pour un ouvrage défini :	Les opérations sont identifiées et listées
C2.42	Choisir la méthode et les moyens techniques associés : - de fabrication en atelier - de mise en œuvre sur chantier (les matériels et les outillages nécessaires à la fabrication et/ou à la mise en œuvre sur chantier)	- Dossier technique - Dossier d'exécution et de mise en œuvre : Liste des moyens à disposition : - machines, matériels - outillages, - matériel de contrôle etc.	L'inventaire des besoins est complet et permet la réalisation de l'ouvrage en toute sécurité. La méthode choisie est pertinente pour la situation donnée.
C2.43	Établir et justifier un processus : * de fabrication en atelier * de mise en œuvre sur chantier - ordonner les opérations à effectuer - associer les moyens matériels et les outillages aux tâches à exécuter - définir les moyens humains - prévoir les contrôles à effectuer - prévoir les moyens d'accès et les dispositifs de sécurité à installer	Fiches techniques Plan de prévention du chantier (PPSPS) Processus ou planning de fabrication et de mise en œuvre sur chantier Notices techniques des produits à mettre en œuvre, modes d'emploi, avis réglementaires... Fiches de données de sécurité Normes en vigueur Coûts horaires de moyens de fabrication et de mise en œuvre sur 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
C2.44	Établir un contrat de phase ou un mode opératoire pour une opération donnée : - de fabrication en atelier - de mise en œuvre sur chantier		
C2.45	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.		Le mode opératoire établi traduit correctement : - les données du fabricant - les normes en vigueur - les consignes de sécurité Le document est exploitable en situation.
C2.46	Évaluer le coût : - d'une opération, d'une tâche professionnelle		L'estimation du coût est fiable

C2.5		Établir les documents de suivi de réalisation	
	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C2.51	<p>Identifier les points de contrôle lors des phases :</p> <ul style="list-style-type: none"> * de fabrication en atelier * de mise en œuvre sur chantier <ul style="list-style-type: none"> - décliner les opérations de contrôle pour effectuer le suivi - choisir un mode de contrôle approprié pour chaque vérification - associer les moyens de contrôle aux vérifications à effectuer 	<p>Dossier technique</p> <p>Processus ou planning de fabrication et de mise en œuvre sur chantier</p> <p>Notices techniques des produits à mettre en œuvre</p> <p>Liste des moyens à disposition : - outillages de contrôle, etc.</p>	<p>Les différents contrôles sont exploitables au niveau :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de la chronologie - des moyens de mise en œuvre (humains, matériels...) - de l'association des tâches aux moyens disponibles - du respect des normes et des consignes de sécurité
C2.52	<p>Etablir le planning de fabrication et de mise en œuvre d'une construction bois :</p> <ul style="list-style-type: none"> - chronologie des étapes - jalonnements - délais et marges - liaisons avec les autres corps d'état - moyens associés aux étapes 	<p>Normes en vigueur</p> <p>Plan de prévention du chantier (PPSPS)</p> <p>Moyens humains et matériels disponibles</p>	<p>Les documents établis sont justifiables et exploitables en situation et respectent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les moyens humains disponibles - les moyens matériels - les délais
C2.53	<p>Établir des documents de suivi de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de fabrication en atelier - de mise en œuvre sur chantier <ul style="list-style-type: none"> - fiche de lancement - fiche de relevé des temps - fiche de contrôle - fiche quantitative - fiche suiveuse - etc. 		<p>Les documents établis sont exploitables en situation et respectent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les données du fabricant - les normes en vigueur - les consignes de sécurité - le planning - les modes opératoires - etc.
C2.54	<p>Évaluer la durée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'une opération, d'une tâche professionnelle - d'une fabrication - d'une mise en œuvre sur chantier 		<p>Les temps de fabrication et de mise en œuvre proposés sont réalisables</p>

CAPACITÉ GÉNÉRALE : C3 FABRIQUER

C3.1 Organiser et mettre en sécurité les postes de travail

	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C3.11	Organiser la zone de travail et les dégagements.	Documents du chantier. Postes de travail en atelier. Machines et équipements à disposition. Protections individuelles, (Oreilles, yeux, mains, pieds...)	L'organisation du poste et de son environnement est conforme aux données et aux règles : - d'ergonomie - de qualité - de préventions des risques professionnels - de sécurité.
C3.12	Rendre accessible les postes de travail et leur environnement		
C3.13	Identifier les risques professionnels liés à l'activité.		
C3.14	Mettre en œuvre les moyens de prévention des risques professionnels.		
C3.15	Vérifier la présence et le bon état des équipements de sécurité.		
C3.16	Préparer les protections individuelles adaptées à la situation de travail.		

C3.2 Préparer les matériaux, produits et composants

	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C3.21	Contrôler quantitativement à la réception, en cours et en fin d'opération les matériaux, produits et composants.	Dossier de construction Bon de livraison Matériels de contrôle et de mesurage Bois et dérivés. Listes composants, ferrures et produits.	Les quantités contrôlées correspondent à la commande et aux besoins
C3.22	Contrôler qualitativement à la réception, en cours et en fin d'opération les matériaux, produits et composants.		Les caractéristiques des matériaux contrôlés correspondent à la commande /aux contraintes : - humidité - sections et dimensions - classement, qualité, etc.
C3.23	Sélectionner et approvisionner les bois et dérivés selon les besoins de l'ouvrage à réaliser.		La sélection, le contrôle et l'affectation des bois et dérivés sont bien optimisés.
C3.24	Sélectionner et approvisionner les composants et produits selon les besoins de l'ouvrage à réaliser.		La sélection, le contrôle et l'affectation des composants, et produits sont corrects.
C3.25	Consigner et rendre compte à la hiérarchie des approvisionnements manquants ou non conformes.		L'information est rigoureuse et transmise dans les délais.

C3.3	Rechercher les caractéristiques dimensionnelles et géométriques		
-------------	--	--	--

	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C3.31	Tracer une épure à échelle réduite	Dossier technique, plans. Procédé manuel ou informatique	Les tracés d'épures sont lisibles, précis et exploitables en fabrication.
C3.32	Tracer une épure à la grandeur de l'ouvrage	Limites géométriques : - Combles plans et coniques - Pentes égales ou non, - Raccords droits ou biais. - Pièces de bois face aplomb ou déversées selon lattis - Escalier droit ou balancé	Les conventions de représentation sont respectées.
C3.33	Vérifier les vraies grandeurs d'arêtes et d'angles par calcul		Les longueurs et angles de coupe sont calculés et exprimés numériquement. Les résolutions s'effectuent dans le triangle rectangle
C3.34	Réaliser une fiche de taille à l'aide d'un progiciel		Outil informatique Modèle volumique A partir d'un plan d'exécution d'un ouvrage simple

C3.4	Installer les postes de travail, les outillages		
-------------	--	--	--

	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C3.41	Choisir et préparer les outillages et accessoires	Machines et outils. Dispositifs de sécurité. Documentation technique - machines - outillages Processus de fabrication Contrat de phase Dispositifs de sécurité. Tracé de recherche d'angle Fiches de taille	Le choix des outils est en adéquation avec le matériau utilisé et l'usinage à effectuer
C3.42	Installer les outils sur les machines fixes ou portatives.		Les outils sont contrôlés, installés, réglés conformément aux règles de sécurité
C3.43	Régler les positions relatives outils/pièces sur les machines fixes.		Les réglages sont réalisés manuellement en fonction du couple matériau / tâche
C3.44	Régler les organes de coupe sur les machines spécifiques de charpente		Introduction de données linéaires ou angulaires et positionnement numérique
C3.45	Optimiser les paramètres de coupe		Les paramètres de coupe sont respectés: - fréquence de rotation - vitesse d'avance - profondeur de passe...
C3.46	Régler les machines portatives - Butés - Angle de coupe - Profondeur		La machine est réglée en fonction du couple matériau / tâche

C3.5		Conduire les opérations de taille, d'usinage	
	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C3.51	Tronçonner / déligner les bois.	Documents du chantier Plans d'exécution Feuille de débit. Plans d'exécution. Machines fixes et portatives. Fiches outil, machine. Matériels de mesurage, traçage, piquage et rembarrement Moyens de manutention Plan d'exécution ou épure. Plan de découpe ou feuille de débit optimisé. Moyens de contrôle Équipement individuel et collectif d'hygiène et de sécurité Instructions permanentes de sécurité (I.P.S) Normes en vigueur	Les opérations de taillage sont conformes aux données.
C3.52	Corroyer ou calibrer les bois massifs		Les éléments réalisés sont conformes aux données.
C3.53	Orienter et repérer un élément selon sa destination.		L'orientation respecte les singularités ou anomalies du bois et sa résistance. Le marquage est réalisé.
C.3.54	Tracer des éléments de charpente sur épure à échelle réelle.		Les tracés sont conformes à l'épure, marqués et exploitables par d'autres professionnels.
C.3.55	Tracer des éléments d'après un plan d'exécution ou des données numériques.		Les tracés sont conformes aux données, marqués et utilisables par d'autres professionnels.
C.3.56	Tracer et réaliser un gabarit - de traçage, - d'usinage, - d'assemblage		Le gabarit est conforme au plan d'exécution, à l'épure.
C3.57	Tailler les liaisons. (assemblages, entures, coupes, entailles...)		Les tracés sont respectés. Les liaisons sont conformes Les règles de prévention des risques professionnels et de sécurité sont respectées
C.3.58	Profiler les rencreusements, délardements, rainures, profils, moulures, feuillures, etc.)		Les tracés et dimensions sont conformes. Les règles de prévention des risques professionnels et de sécurité sont respectées
C3.59	Découper et calibrer les panneaux dérivés du bois		Les débits sont complets et conformes en dimensions et qualité
C3.510	Respecter les règles d'hygiène et de sécurité		Les systèmes d'évacuation des poussières et les équipements individuels sont utilisés rationnellement. Les dispositifs de sécurité machines et équipements collectifs sont utilisés dans le respect de la norme.
C3.511	Contrôler la qualité des usinages réalisés	Les contrôles sont effectifs en cours d'opération et sur le produit fini.	

C3.6	Conduire les opérations de préfabrication et d'assemblage		
-------------	--	--	--

	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C3.61	Effectuer la mise dedans d'une structure assemblée.	Documents du chantier. Plans d'exécution.	Les contrôles sont effectués. L'ensemble assemblé est conforme à l'épure et aux données.
C3.62	Effectuer la préfabrication d'un composant ou d'un élément assemblé	Épure Machines fixes et portatives. Outillage manuel Fiches outil, machine	L'ensemble assemblé est conforme aux données. Les contrôles sont effectués.
C3.63	Effectuer les opérations de: - clouage, - chevillage, - boulonnage, - vissage, etc.	Quincailleries et organes de liaison et assemblages Fiches et procédures de données de sécurité.	Les opérations effectuées sont conformes aux procédures et correspondent aux données.
C3.64	Mettre en place les produits d'isolation et d'étanchéité.	Produits d'isolation et d'étanchéité	Les opérations effectuées sont conformes aux procédures et correspondent aux données.
C3.65	Effectuer les collages.	Moyens d'application. Moyens de protection Équipement individuel et collectif d'hygiène et de sécurité	Le collage est conforme aux fiches de procédures et respecte les règles d'hygiène et de sécurité.
C3.66	Respecter les règles d'hygiène et de sécurité	Normes en vigueur Moyens de contrôle	Les dispositifs de sécurité machines et équipements individuels sont utilisés dans le respect de la norme.
C3.67	Contrôler la conformité des composants bois réalisés		Les contrôles sont effectifs en cours d'opération et sur le produit fini.

C3.7	Conduire les opérations de finition et de traitement		
-------------	---	--	--

	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C3.71	Assurer la finition des ouvrages.	Documents du chantier. Fiches techniques produits. Fiches outil, machine	La finition correspond au descriptif.
C3.72	Appliquer les produits de traitement et de finition.	Locaux et conditions adaptés à leurs usages. Matériel de finition adapté au produit et à sa mise en œuvre.	Le traitement est conforme aux fiches de procédures et respecte les règles d'hygiène et de sécurité
C3.73	Respecter les règles d'hygiène et de sécurité	Équipement individuel et collectif d'hygiène et de sécurité Normes	Les dispositifs de sécurité machines et équipements individuels sont utilisés dans le respect de la norme.

C3.8 Assurer le conditionnement, le stockage et le chargement

	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C3.81	<p>Conditionner les matériaux, matériels, produits, ouvrages en fonction :</p> <ul style="list-style-type: none"> * du sens de mise en œuvre ou de stockage * du matériel <ul style="list-style-type: none"> - de manutention - de transport - de levage * de la fragilité du produit et des consignes de protection à respecter 	<p>Méthode de mise en œuvre Plan de mise en œuvre</p> <p>PPSPS</p> <p>Moyens de cerclage et de conditionnement</p> <p>Moyens de protection</p> <p>Moyens de transport et de manutention</p> <p>CACES</p>	<p>Les produits et ouvrages sont fabriqués conditionnés selon :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les consignes, - l'organisation du levage - les moyens disponibles <p>Les règles de prévention et de sécurité sont respectées</p>
C3.82	<p>Stocker les matériaux, matériels, produits, ouvrages</p>		<p>Les produits et ouvrages sont stockés selon :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les consignes - le plan de mise en œuvre - le PPSPS
C3.83	<p>Charger et/ou décharger les moyens de transport en respectant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la chronologie du levage - les charges admissibles par le moyen de levage - l'encombrement des paquets - le circuit routier et ses limites de passage 		<p>Les contraintes de mise en œuvre sont respectées.</p> <p>Les contraintes de circulation en œuvre sont respectées.</p> <p>Les règles de prévention et de sécurité sont appliquées.</p>

CAPACITÉ GÉNÉRALE : C4 METTRE EN ŒUVRE SUR CHANTIER

C4.1 Organiser et mettre en sécurité la zone d'intervention sur chantier			
	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C4.11	S'équiper des protections individuelles adaptées à la situation de travail sur chantier	Protections individuelles, (Oreilles, yeux, mains, pieds...)	Les opérateurs utilisent bien les Équipements de Protection Individuels.
C4.12	Vérifier les dispositifs de protection collective du chantier et alerter si nécessaire sa hiérarchie	Plan de Prévention et de Sécurité Pour la Santé Échafaudage et garde corps, échelles Formation « montage d'échafaudage »	Le contrôle est effectué selon le PPSPS. Les protections des lignes électriques sont mises en place par EDF Les anomalies sont détectées et signalées.
C4.13	Installer et/ou compléter la mise en place des moyens d'accès et plates-formes de travail adaptés à la situation de chantier	Plates-formes et nacelles CACES Mode opératoire et/ou consignes d'installation Machines	Les moyens d'accès sont adaptés à la situation du chantier et permettent un travail en sécurité. La sécurité est conforme au PPSPS et aux exigences réglementaires.
C4.14	Organiser les zones de travail sur le chantier : - zones de stockage - zones de dégagement - zones d'implantation des moyens de levage	Outillages et matériels de levage Dossier de construction et de chantier Moyens de protection des locaux et des biens : - bâches, parapluies, filets... panneaux de protection...	Les matériels, outillages sont disposés rationnellement en tenant compte : - du travail à réaliser - des règles de prévention et de sécurité
C4.15	Protéger l'environnement immédiat du chantier : - l'existant : locaux habités ou non, installations et matériels... - les personnes et les biens	Habilitation électrique Boîtiers et rallonges électriques/pneumatiques	Les locaux et les biens sont correctement protégés de tout dommage.
C4.16	Préparer les matériels, machines électroportatives et outillages adaptés au chantier Effectuer les raccordements énergétiques		Les matériels et machines préparés correspondent aux besoins. Les raccordements en énergie sont conformes.

C4.2		Contrôler la conformité des supports et des ouvrages	
	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C4.21	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 pré-fabriquer, lever ou poser	Dossier technique du chantier, plans, CCTP... Matériels de contrôle et de mesurage DTU, normes en vigueur	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.
C4.22	Contrôler quantitativement à la réception sur chantier, les matériaux, composants, ouvrages	Situation de chantier Données écrites et orales Bon de livraison, listing	Les quantités contrôlées correspondent aux besoins du chantier
C4.23	Contrôler l'humidité des bois, des lieux, des supports (bois réceptionnés sur le chantier: parquet, bardage...)	Matériaux Composants Ouvrages	Les vérifications effectuées permettent de décider de la mise en œuvre.
C4.24	Contrôler et réceptionner les supports sur chantier : - caractéristiques géométriques (niveau, aplomb, alignements...) - caractéristiques dimensionnelles - la nature et les caractéristiques physiques des matériaux	En situation de chantier : dalles, plots, arases, murs porteurs. Fiche de contrôle qualité Rapport de chantier	La procédure de réception des supports est fiable. Elle permet la mise en œuvre et/ou le compte rendu à la hiérarchie des anomalies constatées.
C4.25	Consigner les résultats et rendre compte des défauts constatés		Les anomalies et/ou défauts sont signalés et exploitables par la hiérarchie.
C4.26	Contrôler et valider en fin d'exécution la conformité de l'ouvrage réalisé		L'ouvrage est conforme aux plans et au cahier des charges

C4.3		Implanter, répartir, approvisionner sur chantier	
	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C4.31	Repérer et vérifier les référentiels existants : - niveau de sol brut, sol fini... - aplomb des murs, des baies... - axes et alignement	Dossier technique Les plans (d'architecte, d'implantation)	La vérification des référentiels existants permet l'implantation. Les contrôles sont fiables
C4.32	Tracer l'implantation des éléments et ouvrages : - les axes, alignements, épaisseurs, calepinage... - le niveau, l'aplomb, les surfaces de référence (sol fini, plancher, etc.)	Les référentiels, tracés... Les structures existantes, les supports, etc. Outils de contrôle, mesure, traçage Matériels de chantier	Les axes, alignements et repères sont implantés sans erreur. Les niveaux de référence sont correctement positionnés.
C4.33	Vérifier les réservations existantes : - les ancrages, platines, etc. - les baies, les trémies, etc. - les dimensions intérieures, etc.	Planning des travaux PPSPS Moyens de manutention Moyens de levage Formation CACES	La vérification est effectuée Les réservations existantes sont conformes au dossier de construction Le compte rendu est exploitable
C4.34	Tracer et réaliser des réservations complémentaires	Bon de livraison, listing	Le traçage et la réalisation des réservations sont conformes au dossier de construction
C4.35	Identifier les contraintes de mise en œuvre, obstacles, réseaux, avancement imprévu ou retard des travaux, etc.		Les différentes contraintes organisationnelles sont identifiées et prises en compte.
C4.36	Répartir et approvisionner les ouvrages, composants et matériaux sur les différentes zones de travail du chantier		L'approvisionnement des éléments est bien réparti sur la zone de levage. Les risques de déformation ou de dégradation sont pris en compte lors du stockage provisoire.

C4.4 Conduire les opérations de levage des structures et ossatures			
	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C4.41	Lever les structures et ossatures bois : - à concentration de charge (charpente traditionnelle, système poteau/poutre...) - à répartition de charge (Charpente industrielle, ossature bois, panneaux...)	Dossier d'exécution Données écrites ou orales Plan de levage Plan de marquage	Le levage est effectué en respectant les consignes de sécurité. Les structures sont mises en place en respectant le plan de levage et de marquage.
C4.42	Poser, régler et fixer les pièces et les éléments de liaison avec le gros-œuvre. (lisses, murailles, sabots, etc...)	Matériels de levage Matériels de réglage et de maintien en position Moyens de contrôle	La pose ainsi que la fixation au gros-œuvre est conforme aux données.
C4.43	Poser, régler et fixer les pièces et les éléments de liaison entre les structures et ossatures : (lisses de chaînage, etc...)	Moyens d'accès et de travail en hauteur Formation CACES	Les liaisons entre les différentes structures et ossatures sont assurées.
C4.44	Poser, régler et fixer les pièces passantes et de répartition : - pannes et chevrons - solives et entretoises - tasseaux et conte-lattage - etc...	Matériels et machines portatives Organes et produits de fixation Outillage manuel et portatif	Les répartitions sont respectées. Les fixations sont correctement exécutées.
C4.45	Régler et maintenir provisoirement les structures : - niveaux, aplombs, - alignements, répartitions...	Planning des temps de levage et/ou de pose	Le réglage et la stabilité de l'ouvrage sont assurés. Le PPSPS est respecté.
C4.46	Contreventer définitivement les structures dans les plans rampants, horizontaux ou verticaux		La réalisation du contreventement respecte les données du plan de levage.
C4.47	Réaliser les chevêtres et trémies		La position et les dimensions sont conformes aux données
C4.48	Construire des structures par empilage d'éléments (rondins, madriers, profilés bois isolant...)		La construction par empilage respecte les contraintes d'ordre rationnel de montage. Les règles et les normes sont respectées.
C4.49	Lever ou poser des éléments extérieurs, des structures... (Passerelles, mobiliers urbains, escaliers, terrasses...).		Les normes sur la pose en milieu extérieur sont respectées.
C4.410	Respecter le temps alloué		Le temps planifié est respecté.

C4.5		Poser, installer les composants et produits finis	
	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C4.51	Mettre en œuvre les produits d'étanchéité à l'air et à l'eau	Dossier de construction Fiches techniques Matériels de mise en œuvre sur chantier Ouvrages et produits Matériels de manutention et de levage Organes de mobilité Moyens matériels de réglage pour ouvrages : (baies, fenêtres, portes...) Planning des temps de pose Normes de mise en œuvre	Les produits sont installés conformément aux règles et procédures de mise en œuvre.
C4.52	Poser les matériaux et produits d'isolation thermique et acoustique		Les règles de prévention et de sécurité sont respectées. Le port des équipements individuels est effectif
C4.53	Mettre en œuvre les produits et accessoires de protection contre les nuisances extérieures		La mise en œuvre est conforme aux données du constructeur.
C4.54	Poser les pré-cadres sur les composants d'ossature bois		La pose est correcte. Le mode opératoire est respecté.
C4.55	Installer les menuiseries et fermetures		La mise en position est correcte. Le mode opératoire est respecté.
C4.56	Régler les mobilités et organes de fonctionnement de l'ouvrage (translation, rotation...)		Les réglages respectent les conditions fonctionnelles de l'ouvrage.
C4.57	Poser les revêtements extérieurs - horizontaux - verticaux - rampants		Les revêtements sont posés conformément aux règles et procédures de mise en œuvre.
C4.58	Poser les revêtements intérieurs - horizontaux - verticaux - rampants		
C4.59	Poser les revêtements de plancher (dalles, panneaux, massif ...)		
C4.510	Lever les escaliers droits et balancés		
C4.511	Respecter le temps alloué		Le temps planifié est respecté.

C4.6 Assurer le suivi de réalisation des ouvrages			
	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C4.61	Suivre le déroulement de la mise en œuvre sur chantier	En fabrication et en chantier. En cours et en fin de réalisation. Dossier de construction et de chantier. Planning prévisionnel Documents de suivi : - fiche de lancement - fiche de relevé des temps - fiche de contrôle - fiche quantitative - fiche suiveuse - etc. Moyens de contrôle	L'avancement du chantier est correctement consigné.
C4.62	Contrôler la conformité de l'ouvrage / du produit en cours de réalisation		L'ouvrage est conforme au cahier des charges, aux normes en vigueur, aux règles de l'art.
C4.63	Evaluer les écarts par rapport au planning prévisionnel et leurs conséquences sur les délais		Les écarts sont correctement évalués et les conséquences analysées.
C4.64	Analyser les problèmes rencontrés et évaluer les différentes solutions de remédiation		L'analyse des problèmes est pertinente. Les solutions possibles sont comparées et évaluées.
C4.65	Proposer des ajustements et des solutions d'amélioration concernant l'optimisation : - des moyens matériels - des moyens humains - des techniques employés		Les propositions sont pertinentes et optimisées.
C4.66	Consigner et rendre compte : - de l'avancement du chantier - des temps passés - des matériaux utilisés - des difficultés rencontrées		Les documents bilans sont consignés et transmis à la hiérarchie. Les données fournies sont exploitables

C4.7 Gérer l'environnement du chantier			
	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C4.71	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) Moyen de transport Transporteur agréé Mode opératoire, Instruction Permanentes de Sécurité, Consignes de l'entreprise... Formation CACES	L'identification et le tri sont réalisés sans erreur. Les consignes sont respectées.
C4.72	Évacuer les déchets selon les conditions du chantier et les normes en vigueur		L'évacuation est effectuée avec le moyen adapté.
C4.73	Désinstaller et ranger les postes de travail et les zones d'activités en fin de chantier		Les matériels sont : - déposés - contrôlés - stockés conformément aux consignes de sécurité.

CAPACITÉ GÉNÉRALE : C5 MAINTENIR ET REMETTRE EN ÉTAT

C5.1 Assurer la maintenance de 1^{er} niveau des machines et matériels de fabrication			
	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C.5.11	Identifier et de planifier les opérations de maintenance de premier niveau définies par le constructeur.	Machines et outillages de fabrication en atelier	Les opérations sont correctement identifiées et planifiées Les règles de sécurité sont respectées.
C.5.12	Identifier les indices apparents de dysfonctionnement d'un matériel, d'un équipement, ou d'un outillage: - comportement anormal, - résultat anormal.	Données écrites et ou orales Équipements d'atelier Notices techniques du constructeur.	Les indices, les informations d'indicateurs, l'insuffisance et/ou l'irrégularité sont identifiés.
C.5.13	Effectuer les opérations d'entretien ou de remise en état de fonctionnement - entretien. - nettoyage. - changement éventuel de pièces d'usure. (outils coupants, butés, guides, courroies et charbons sans démontage complexe d'élément de la machine - graissage - réglage - changement d'outils ou de pièces	Outillage approprié. Matériel de mesure et/ou de contrôle. Outils de coupe standard de remplacement Procédures de maintenance des machines	Les opérations de mises en état sont conformes aux prescriptions du constructeur. Les règles de sécurité sont respectées. Le port des équipements individuels de protection est effectif.
C.5.14	Contrôler les résultats obtenus après intervention.		Le contrôle est réalisé. Le résultat obtenu est conforme aux attentes.
C.5.15	Consigner les interventions pour les machines et outillages sur le carnet d'entretien		L'entreprise est informée, les résultats sont consignés Les interventions consignées sont accessibles à tous les utilisateurs.

C5.2	Effectuer l'entretien et la maintenance des équipements de chantier		
-------------	--	--	--

	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C.5.21	Effectuer l'entretien des machines portatives de chantier	Machines de portative Rallonge électrique	Les documents de maintenance sont consignés.
C.5.22	Effectuer l'entretien périodique des équipements - graissage - nettoyage...	Échafaudages Échelles Cordages Moyens de levage...	Les vérifications sont effectuées.
C.5.23	Vérifier lors du montage / démontage l'état des différents organes.	Casque harnais	Les vérifications sont effectuées et les documents sont consignés.
C.5.24	Vérifier les limites de validité	consoles	Les limites de validité des produits sont respectées
C.5.25	Consigner les interventions pour les matériels et les équipements.		L'entreprise est informée, les résultats sont consignés Les interventions consignées sont accessibles à tous les utilisateurs.

C5.3	Assurer la maintenance périodique des ouvrages		
-------------	---	--	--

	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C.5.31	Réaliser les opérations de maintenance périodique des ouvrages prévues contractuellement	Matériel de maintenance et de réparation des ouvrages Données écrites et ou orales.	Les opérations sont réalisées en respect du contrat
C.5.32	Vérifier que les dispositifs de sécurité liés aux opérations de maintenance des ouvrages sont repérés et correctement utilisés et réenclenchés après usage	Contrat d'entretien. Consignes de sécurité.	Les préconisations sont identifiées et applicables à l'opération de maintenance périodique des ouvrages
C.5.33	Consigner les interventions réalisées sur les ouvrages et les opérations effectuées		L'entreprise et le client sont informés des opérations de maintenance réalisées. Les interventions consignées sont accessibles à tous les utilisateurs.

CAPACITÉ GÉNÉRALE : C6 ANIMER COMMUNIQUER

C6.1 Animer une équipe

	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C.6.1.1	Répartir les tâches de travail aux membres de l'équipe	Sur chantier Dossier de construction	Chaque membre de l'équipe connaît les tâches qu'il doit réaliser. (qui, quoi, où, quand, comment, pourquoi)
C.6.1.2	Animer l'équipe et relancer les activités	Planning de réalisation Matériaux et matériels En fabrication	Les tâches des membres de l'équipe sont suivies et relancées. La consigne est explicite
C.6.1.3	Gérer l'enclenchement des activités entre les différents acteurs et les postes de travail	Sur chantier Procédure de fabrication ou mise en œuvre :	Le déroulement du travail est harmonieux et sans temps morts
C.6.1.4	Expliquer une procédure de mise en œuvre	- utilisation de machines - utilisation de matériels	L'opérateur respecte le mode opératoire établi

C6.2 Animer les actions qualité et sécurité

	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C.6.21	Mettre en œuvre les démarches qualité propres à l'entreprise.	Sur chantier Plan de levage	Les procédures qualité de l'entreprise sont appliquées en fabrication et en chantier. Les procédures sont respectées conformément aux démarches propres à l'entreprise, à une certification.
C.6.22	Suivre et contrôler les procédures qualité de l'entreprise	Planning Matériau et matériel	
C.6.23	Mettre en œuvre les démarches qualité propres à une certification.	Manuel de contrôle qualité Procédures	
C.6.24	Faire adhérer les membres de l'équipe aux démarches qualité	PPSPS	
C.6.25	Rendre compte de la démarche qualité proposée et de ses résultats		Le compte-rendu est exploitable par l'entreprise et les acteurs de l'équipe
C.6.26	Participer à l'analyse des risques professionnels	En fabrication Sur chantier	Les risques sont identifiés et analysés
C.6.27	Proposer un dispositif de prévention des risques professionnels.	Moyens de protection individuels et collectifs	Le choix du dispositif de prévention des risques professionnels est pertinent
C.6.28	Expliquer et contrôler la procédure aux opérateurs	Fiche outil / machine Fiches techniques	Les règles de sécurité sont rappelées et appliquées

C6.3 Communiquer avec les différents partenaires			
	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C.6.31	Coordonner ses activités avec les différents corps d'états concernés par son intervention	Sur chantier	Chaque intervenant est identifié, informé, pour intervenir au moment opportun
C.6.32	Prendre en compte les consignes et recommandations du maître d'œuvre et/ou d'ouvrage, coordinateur sécurité...	Rendre compte Utiliser les moyens de communication : - Écrit (courrier, courriel, télécopie...) - Oral (téléphone...)	Les choix du maître d'œuvre et/ou d'ouvrage, coordinateur sécurité, sont appliqués
C.6.33	Prendre en compte les consignes et recommandations des intervenants extérieurs (inspection du travail, CRAM, OPPBTP...)		Chaque intervenant est identifié, les consignes et recommandations sont prises en compte et appliquées

C6.4 Rendre compte d'une activité			
	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C.6.41	Rendre compte des activités réalisées, des techniques mises en œuvre, des moyens utilisés		Le compte rendu des activités et travaux réalisés est fiable et explicite.
C.6.42	Rendre compte des difficultés techniques rencontrées lors de la mise en œuvre		Le compte rendu est en adéquation avec la difficulté rencontrée
C.6.43	Rendre compte de l'avancement des travaux	Sur Chantier	La hiérarchie est informée de l'avancement, des aléas, du suivi...
C.6.44	Rendre compte des temps passés et des moyens utilisés par activités	En fabrication	Le compte rendu prend en compte les temps passés et les moyens utilisés.
C.6.45	Rendre compte de la fiabilité des procédures qualité et sécurité mises en œuvre dans l'entreprise	Fiche qualité ou sécurité propre à l'entreprise	Le compte rendu est exploitable
C.6.46	Rendre compte des intervenants extérieurs (inspection du travail, CRAM, OPPBTP...) à la hiérarchie	Relevé des temps, des moyens	La hiérarchie est informée des interventions extérieures
C.6.47	Rendre compte de sollicitations du maître d'œuvre et/ou d'ouvrage, coordinateur sécurité, ...	Face aux différents partenaires	La hiérarchie est informée des interventions Le compte-rendu est exploitable.
C.6.48	Justifier oralement un choix : - technique - méthodologique - organisationnel	Face à sa hiérarchie	L'exposé est clair et précis Les justifications sont pertinentes

LES SAVOIRS TECHNOLOGIQUES ASSOCIES

S 1 - L'entreprise et son environnement

1. Les intervenants
2. Le déroulement d'une opération de construction
3. Les systèmes économiques

S 2 - La communication technique

1. Les systèmes de représentation
2. Les documents techniques
3. Les outils de communication

S 3 - Le confort de l'habitat

1. L'isolation thermique
2. L'isolation acoustique
3. L'isolation hydrique
4. L'étanchéité
5. L'aération et la ventilation
6. La protection incendie
7. Les accès et dégagements dans le bâtiment

S 4 - La mécanique et la résistance des matériaux

1. Le système constructif
2. La statique
3. La résistance des matériaux
4. Les caractéristiques des matériaux
5. Les liaisons et la stabilité des structures
6. Vérification et dimensionnement

S 5 - Les ouvrages

1. Les généralités
2. Les types d'ouvrages
3. L'analyse d'un ouvrage

S 6 - Les matériaux, les produits et les composants

1. Les matériaux de construction
2. Le matériau bois et ses dérivés
3. Les produits
4. Les composants d'assemblage, d'ancrage et de scellement

S 7 - Les moyens et techniques de fabrication et de mise en œuvre sur chantier

1. Les moyens et techniques de tracé et de préparation
2. Les moyens et techniques de fabrication
3. Les moyens et techniques de montage et/ou de préfabrication
4. Les moyens et techniques de contrôle
5. Les moyens et techniques de traitement et de finition
6. Les moyens et techniques de conditionnement, stockage et chargement
7. Les moyens et techniques de d'installation de chantier et de distribution
8. Les moyens et techniques de contrôle et d'implantation
9. Les moyens et techniques de levage et de stabilisation
10. Les moyens et techniques de fixation

S 8 - La santé et la sécurité au travail

1. Les principes généraux, prévention et connaissance des risques
2. La conduite à tenir en cas d'accident
3. Les manutentions manuelles et mécaniques
4. La protection du poste de travail et de l'environnement
5. Les risques spécifiques

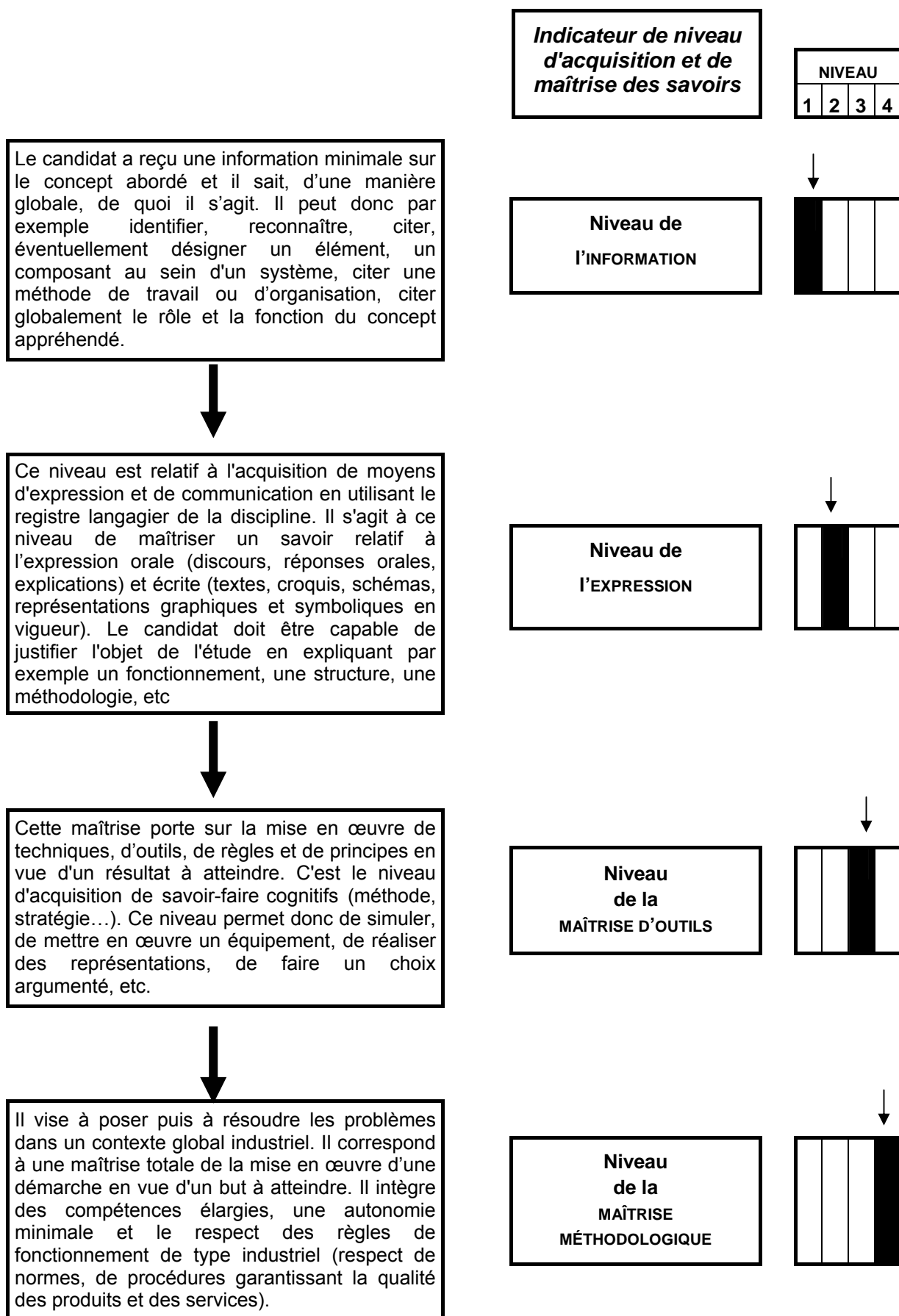
S 9 - L'organisation et la gestion de fabrication et de chantier

1. L'organisation du processus de fabrication et de mise en œuvre sur chantier
2. La gestion des temps et des délais
3. La gestion des coûts
4. La gestion de la qualité
5. La gestion de la maintenance
6. La gestion de la sécurité

MISE EN RELATION DES COMPÉTENCES ET DES SAVOIRS TECHNOLOGIQUES ASSOCIÉS

COMPÉTENCES		SAVOIRS TECHNOLOGIQUES ASSOCIÉS								
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9
C1	1 - Décoder et analyser les données de définition	X	X	X	X	X	X			
	2 - Décoder et analyser les données opératoires							X	X	X
	3 - Décoder et analyser les données de gestion									X
	4 - Relever et réceptionner une situation de chantier	X				X	X	X	X	
C2	1 - Choisir, adapter et justifier des solutions techniques			X	X	X	X			
	2 - Établir les plans d'exécution d'une partie d'ouvrage		X			X	X			
	3 - Établir les quantitatifs de matériaux et composants		X			X	X			
	4 - Établir le processus de fabrication et de mise en œuvre		X					X	X	X
	5 - Établir les documents de suivi de réalisation		X					X	X	X
C3	1 - Organiser et mettre en sécurité les postes de travail	X						X	X	X
	2 - Préparer les matériaux, produits et composants				X		X	X		X
	3 - Rechercher les caractéristiques dimensionnelles et géom.					X		X		X
	4 - Installer les postes de travail, les outillages						X	X	X	X
	5 - Conduire les opérations de taille, d'usinage						X	X	X	X
	6 - Conduire les opérations de préfabrication et d'assemblage				X		X	X	X	X
	7 - Conduire les opérations de finition et de traitement						X	X	X	X
	8 - Assurer le conditionnement, stockage et le chargement							X	X	X
C4	1 - Organiser et mettre en sécurité la zone d'intervention	X						X	X	X
	2 - Contrôler la conformité des supports et des ouvrages					X		X		X
	3 - Implanter, répartir et approvisionner sur chantier					X	X	X		
	4 - Conduire les opérations de levage des structures/ossatures					X	X	X	X	X
	5 - Poser, installer les composants et produits finis				X		X	X	X	
	6 - Assurer le suivi de réalisation des ouvrages					X				X
	7 - Gérer l'environnement du chantier							X	X	X
C5	1 - Assurer la maintenance de 1 ^{er} niveau des machines							X	X	X
	2 - Effectuer l'entretien des équipements de chantier							X	X	X
	3 - Assurer l'entretien périodique des ouvrages					X				X
C6	1 - Animer une équipe	X	X						X	X
	2 - Animer les actions qualité et sécurité		X						X	X
	3 - Communiquer avec les différents les partenaires	X	X			X				X
	4 - Rendre compte d'une activité		X							X

Spécification des niveaux d'acquisition et de maîtrise des savoirs



S	Connaissances	Niveaux			
S 1 - L'ENTREPRISE ET SON ENVIRONNEMENT		1	2	3	4
S 1.1	Les intervenants	X	X	X	X
	1.11 - Les différents partenaires de l'acte de construire (fonction et mission) Maître d'ouvrage Maître d'œuvre Géomètre expert Coordonnateur SPS (Sécurité et protection de la santé) Bureaux d'études techniques Économistes de la construction Organismes spécialisés : - C.S.T.B. (Centre scientifique et technique du bâtiment) - C.T.B.A. (Centre technique du bois et de l'ameublement) - Organismes de normalisation - Organismes de contrôle - Organismes de qualification - Organismes de prévention Concessionnaires de réseaux Les différents corps d'état Services techniques municipaux Les fournisseurs				
	1.12 - Les entreprises Qualification, classification et certification des entreprises Structures et statuts des entreprises Personnel des entreprises Syndicats et organismes professionnels Syndicats salariés Conventions collectives				
S 1.2	Le déroulement d'une opération de construction	X	X	X	X
	1.21 Procédure administrative Enquête d'utilité publique Études préalables et programmation d'un projet de construction La consultation des entreprises Le certificat d'urbanisme La demande de permis de démolir La déclaration de travaux Le permis de construire : les formalités Le permis de construire modificatif La déclaration d'ouverture de chantier La déclaration d'achèvement des travaux Dossier contractuel : - acte d'engagement - lettre de soumission - C.C.A.P., C.C.T.P. - documents graphiques - ordre de service				

S	Connaissances	Niveaux			
		1	2	3	4
S 1 - L'ENTREPRISE ET SON ENVIRONNEMENT (SUITE)					
S 1.2	Le déroulement d'une opération de construction (suite)	X	X	X	X
	1.22 - Garanties et responsabilités Garantie de remboursement Garantie de livraison Garantie de parfait achèvement de travaux Garantie biennale ou de bon fonctionnement Garantie décennale Responsabilité civile professionnelle Responsabilité civile décennale				
S 1.3	Les systèmes économiques	X	X	X	X
	1.31 - Systèmes économiques Notion de marchés, concurrence Les différents marchés de travaux : Les marchés de droits publics Les marchés de droits privés Notion de clients - clients particuliers - collectivités publiques - sociétés... Sous-traitance et co-traitance - définition, - obligations Notion de fournisseurs - définition - relations				

S	Connaissances	Niveaux			
		1	2	3	4
S 2 - L A COMMUNICATION TECHNIQUE					
S 2.1	Les systèmes de représentation	X	X	X	X
	2.11 - Les différents types de représentation graphique Croquis Schéma Esquisse Dossier d'architecte Dessin d'ensemble Dessin de définition Perspectives, intégration dans le site Perspective éclatée				

	<p>2.12 - La représentation des ouvrages</p> <p>Règles et conventions des représentations</p> <p>Règles et normes relatives aux différents types d'ouvrages</p> <p>Dispositions constructives relatives aux liaisons et assemblages</p> <p>Représentation des matériaux et produits utilisés en construction</p> <p>Définition des grandeurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - linéaires - angulaires - géométriques (forme, jeu, position...) - surfaciques et volumiques 			
	<p>2.13 - Les outils de représentation</p> <p>Outils informatisés :</p> <p>Utilisation de logiciels professionnels d'optimisation, de calcul de structures (calculs de projets simples ou de parties d'ouvrages), de planification (planification simple de chantier), etc.</p> <p>Utilisation de progiciels de construction bois, de charpente et d'escalier (réalisation de projets simples ou de parties d'ouvrages)</p> <p>Consultation de banques de données et de bibliothèques professionnelles</p> <p>Outils manuels :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tracé manuel d'épure et mises au plan - tracé à main levée, croquis... 			

S	Connaissances	Niveaux			
----------	----------------------	----------------	--	--	--

S 2 - L A COMMUNICATION TECHNIQUE (SUITE)		1	2	3	4
S 2.2	Les documents techniques	X	X	X	X
	<p>2.21 – Le dossier d'étude</p> <p>Documents de recherche</p> <ul style="list-style-type: none"> - croquis - schémas - tracés d'atelier : épure à échelle réduite <p>Documents d'exploitation</p> <p>Plans d'ensemble</p> <p>Plans de réservations maçonnerie</p> <p>Plans d'exécution</p> <p>Carnet de ferrures</p> <p>Nomenclatures</p> <p>Liste quincaillerie</p> <p>Liste de production</p> <ul style="list-style-type: none"> - perspectives éclatées - devis descriptif - cahiers des charges CCTP, CCTG - dessins de définition 				

	<p>2.22 - Le dossier des méthodes</p> <p>Plans</p> <ul style="list-style-type: none"> - dessins de fabrication, plans d'exécution <p>Étude de fabrication et de mise en œuvre</p> <ul style="list-style-type: none"> - feuille de débit et de sortie matière - analyse de fabrication ou de mise en œuvre - analyse de phases - planning de phases - contrat de phase - gammes <ul style="list-style-type: none"> * d'usinage * de montage * de finition et de préservation, etc. - processus de fabrication et de mise en œuvre sur chantier - fiches de taille, utilisation de progiciels de construction bois - fiche de relevés, fiche de contrôle qualité, fiche suiveuse 				
	<p>2.23 - La cotation de fabrication</p> <p>Intervalle de tolérance (principe)</p> <p>Cotes directes ou calculées (principe)</p> <p>Références de cotation (surface, axe...)</p> <p>Cotes outils</p> <p>Cotes de fabrication</p> <p>Cotes machines</p>				
	<p>2.24 - Les documents normés</p> <p>DTU</p> <p>Normes</p> <p>Classification</p> <p>Labels...</p>				
S 2.3	Les outils de communication				
	<p>2.31 - Les langages de description structurée</p> <p>Représentation fonctionnelle d'un système</p> <p>Organigrammes</p> <p>Histogrammes, graphiques, abaqués</p> <p>Graphe PERT, GANTT, etc.</p>				
	<p>2.32 - La communication orale</p> <p>Moyens de communication verbaux et gestuels</p>				

S	Connaissances	Niveaux			
S 3 - LE CONFORT DE L'HABITAT		1	2	3	4
S 3.1	L'isolation thermique				
	<p>3.11 - Grandeurs et lois liées aux échanges thermiques :</p> <p>Mode de propagation de la chaleur</p> <p>Notion de conductivité thermique</p> <p>Notion de résistance thermique</p> <p>Notion de déperdition de chaleur</p>				

	3.12 - Les échanges de chaleur (chauffage ou climatisation) Détermination de la résistance thermique d'une paroi Transfert de chaleur à l'intérieur d'une paroi Choix et/ou justification de la nature et de position de l'isolant				
	3.13 - Les ponts thermiques Définition et conséquences				
	3.14 - La réglementation thermique dans le bâtiment Normes applicables et méthodes de calcul				
	3.15 - Les dispositions constructives Solutions techniques Choix de matériaux et produits Mise en œuvre des matériaux et produits				
S 3.2	L'isolation acoustique				
	3.21 Grandeurs et lois liées à la propagation des sons Notion de fréquence Notion de pression acoustique tolérée Phénomène de propagation des sons				
	3.22 La propagation des sons dans le bâtiment Modes de transmission Principes d'isolation aux bruits aériens et d'impacts Principes de correction acoustique Choix et/ou justification de la nature et de position d'un isolant acoustique ou d'un matériau				
	3.23 La réglementation acoustique dans le bâtiment Normes applicables et méthodes de calcul				
	3.24 Les dispositions constructives d'isolation et correction Solutions techniques Choix de matériaux et produits Mise en œuvre des matériaux et produits				
S 3.3	L'isolation hydrique				
	3.31 - La migration de l'eau Remontés capillaires - Phénomène physique Infiltration - Désordre d'infiltration Condensation - Phénomène physique				
	3.32 - Les remontées capillaires Solutions techniques de remédiation : - produits barrière d'étanchéité - mise en œuvre Réglementation en vigueur				
	3.33 - Les infiltrations Solutions techniques de remédiation - produits barrière d'étanchéité - mise en œuvre Réglementation en vigueur				

	<p>3.34 - La condensation</p> <ul style="list-style-type: none"> - humidité relative de l'air - point de rosée <p>Solutions techniques de remédiation</p> <ul style="list-style-type: none"> - produits et matériaux d'étanchéité - mise en œuvre <p>Réglementation en vigueur</p>				
S 3.4	L'étanchéité				
	<p>3.41 - A l'eau</p> <p>Solutions techniques de mise hors d'eau des constructions</p> <p>Propriétés des matériaux (perméabilité, porosité, etc.)</p> <p>Principes et règles de mise en œuvre des produits</p> <p>Réglementation en vigueur</p>				
	<p>3.42 - A l'air</p> <p>Solutions techniques d'étanchéité à l'air des constructions</p> <p>Conception et règles d'étanchéité des liaisons et des parois</p> <p>Principes et règles de mise en œuvre des produits</p> <p>Réglementation en vigueur</p>				
S 3.5	L'aération et la ventilation				
	<p>3.51 - L'aération et la ventilation des locaux d'habitation</p> <p>Ventilation naturelle</p> <p>Ventilation mécanique contrôlée</p> <p>Réglementation en vigueur</p>				
	<p>3.52 - La ventilation des parois, verticales, horizontales et obliques</p> <p>Solutions techniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - parois chaudes - parois froides <p>Choix et le positionnement des matériaux pour la circulation de l'air</p> <p>Mise en œuvre</p> <p>Réglementation en vigueur</p>				
S 3.6	La protection incendie				
	<p>3.61 Le comportement au feu des matériaux</p> <p>Principes</p> <p>Réaction au feu</p> <p>Résistance au feu</p> <p>Solutions techniques</p> <ul style="list-style-type: none"> - choix et positionnement des matériaux - mise en œuvre <p>Réglementation en vigueur</p>				
S 3.7	Les accès et dégagement dans le bâtiment				
	<p>3.71 - Les accès et les dégagements</p> <p>Identification des locaux en fonction de leur usage</p> <p>Détermination des accès en fonction des locaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pompiers - rampes d'accès... - flux de personnes <p>Réglementation en vigueur</p>				

S	Connaissances	Niveaux			
S 4	Mécanique et résistance des matériaux	1	2	3	4
S 4.1	Le système constructif	X	X	X	X
	4.11- Les spécifications du système - Les éléments constitutifs - Les spécifications dimensionnelles				
	4.12 - Les charges - Charges permanentes - Charges d'exploitation - Charges climatiques Neige Vent				
	4.13 - La déformation des ouvrages - Mise en évidence virtuelle (simulation informatique) - Mise en évidence expérimentale (maquette)				
	4.14 - La modélisation du système constructif - Isolement d'un sous-système - Bilan des actions extérieures - Le fonctionnement mécanique du système - Modélisation.				
S 4.2	La statique	X	X	X	X
	4.21 - Les forces - Représentation vectorielle d'une force - Composantes d'une force - Résultante d'un système de forces. - Systèmes à forces parallèles - Équilibre statique : Principe Fondamental de la Statique. - Équilibre d'un point. - Moment d'une force. - Notion de couple				
	4.22 - Les systèmes soumis à l'action de deux forces. - Forces opposées - Principe des actions mutuelles.				
	4.23 - Les systèmes soumis à l'action de trois forces. - Forces concourantes - Notion d'échelle (intensité, dimension).				
	4.24 - Les efforts dans les éléments d'un système triangulé : - Résolution graphique. - Résolution analytique. - Résolution informatique.				
S 4.3	LA RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX	X	X	X	X
	4.31 - les sollicitations internes - effort normal (diagramme des efforts normaux) - effort tranchant (diagramme des efforts tranchants) - moment de flexion (diagramme du moment fléchissant)				
	4.32 - Les caractéristiques des poutres et poteaux - portée, section - moment quadratique - module de flexion - centre de gravité - élancement - rayon de giration - longueur de flambement				

S	Connaissances	Niveaux			
		1	2	3	4
S 4	Mécanique et résistance des matériaux (suite)				
S 4.4	Les caractéristiques des matériaux (voir S1 Les matériaux).	X	X	X	X
	4.51 - Les contraintes <ul style="list-style-type: none"> - notion de contrainte - contrainte caractéristique d'un matériau - contrainte de traction ou de compression - contrainte de flexion - contrainte de cisaillement - contrainte de compression avec flambement 				
	4.52 - Les déformations d'éléments <ul style="list-style-type: none"> - déformation en flexion. - module d'Young - flèche limite 				
	4.53 - Assemblage bois / bois <ul style="list-style-type: none"> - Contraintes locales de compression et de cisaillement. 				
	4.54 - Assemblage bois/métal (pointes, boulons) <ul style="list-style-type: none"> - Dispositions et efforts (utilisation d'abaques). 				
S 4.5	Les liaisons et stabilité des structures	X	X	X	X
	4.41 - Les liaisons externes. (ancrages) Les interfaces bois / supports (métal, béton...) Contraintes locales d'arrachement et de cisaillement. Dimensionnement des fixations (utilisation d'abaques, logiciel...).				
	4.42 - Les liaisons internes. Assemblage bois / bois Contraintes locales de compression et de cisaillement. Détermination des surfaces minimales. Assemblage bois/métal (pointes, boulons, tiges, boîtiers...) Contraintes locales de compression et de cisaillement. Détermination du nombre et de la disposition des organes (utilisation tableaux, d'abaques, de logiciels).				
	4.43 - La stabilité des constructions (résistance aux actions du vent, des séismes...) Le contreventement (voile travaillant, les barres de triangulation) Les contraintes de déformation. Les solutions techniques de stabilisation.				
S 4.6	Vérification et dimensionnement	X	X	X	X
	4.61 - Utilisation de logiciel simple de dimensionnement d'éléments isolés : <ul style="list-style-type: none"> - Saisie des données nécessaires - Validation des résultats (sections, écartements, portées) 				
	4.62 - Utilisation de tableaux, d'abaques.				

S	Connaissances	Niveaux			
S 5	Les ouvrages (cf. R.A.P.)	1	2	3	4
S 5.1	Les généralités	X	X	X	X
	<p>5.11 - Les connaissances générales du bâtiment Facteurs influant sur l'architecture (région, histoire, climat) Systèmes de construction (bois, acier, béton...) Typologie des bâtiments : - types de bâtiment * habitat individuel, collectif * lieux de travail et loisirs * établissements et centres culturels, sociaux, scolaires, sportifs, commerciaux... - fonctions d'usage - fonctions technologiques - terminologie – description : * structure * enveloppe * équipements techniques * finitions</p> <p>5.12- Les ouvrages supports (béton, acier). Dalles Planchers Murs...</p> <p>5.13- Les systèmes d'enveloppes et d'étanchéité La couverture Les étanchéités Les bardages</p>				
S 5.2	Les types d'ouvrages	X	X	X	X
	<p>5.21 - Les ouvrages de la construction bois</p> <p>Les ossatures</p> <p>Verticales - le système poteau/poutre - le système par empilage - les panneaux ouverts ou fermés - les pans de bois et colombages - les liaisons, linteaux et chaînages, etc.</p> <p>Horizontales - les planchers et solivages massifs assemblés - les poutres massives ou lamellés-collées - les poutres composites, les caissons</p> <p>La charpente - la charpente assemblée (fermes et portiques) - la charpente non assemblée (pièces passantes et caissons chevrons) - la charpente triangulée (boulonnée ou clouée...) - la charpente connectée (fermettes industrielles) - Les portiques (Blc, Bm ...)</p> <p>Les menuiseries extérieures et fermetures</p>				

	<p>Les revêtements</p> <p><i>Extérieurs</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - les bardages et clins - les sous-toitures, les supports de toiture <p><i>Intérieurs</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - les parquets et planchers massifs - les lambris - les panneaux de plancher <p>Les escaliers</p> <ul style="list-style-type: none"> - droits - balancés <p>Les ouvrages extérieurs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les passerelles. - les terrasses. - les balcons... 			
	<p>5.22 - L'analyse d'un ouvrage</p> <p>Système de conception et de construction :</p> <ul style="list-style-type: none"> - fonction globale, principale et technique - terminologie, désignation, éléments constitutifs - normes ergonomiques, esthétiques par rapport à l'environnement - solutions constructives - Réglementation, normes - Processus de fabrication. - Procédés de fabrication. - Techniques de mise en œuvre. - Technique de levage, de pose. <p>les liaisons et assemblages:</p> <ul style="list-style-type: none"> - types - fonctions - contraintes et condition de mise en œuvre : faisabilité <p>Domaines d'utilisation des matériaux constituant l'ouvrage</p> <p>Compatibilité des matériaux</p>			

S	Connaissances	Niveaux			
S 6	Les matériaux, produits et composants (cf. R.A.P.)	1	2	3	4
S 6.1	Les matériaux de construction	X	X	X	X
	<p>6.11 - Les matériaux bois, dérivés du bois, composites et produits en plaques</p> <p>Dénomination et description des matériaux d'usage courant de la profession.</p> <p>Caractéristiques géométriques et dimensionnelles.</p> <p>Propriétés physiques, chimiques, mécaniques .</p> <p>Performances écologiques .</p> <p>Processus et procédés d'obtention.</p> <p>Domaine d'utilisation.</p>				

	<p>6.12-Les matériaux complémentaires</p> <p>Matériaux naturels, Matériaux en terre cuite, Acier, Béton Matériaux agglomérés, Plâtre</p> <p>Les matériaux isolants (phonique, thermique). Les fibres : animales, végétales, minérales, synthétiques. Les mousses : synthétiques, les films, les écrans.</p> <p>Nature et composition. Caractéristiques géométriques et dimensionnelles Propriétés mécaniques. Propriétés physiques. Performances technologiques Performances écologiques Domaines d'utilisation.</p> <p>Moyens et techniques de mise en œuvre.</p>				
S 6.2	Les produits				
	<p>6.21 - Les produits de jointement et calfeutrement, produits de fixation et d'assemblage, produits de traitement, de préservation et de finition</p> <p>Classification des différents produits, leur nature Caractéristiques commerciales et/ou normalisées Domaines d'utilisation. Propriétés physiques, mécaniques, chimiques</p>				
S 6.3	Les composants d'assemblage - d'ancrage – de scellement.				
	<p>6.31 - Les composants : produits manufacturés, quincaillerie, accessoires...</p> <p>Boulons, tiges, pointes, anneaux, crampons, goujons. Étriers, plaques, connecteurs. Éléments d'ancrages : mécanique, chimique. Résines, colles.</p> <p>Terminologie Propriétés mécaniques. Domaines d'utilisation et techniques de mise en œuvre.</p>				

S	Connaissances	Niveaux			
S 7	Les moyens et techniques de fabrication et de mise en œuvre sur chantier	1	2	3	4
S.7.1	Les moyens et techniques de tracé et de préparation				
	<p>7.11 – Les procédés de tracé</p> <p>Manuels</p> <ul style="list-style-type: none"> - épure grandeur réelle - épure échelle réduite - calcul des vraies grandeurs <p>Progiciels</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modèle 3D - Fiche de taille - Liste 				

S.7.2	Les moyens et techniques de fabrication	X	X	X	X
	<p>7.21 – Les procédés de fabrication</p> <p>La technologie de la coupe :</p> <ul style="list-style-type: none"> - par enlèvement de matière <ul style="list-style-type: none"> - le sciage, corroyage, tenonnage, mortaisage, profilage, perçage, défonçage... - sans enlèvement de matière <ul style="list-style-type: none"> - le fendage, tranchage, déroulage, cintrage... <p>La technologie du cintrage</p> <ul style="list-style-type: none"> - par assemblage collage - 				
	<p>7.22 – Les moyens de fabrication</p> <p>Les machines conventionnelles. Les machines portatives Les machines spécifiques à positionnement numérique Les machines spécifiques automatisées ou numérisées.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les caractéristiques géométriques et dimensionnelles <ul style="list-style-type: none"> - Capacité, encombrement - Amplitude (déplacements courses...) - Mise et maintien en position - Limites d'utilisation <ul style="list-style-type: none"> - Puissance, maniabilité, précision, capacité d'évacuation des déchets, coût de fonctionnement... - Les caractéristiques de communication <ul style="list-style-type: none"> - Relation machine/opérateur : paramétré, conversationnel 				
	<p>7.23 – Les outillages de coupe</p> <p>Typologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - terminologie et classification des outillages - domaine d'utilisation et moyens associés <p>Caractéristiques de la partie active</p> <ul style="list-style-type: none"> - éléments de la partie actives : dimension, forme, nature de l'arête tranchante, angles caractéristiques, etc. - propriétés physiques et mécaniques : type d'acier, nuance, dureté - limites d'utilisation - qualité d'état de surface obtenue <p>Choix des outillages</p> <ul style="list-style-type: none"> - critères fonctionnels : nature du matériau, géométrie et qualité de la forme à générer - critères techniques : paramètres liés aux moyens de production <ul style="list-style-type: none"> - critères économiques : productivité, prix, amortissement 				
	<p>7.24 – La cinématique de la coupe</p> <p>Caractéristiques cinématiques</p> <ul style="list-style-type: none"> - vitesse d'avance - vitesse de coupe - fréquence de rotation <p>Caractéristiques de l'outil</p> <ul style="list-style-type: none"> - nature de l'arête tranchante - durée de coupe... <p>Caractéristiques du matériau</p> <ul style="list-style-type: none"> - nature - dureté <p>Caractéristiques de l'opération effectuée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le niveau de qualité attendu 				

S.7.3	Les moyens et techniques de montage et/ou de préfabrication	X	X	X
	<p>7.31 - Les procédés</p> <ul style="list-style-type: none"> - Montage et de préfabrication <ul style="list-style-type: none"> - Assemblage provisoire ou définitif de tout ou partie d'éléments de structures. - Assemblage provisoire ou définitif de tout ou partie d'éléments d'ossature. - Renforcement des liaisons <ul style="list-style-type: none"> - Chevillage, vissage, agrafage, clouage, collage... 			
	<p>7.32 - Les moyens</p> <ul style="list-style-type: none"> - graphiques <ul style="list-style-type: none"> - Épure - Dessins de fabrication - Gammes de montage - matériels <ul style="list-style-type: none"> - Gabarits - Tables de montage - Presses volumiques 			
	<p>7.33 - Les produits</p> <ul style="list-style-type: none"> - Structures <ul style="list-style-type: none"> - Traditionnelle (fermes, portique, escalier...) - Ossatures (panneau ouvert, fermé, tridimensionnel...) - Accessoires <ul style="list-style-type: none"> - Éléments de liaison (plaques, goussets...) - Organes de mobilité (rotation, translation...) - Organes et ferrures de liaison et fixation - Organes de renforcement (anneaux...) - Colle, résine... 			
S.7.4	Les moyens et techniques de contrôle	X	X	X
	<p>7.41 - Les procédés</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contrôle géométrique <ul style="list-style-type: none"> - Planéité, forme, équerrage, angle... - Contrôle dimensionnel <ul style="list-style-type: none"> - Longueur, largeur, épaisseur... - Positionnement... - Contrôle qualitatif <ul style="list-style-type: none"> - Aspect de surface (rugosité, couleur...) - Hygrométrie - Classement des bois - Contrôle quantitatif <ul style="list-style-type: none"> - Nombre de pièces 			

	<p>7.42 - Les moyens</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contrôle géométrique <ul style="list-style-type: none"> - Instruments de contrôle géométrique (équerre, laser, rapporteur d'angle...) - Contrôle dimensionnel <ul style="list-style-type: none"> - Instruments de contrôle de longueur (mètre, pige, laser, pied à coulisse...) - Contrôle qualitatif <ul style="list-style-type: none"> - Visuel - Hygromètre - Normes de classement des bois et outils adaptés - Contrôle quantitatif <ul style="list-style-type: none"> - Fiche de suivi, documents de fabrication 			
S.7.5	Les moyens techniques de traitement et de finition			
	<p>7.51 - Les procédés</p> <ul style="list-style-type: none"> -Traitement <ul style="list-style-type: none"> - Le badigeonnage, le trempage... - l'injection, l'autoclave... -Finition <ul style="list-style-type: none"> - Le badigeonnage - l'aspersion... 			
	<p>7.52 - Les moyens</p> <ul style="list-style-type: none"> -manuel <ul style="list-style-type: none"> - la brosse, - le pistolet... -mécanique <ul style="list-style-type: none"> - l'autoclave, le four à haute température... 			
	<p>7.53 - Les produits</p> <ul style="list-style-type: none"> -finition <ul style="list-style-type: none"> - en phase aqueuse, solvant... -traitement <ul style="list-style-type: none"> - en phase aqueuse, solvant... - autres (bois rétifés...) 			
S.7.6	Les moyens et techniques de conditionnement, stockage et chargement			
	<p>7.61 - Les procédés</p> <p>Manutention et levage Conditionnement Stockage des matériaux et produits Chargement</p> <ul style="list-style-type: none"> o manuels o mécaniques 			
	<p>7.62 - Les moyens</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manutention et levage <ul style="list-style-type: none"> - Les caractéristiques des ouvrages à déplacer (masse, volume, conditions d'équilibre) - Le code de levage (trajectoire, charges, arrimage, stabilité...) - Les matériels courants (transpalette, chariot...) - Les matériels mécaniques (élevateur, pont roulant...) - Conditionnement <ul style="list-style-type: none"> - Les caractéristiques des ouvrages à emballer (masse, volume...) - Techniques manuelles de conditionnement (emballage...) - Les matériels de conditionnements (emballeuse automatique...) - Stockage des matériaux et produits <ul style="list-style-type: none"> - Les principes et règles de stockage - Les aires de stockage (au sol, verticales...) - Chargement <ul style="list-style-type: none"> - Plan et liste de chargement - Matériels (chariot élévateur télescopique, grue, pont roulant...) 			

S.7.7	Les moyens et technique d'installation, de chantier, de stockage et distribution					
	<p>7.71 - Les procédés</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manutention et levage <ul style="list-style-type: none"> - Manuels (utilisation des règles des postures) - Mécaniques - Cantonnement <ul style="list-style-type: none"> - Définition et choix des matériels à installer - Aires de stockage et préfabrication <ul style="list-style-type: none"> - Définition et choix des aires de stockage - Définition et choix des aires de préfabrication - Réseaux <ul style="list-style-type: none"> - Passage des réseaux (alimentation du chantier en eau, électricité...) - Les déchets <ul style="list-style-type: none"> - Stockage des déchets (tri, stockage, évacuation...) 					
	<p>7.72 - Les moyens</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accès et installations <ul style="list-style-type: none"> - Grilles et barrière de limite de chantier - Échafaudage... - Manutention et levage <ul style="list-style-type: none"> - Manuels (notions de charge admissible...) - Mécaniques (les grues, nacelles...) - Cantonnement <ul style="list-style-type: none"> - Équipements de vie (réfectoire, vestiaire, bureaux, sanitaires, douches...) - Équipements de secours (poste de secours...) 					
S.7.8	Les moyens et techniques de contrôle et d'implantation					
	<p>7.81 - Les procédés</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les références existantes (origine, niveau, symétrie...) - L'établissement d'une référence - L'implantation d'un bâtiment (chaises, jalons...) 					
	<p>7.82 - Les moyens</p> <ul style="list-style-type: none"> - Matériels courants (niveau, laser...) - Les repères normatifs (IGN, réseaux, DTU...) - Les niveaux de référence (sol fini, étage, etc.) - Les documents normatifs ou les plans d'exécution ou de pose 					
S.7.9	Les moyens et techniques de levage et de stabilisation					
	<ul style="list-style-type: none"> - Les techniques et moyens de levage <ul style="list-style-type: none"> - Moyens manuels - Moyens mécanisés... - L'ordonnancement <ul style="list-style-type: none"> - du levage et de la pose - Les techniques de contreventement <ul style="list-style-type: none"> - contreventements provisoires (tire pousse, élingues, haubans...) - Les techniques d'arrimage (élingues...) 					
S.7.10	Les moyens et techniques de fixation définitive					
	<ul style="list-style-type: none"> - Les techniques et méthodes de fixation - Les moyens de fixations (composants, produits) - Les moyens de mise en œuvre (outillages...) - Le contrôle de conformité du produit fini. - Les moyens et outils de contrôle 					

S	Connaissances	Niveaux			
S 8	La santé et la sécurité au travail	1	2	3	4
S 8.1	Les principes généraux, prévention, connaissance des risques	X	X	X	X
	8.11 Les principes généraux Missions générales des acteurs de la prévention : - acteurs externes : O.P.P.B.T.P., C.R.A.M., Inspection et médecine du travail, coordonnateur de sécurité. - acteurs internes (dans l'entreprise) : chef d'entreprise, ses représentants, C.H.S.C.T. Plan d'organisation de la sécurité et dispositions liées au poste de travail Réglementation : - lois et réglementation en vigueur.				
	8.12 La prévention et la connaissance des risques Identification des principaux risques liés à son poste de travail et aux activités et co-activités du chantier : - risques d'accident - risque d'atteinte à la santé : les principales maladies professionnelles reconnues dans le BTP (amiante, bruit, TMS, allergies, lombalgies...) Pour chaque nuisance : - repérage des équipements de protection collectifs et individuels adaptés, - prise en compte des consignes et autorisations en vigueur. Réglementation hygiène et installations mises à disposition sur le chantier (vestiaires, sanitaires, réfectoire, douches...) Travail en hauteur : - identification des équipements de protection adaptés aux tâches réalisées en hauteur (échafaudage, garde-corps, nacelles ...) Risque électrique : - repérage des risques de contact avec un élément sous tension (coffrets ouverts, isolants défectueux, lignes aériennes, enterrées et encastrées...) et situations de voisinage avec la tension Risque chimique et poussières : - identification des produits toxiques ou dangereux (décodage des étiquettes) - consignes d'utilisation - équipements de protection adaptés Élingues et levage : - choix des les élingues et appareils adaptés au levage - identification des ancrages pour l'équilibre de la charge - gestes de guidage conventionnels Machines portatives électriques et pneumatiques, appareils sous pression : - choix de la machine adaptée aux tâches - maintenance de premier niveau (nettoyage et changement de consommables)				
S 8.2	La conduite à tenir en cas d'accident	X	X	X	X
	8.21 – La conduite à tenir en cas d'accident Programme de formation Sauveteur Secouriste du Travail				
S 8.3	Les manutentions manuelles et mécaniques, l'organisation du poste de travail	X	X	X	X
	8.31 – Les manutentions manuelles et mécaniques, l'organisation du poste de travail Programme de formation Prévention des Risques liés à l'Activité Physique Organisation et optimisation du poste de travail				

S 8.4	La protection du poste de travail et de l'environnement	X	X	X	X
	8.41 – La protection, la signalisation Éléments de protection de son poste de travail. Signalisation de sécurité du chantier (poste du casque, circulation, extincteurs...)				
	8.42 – L'évacuation des déchets : tri, stocks, évacuation Classification des déchets à détruire, revaloriser... Circuits d'élimination des déchets sur le chantier Élimination des fluides				
	8.43 – Les nuisances sonores Horaires de tolérance en fonction du voisinage				
S 8.5	Les risques spécifiques	X	X	X	X
	8.51 – Le risque lié à l'utilisation des colles, vernis et solvants Étiquettes et Fiches de Données de Sécurité des produits - proposition de modes opératoires d'utilisation - équipements de protection individuels (EPI)				
	8.52 – Le risque lié à l'utilisation des machines-outils conventionnelles fixes et MOCN Types de risques liés à l'utilisation des machines dangereuses (relation cause/effet) Procédures et consignes de sécurité : - décodage des Instructions Permanentes de Sécurité - vérification de la présence des dispositifs de sécurité - Équipements de Protection Individuelle (masques, lunettes, gants, etc.) - choix des machines adaptées aux tâches à effectuer - identification du type de risques encourus sur les postes de travail				
	8.53 – Le risque lié à la dépose des ouvrages existants Reconnaissance et identification des ouvrages existants Identification des réseaux (énergies...) Utilisation d'appareils de détection Procédure d'intervention				
	8.54 – Les risques liés au travail en hauteur				

S	Connaissances	Niveaux			
		1	2	3	4
S 9	Organisation et gestion de fabrication et de chantier				
S 9.1	L'organisation du processus de fabrication et de mise en œuvre sur chantier	X	X	X	X
	9.11 – L'organisation du processus Définition des tâches associées aux étapes - nature de la tâche - choix des procédés Choix des moyens				
	9.12 – La chronologie des étapes Notions de contraintes d'antériorités - techniques - organisationnelles				
	9.13 – La description des processus Définition et présentation des processus Modes opératoires - fabrication - mise en œuvre sur chantier Contrat de phase...				

S	Connaissances	Niveaux			
S 9	Organisation et gestion de fabrication et de chantier (suite)	1	2	3	4
S 9.2	La gestion des temps et délais	X	X	X	X
	9.21 – L'exploitation des temps de fabrication et de chantier Définition des moyens associés aux étapes - humains - matériels			■	
	9.22 - Le planning général de chantier Identification du planning général de chantier - structure - présentation Identification des jalonnements et des délais Détermination d'une plage d'intervention		■		■
	9.23 - L'ordonnancement prévisionnel Outils de planification Structure et présentation des diagrammes d'ordonnancement et de suivi - tableau d'antériorités - PERT - Gantt... Méthodologie Relations entre les différents documents Logiciels de planification		■		
	9.24 - Le lancement, suivi et ajustement Définition des charges aux différents postes de travail Définition du taux d'occupation des moyens Consignation de l'avancement Compte rendu des temps passés par activité Évaluation des écarts par rapport aux prévisions Ajustement du planning Logiciel de planification		■		■
S 9.3	La gestion des coûts	X	X	X	X
	9.31 - Les coûts de fabrication et de chantier Notion de déboursés secs - coûts matériaux et composants - coûts de production - salaires et charges Notion de coûts pour : - une tâche - un élément - un ouvrage		■		

S 9.4	Gestion de la qualité	X	X	X	X
	<p>9.41 - La démarche qualité</p> <p>Concept de qualité</p> <ul style="list-style-type: none"> - définition - critères d'appréciation <ul style="list-style-type: none"> - qualitatif - quantitatif <p>Normes</p> <p>Causes de la non qualité</p> <ul style="list-style-type: none"> - relation de cause à effet - coûts de non-conformité - internes : rebuts, retouches... - externes : garantie, retours... <p>Organisation de la démarche qualité</p> <ul style="list-style-type: none"> - outils d'analyse de la qualité utilisés dans le secteur du bâtiment - outils du suivi de la qualité <p>Contrôle de la conformité</p> <ul style="list-style-type: none"> - contrôle des supports et ouvrages - vérification en cours de réalisation <ul style="list-style-type: none"> - fabrication - mise en œuvre sur chantier <p>Contrôle des approvisionnements</p> <p>Consignation</p> <p>Interprétation des relevés</p> <p>Remédiation des dysfonctionnements</p>				
S 9.4	La gestion de la qualité	X	X	X	X
	<p>9.42 Le contrôle de conformité</p> <p>Types de contrôle</p> <ul style="list-style-type: none"> - qualitatif <ul style="list-style-type: none"> - dimensionnel - géométrique - hygrométrique - quantitatif <p>Moyens de contrôle</p> <ul style="list-style-type: none"> - matériels et moyens de contrôle - fiches techniques et procédures d'utilisation <p>Procédés de contrôle</p> <p>Protocoles de contrôle</p> <p>Procédures de contrôle</p> <p>Fiches de contrôle</p>				
S 9.5	Gestion de la maintenance	X	X	X	X
	<p>9.51 La gestion de la maintenance</p> <p>Définition</p> <p>Norme</p> <p>Types</p> <ul style="list-style-type: none"> - préventive - corrective 				
	<p>9.52 - La maintenance préventive de premier niveau</p> <p>Critères de définition d'une intervention périodique</p> <p>Documents de suivi et d'entretien</p>				

	9.53 - La maintenance corrective de premier niveau Identification des causes d'un dysfonctionnement Documents de suivi				
	9.54 - La maintenance des ouvrages Maintenance périodique des ouvrages - critères de définition d'une intervention périodique - documents, les contrats de suivi et d'entretien Maintenance corrective des ouvrages - diagnostic des désordres - remédiation				
S 9.6	Gestion de la sécurité				
	9.61 - Le PPSPS Interprétation et exploitation				
	9.62 - La méthodologie d'analyse des risques Risques : - physique - chimique - mécanique - d'origine gestuelle et posturale - organisationnelle...				
	9.63 - L'association des moyens aux risques encourus Prévention - intégrée - collective - individuelle				
	9.64 - Consignes et procédure de sécurité à respecter Exploitation des documents spécifiques				
	9.65 – Les facteurs influents sur la sécurité Poste de travail Circulation : - des personnels - des véhicules - des matériaux - du stockage				

ANNEXE I.c

LEXIQUE

B.T.P.	Bâtiment-travaux publics
C.C.A.P.	Cahier des charges administratives particulières
C.C.T.P.	Cahier des clauses techniques particulières
C.H.S.C.T.	Comité d'hygiène de sécurité et des conditions de travail
C.N.	Commande numérique
C.R.A.M.	Caisse régionale d'assurance maladie
C.S.T.B.	Centre scientifique et technique du bâtiment
C.T.B.A.	Centre technique du bois et de l'ameublement
D.A.O.	Dessin assisté par ordinateur
D.T.U.	Documents techniques unifiés
E.P.I.	Equipements de protection individuels
GANTT	Ingénieur américain qui a inventé le diagramme de GANTT (avancement d'un programme)
I.G.N.	Institut géographique national
I.N.R.S	Institut national de recherche et de sécurité
I.P.S.	Instruction permanentes de sécurité
I.S.O.	Organisation Internationale de Standardisation
M.O.C.N.	Machines outils à commande numérique
O.P.P.B.T.P.	Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics
P.E.R.T.	Program Evaluation ans Review Technique (Technique d'élaboration et de contrôle d'un programme)
P.N.	Positionnement numérique
P.P.S.P.S.	Plan particulier de sécurité et de protection de la santé
P.R.A.P.	Programme de formation Prévention des Risques liés l'Activité Physique
P.V.C.	Polyvinyle de chlorure (matériau de synthèse)
R.A.P.	Référentiel d'activités professionnelles
S.A.V.	Service-après-vente
S.P.S.	Sécurité et protection de la santé (coordonnateur)
S.S.T.	Sauveteur Secouriste du Travail (programme de formation)
T.M.S.	Troubles musculo-squelettiques

ANNEXE II.a

UNITÉS CONSTITUTIVES DU DIPLÔME

UNITÉ 12 (ÉPREUVE E.1 - SOUS-ÉPREUVE E.12)
MATHÉMATIQUES ET SCIENCES PHYSIQUES

L'unité de mathématiques et sciences physiques englobe l'ensemble des objectifs, capacités, compétences et savoir-faire mentionnés dans les arrêtés du 9 mai 1995 modifiés relatifs aux programmes de mathématiques et aux programmes de sciences physiques applicables dans les classes préparant au baccalauréat professionnel (BOEN spécial n° 11 du 15 juin 1995)

La partie mathématique est constituée des éléments suivants :

- Activités numériques et graphiques (I)
- Fonctions numériques (II)
- Activités géométriques (III)
- Activités statistiques (IV)
- Trigonométrie, géométrie, vecteurs (VI)

La partie sciences physiques comprend les unités spécifiques suivantes :

- Électricité :
 - Transport et sécurité (E2)
 - Puissance électrique (E3)
- Mécanique :
 - Cinématique (M1)
 - Energie mécanique (M3)
- Acoustique : production, propagation, perception d'un son (A1)
- Thermodynamique :
 - Chaleur et rayonnement (T1)
 - Conduction thermique, isolation (T2)
- Chimie : Matériaux organiques, polycondensation (C10)

UNITÉ 13 (ÉPREUVE E.1 – SOUS ÉPREUVE E.13)
TRAVAUX PRATIQUES DE SCIENCES PHYSIQUES

L'unité de travaux pratiques de sciences physiques englobe l'ensemble des objectifs, compétences et savoir-faire mentionnés dans l'arrêté du 9 mai 1995 modifié relatif aux programmes de sciences physiques des baccalauréats professionnels.

Elle concerne la formation méthodologique de base appliquée aux champs de la physique et de la chimie suivants :

- Électricité I (courant continu)
- Électricité II (courant alternatif sinusoïdal)
- Mécanique
- Acoustique
- Optique
- Chimie I (solutions aqueuses)
- Chimie II (chimie organique)

UNITÉ U.4 (ÉPREUVE E.4)

LANGUE VIVANTE

L'unité englobe l'ensemble des objectifs, capacités et compétences énumérés dans l'arrêté du 23 mars 1988 relatif aux programmes de langues vivantes étrangères des classes préparant au baccalauréat professionnel (B.O. n° 18 du 12 mai 1988).

UNITÉ U.51 (ÉPREUVE E.5 – SOUS-ÉPREUVE E5.1)

FRANÇAIS

L'unité est définie par les compétences établies par l'arrêté du 9 mai 1995 relatif aux objectifs, contenus et capacités de l'enseignement du français dans les classes préparant au baccalauréat professionnel. (B.O. n°11 du 15 juin 1995).

UNITÉ U.52 (ÉPREUVE E.5 – SOUS-ÉPREUVE E.52)

HISTOIRE - GÉOGRAPHIE

L'unité est définie par les compétences établies par l'arrêté du 9 mai 1995 relatif aux objectifs et contenus de l'enseignement de l'histoire et de la géographie dans les classes préparant au baccalauréat professionnel (B.O. n°11 du 15 juin 1995).

UNITÉ U.6 (ÉPREUVE E.6)

ÉDUCATION ARTISTIQUE - ARTS APPLIQUÉS

L'unité englobe l'ensemble des capacités et des compétences présentées par le programme - référentiel défini par l'annexe III de l'arrêté du 17 août 1987 relatif au programme des classes préparant au baccalauréat professionnel (B.O. n° 32 du 17 septembre 1987).

UNITÉ U.7 (ÉPREUVE E.7)

ÉDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE

L'unité englobe l'ensemble des objectifs, capacités et compétences énumérés par l'arrêté du 25 septembre 2002 relatif au programme de l'enseignement d'éducation physique et sportive pour les CAP, les BEP et les baccalauréats professionnels (B.O. n° 39 du 24 octobre 2002).

UNITÉ FACULTATIVE UF.1

ÉPREUVE DE LANGUE VIVANTE

L'épreuve a pour but de vérifier la capacité du candidat de comprendre une langue vivante parlée et la capacité de s'exprimer de manière intelligible pour un interlocuteur n'exigeant pas de particularités linguistiques excessives sur un sujet d'intérêt général.

UNITÉ FACULTATIVE UF.2

ÉPREUVE FACULTATIVE D'HYGIÈNE - PRÉVENTION - SECOURISME

L'unité englobe l'ensemble des objectifs, capacités et compétences énumérés à l'annexe I de l'arrêté du 11 juillet 2000 relatif au programme d'hygiène - prévention - secourisme des classes préparant au baccalauréat professionnel.

La définition du contenu des unités professionnelles du diplôme a pour but de préciser, pour chacune d'elles, quelles tâches et compétences professionnelles sont concernées et dans quel contexte. Il s'agit à la fois de :

- permettre la mise en correspondance des activités professionnelles et des unités dans le cadre du dispositif de "validation des acquis de l'expérience" (VAE) ;
- établir la liaison entre les unités, correspondant aux épreuves, et le référentiel d'activités professionnelles afin de préciser le cadre de l'évaluation.

COMPETENCES		U.11	U.2	U.31	U.32	U.33
C1	1 Décoder et analyser les données de définition					
	2 Décoder et analyser les données opératoires					
	3 Décoder et analyser les données de gestion					
	4 Relever et réceptionner une situation de chantier					
C2	1 Choisir, adapter et justifier des solutions techniques					
	2 Établir les plans d'exécution d'une partie d'ouvrage ou d'un élément					
	3 Établir les quantitatifs de matériaux et composants					
	4 Établir le processus de fabrication et de mise en œuvre sur chantier					
	5 Établir les documents de suivi de réalisation					
C3	1 Organiser et mettre en sécurité les postes de travail					
	2 Préparer les matériaux, produits et composants					
	3 Rechercher les caractéristiques dimensionnelles et géométriques					
	4 Installer les postes de travail, les outillages...					
	5 Conduire les opérations de taille, d'usinage...					
	6 Conduire les opérations de préfabrication et d'assemblage					
	7 Conduire les opérations de finition et traitement.					
	8 Assurer le conditionnement, le stockage et le chargement					
C4	1 Organiser et mettre en sécurité la zone d'intervention sur chantier					
	2 Contrôler la conformité des supports et des ouvrages					
	3 Implanter, répartir, approvisionner sur chantier					
	4 Conduire les opérations de levage des structures et ossatures					
	5 Poser, installer les composants et produits finis					
	6 Assurer le suivi de réalisation des ouvrages.					
	7 Gérer l'environnement du chantier					
C5	1 Assurer la maintenance de 1 ^{er} niveau des machines et matériels					
	2 Effectuer l'entretien et la maintenance des équipements de chantier					
	3 Assurer la maintenance périodique des ouvrages					
C6	1 Animer une équipe					
	2 Animer les actions qualité et sécurité					
	3 Communiquer avec les différents partenaires					
	4 Rendre compte d'une activité					

UNITÉ U.11

ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE

• **Contenu**

Cette unité recouvre tout ou partie des compétences exigées du titulaire du baccalauréat professionnel "Technicien Constructeur Bois" pour effectuer l'analyse technique d'un ouvrage et produire les documents de définition nécessaires à sa réalisation :

C1.1	Décoder et analyser les données de définition
C2.1	Choisir, adapter et justifier des solutions techniques
C2.2	Établir les plans d'exécution d'une partie d'ouvrage ou d'un élément
C2.3	Établir les quantitatifs de matériaux et composants

On notera que pour effectuer les tâches demandées, certaines autres compétences peuvent être mobilisées. En aucun cas ces dernières ne donneront lieu à évaluation. Si ces compétences ne sont pas maîtrisées, les tâches correspondantes doivent être réalisées avec assistance.

• **Contexte professionnel**

Au sein de l'entreprise, bureau ou zone réservée à l'étude des dossiers d'exécution au sein de l'atelier de fabrication.

• **Nature de l'activité**

PRÉPARATION : Contrôle et réception de l'existant	
T1	Réceptionner et analyser les données techniques concernant l'ouvrage
T2	Rechercher les données manquantes
T4	Effectuer les croquis et relevés de chantiers en vue de la préfabrication
PRÉPARATION : Définition d'un produit	
T1	Choisir, comparer, adapter une solution technique
T2	Vérifier mécaniquement les solutions
T3	Établir ou compléter les dessins d'exécution et tracés professionnels
T4	Établir les quantitatifs

UNITÉ U.2

PRÉPARATION D'UNE FABRICATION ET D'UNE MISE EN ŒUVRE SUR CHANTIER

• **Contenu**

Cette unité recouvre tout ou partie des compétences exigées du titulaire du baccalauréat professionnel " Technicien Constructeur Bois " pour préparer et organiser les activités de fabrication et de mise en œuvre sur chantier nécessaires à la réalisation d'un ouvrage :

C1.2	Décoder et analyser les données opératoires
C1.3	Décoder et analyser les données de gestion
C2.4	Établir le processus de fabrication et de mise en œuvre sur chantier
C2.5	Établir les documents de suivi de réalisation

On notera que pour effectuer les tâches demandées, certaines autres compétences peuvent être mobilisées. En aucun cas ces dernières ne donneront lieu à évaluation. Si ces compétences ne sont pas maîtrisées, les tâches correspondantes doivent être réalisées avec assistance.

• **Contexte professionnel**

Au sein de l'entreprise, bureau ou zone réservée à l'étude des dossiers d'exécution au sein de l'atelier de fabrication.

• **Nature de l'activité**

PRÉPARATION : Définition de la méthode de mise en œuvre	
T1	Comparer, choisir, adapter une méthode de travail.
T2	Établir un processus de fabrication, de levage, de pose, d'installation.
T3	Établir les documents de suivi pour la réalisation de l'ouvrage.
PRÉPARATION : Planification de la réalisation de l'ouvrage	
T1	S'approprier la planification des interventions sur le chantier et les choix de l'entreprise
T2	Déterminer les moyens humains non prédéfinis.
T3	Choisir les moyens matériels non prédéfinis.

UNITÉ U.31

RÉALISATION ET SUIVI DES OUVRAGES EN ENTREPRISE

• **Contenu**

Cette unité recouvre tout ou partie des compétences exigées du titulaire du baccalauréat professionnel "Technicien Constructeur Bois" pour animer l'activité d'une équipe de travail, communiquer avec ses partenaires de l'acte de construire et rendre compte du déroulement des activités de fabrication et de mise en œuvre sur chantier:

C6.1	Animer une équipe
C6.2	Animer les actions qualité et sécurité
C6.3	Communiquer avec les différents les partenaires
C6.4	Rendre compte d'une activité

Cette unité U.31 recouvre, également, l'ensemble des capacités et des compétences, des objectifs et des contenus de la discipline économie-gestion, présentées par le programme-référentiel défini par l'annexe V de l'arrêté du 17 août 1987 relatif au programme des classes préparant aux baccalauréats professionnels du secteur industriel (*B.O. n° 32 du 17 septembre 1987*).

On notera que pour effectuer les tâches demandées, certaines autres compétences peuvent être mobilisées. En aucun cas ces dernières ne donneront lieu à évaluation. Si ces compétences ne sont pas maîtrisées, les tâches correspondantes doivent être réalisées avec assistance.

• **Contexte professionnel :** Au sein de l'entreprise, en atelier de fabrication et sur le chantier.

• **Nature de l'activité**

CONTRÔLE DE LA QUALITÉ	
T1	Suivre et contrôler les procédures qualités de l'entreprise
T3	Consigner et rendre compte de la démarche qualité
GESTION DE LA SÉCURITÉ	
T1	Lire et respecter un PPSPS
T2	Prévenir un risque professionnel et proposer une solution préventive
T3	Maîtriser les gestes de premier secours de niveau SST
T4	Contrôler la mise en œuvre effective des protections individuelles et collectives

COMMUNICATION	
T1	Répartir les tâches de travail au sein d'une équipe sur chantier
T2	Animer une équipe sur chantier
T3	Coordonner les travaux avec d'autres corps d'états sur chantier
T4	Rendre compte à la hiérarchie

UNITÉ U.32	FABRICATION D'UN OUVRAGE
-------------------	---------------------------------

• **Contenu**

Cette unité recouvre tout ou partie des compétences exigées du titulaire du baccalauréat professionnel "Technicien Constructeur Bois" pour conduire l'ensemble des opérations de fabrication d'un ouvrage :

C3.1	Organiser et mettre en sécurité les postes de travail
C3.2	Préparer les matériaux, produits et composants
C3.3	Rechercher les caractéristiques dimensionnelles et géométriques des éléments
C3.4	Installer les postes de travail, les outillages...
C3.5	Conduire les opérations de taille, d'usinage.
C3.6	Conduire les opérations de préfabrication et d'assemblage
C3.7	Conduire les opérations de finition et traitement.
C3.8	Assurer le conditionnement, le stockage et le chargement
C5.1	Assurer la maintenance de 1 ^{er} niveau des machines et matériels de fabrication

On notera que pour effectuer les tâches demandées, certaines autres compétences peuvent être mobilisées. En aucun cas ces dernières ne donneront lieu à évaluation. Si ces compétences ne sont pas maîtrisées, les tâches correspondantes doivent être réalisées avec assistance.

• **Contexte professionnel**

Au sein de l'entreprise, en atelier de fabrication.

• **Nature de l'activité**

FABRICATION : Organisation et préparation de la fabrication	
T1	Organiser et sécuriser l'espace de travail
T2	Choisir, contrôler et réceptionner les matériaux produits et composants
T3	Approvisionner et répartir les bois et composants
T4	Optimiser et préparer les bois et composants
FABRICATION : Usinage et taille	
T1	Réaliser les gabarits, montages
T2	Orienter, marquer et tracer les bois
T3	Choisir, installer, régler les outillages
T4	Tailler, usiner, repérer les éléments
FABRICATION : Montage et préfabrication	
T1	Assembler provisoirement et contrôler les éléments de structure
T2	Assembler des composants de structure et d'ossature
T3	Intégrer des composants menuisés.
T4	Mettre en œuvre les revêtements, des parements, des produits d'isolation et d'étanchéité.
T5	Intégrer les réseaux (ossature fermée)

FABRICATION : Finition et traitement	
T1	Assurer la finition des ouvrages.
T2	Traiter les bois et appliquer les produits de finition.
CONTRÔLE DE LA QUALITÉ	
T2	Contrôler la conformité de l'ouvrage en cours et en fin de réalisation (fabrication)
MAINTENANCE DES MATÉRIELS ET DES INSTALLATIONS EXISTANTES	
T1	Identifier et assurer la maintenance de premier niveau des machines
T2	Assurer l'entretien des outillages
T3	Identifier un dysfonctionnement et proposer une solution corrective
LOGISTIQUE	
T1	Conditionner, protéger, stocker les éléments et/ou les ouvrages.
T2	Charger, décharger les éléments et/ou les ouvrages.
T3	Réceptionner et contrôler une livraison fournisseur.

UNITÉ U.33

MISE EN ŒUVRE D'UN OUVRAGE SUR CHANTIER

• **Contenu**

Cette unité recouvre tout ou partie des compétences nécessaires au titulaire du baccalauréat professionnel "Technicien Constructeur Bois" pour conduire l'ensemble des opérations de mise en œuvre d'un ouvrage sur chantier :

C1.4	Relever et réceptionner une situation de chantier
C4.1	Organiser et mettre en sécurité la zone d'intervention
C4.2	Contrôler la conformité des supports et des ouvrages
C4.3	Implanter, répartir, approvisionner sur chantier
C4.4	Conduire les opérations de levage des structures et ossatures
C4.5	Poser, installer les composants et produits finis
C4.6	Assurer le suivi de réalisation des ouvrages
C4.7	Gérer l'environnement du chantier
C5.2	Effectuer l'entretien et la maintenance des équipements de chantier
C5.3	Assurer la maintenance périodique des ouvrages

On notera que pour effectuer les tâches demandées, certaines autres compétences peuvent être mobilisées. En aucun cas ces dernières ne donneront lieu à évaluation. Si ces compétences ne sont pas maîtrisées, les tâches correspondantes doivent être réalisées avec assistance.

• **Contexte professionnel**

Au sein de l'entreprise, sur un chantier de mise en œuvre.

• **Nature de l'activité**

PREPARATION : Contrôle et réception de l'existant	
T3	Contrôler et réceptionner les supports de chantier
T5	Vérifier les conditions de mise en œuvre du chantier

MISE EN ŒUVRE SUR CHANTIER : Organisation du chantier	
T1	Organiser et sécuriser le chantier
T2	Stocker et protéger les matériaux et ouvrages sur chantier
T3	Implanter et distribuer les bois et composants
T4	Conduire les chariots élévateurs et les plates-formes élévatrices
T5	Désinstaller le chantier
MISE EN ŒUVRE DES STRUCTURES	
T1	Assembler les éléments de structure et installer les organes de liaison
T2	Régler et fixer les organes de liaison avec le gros-œuvre
T3	Lever et maintenir provisoirement les structures
T4	Régler les alignements, aplombs et niveaux
T5	Répartir, régler et fixer les pièces passantes et/ou panneaux support de toiture
T6	Contreventer
T7	Ancrer et fixer
T8	Réaliser les chevêtres et trémies
MISE EN ŒUVRE DES OSSATURES VERTICALES	
T1	Poser, régler, ancrer les pièces de jonction avec le gros œuvre et les étanchéités.
T2	Lever et maintenir provisoirement les composants d'ossatures.
T3	Régler les alignements, aplombs et niveaux
T4	Assembler les éléments verticaux d'ossature
T5	Poser, fixer, régler la lisse haute de chaînage
T6	Contreventer les ossatures
T7	Ancrer et fixer les ossatures
MISE EN ŒUVRE DES PLANCHERS	
T1	Poser, régler, ancrer les pièces de jonction avec le gros œuvre et les étanchéités.
T2	Répartir, régler et fixer les éléments porteurs et/ou contreventants.
T3	Répartir, ajuster et fixer les panneaux de plancher.
T4	Réaliser les linçoirs, trémies et ceintures périphériques...
MISE EN ŒUVRE DES REVÊTEMENTS ET PAREMENTS	
T1	Poser les produits d'étanchéité
T2	Poser les produits d'isolation.
T3	Répartir et fixer les éléments supports
T4	Ajuster et fixer les revêtements et parements.
MISE EN ŒUVRE DES MENUISERIES EXTÉRIEURES	
T1	Installer et fixer les menuiseries extérieures
T2	Etancher et calfeutrer
MISE EN ŒUVRE DES ESCALIERS	
T1	Lever, régler et ajuster les escaliers droits et balancés
T2	Fixer, finir et protéger les ouvrages
MISE EN ŒUVRE DES OUVRAGES EXTÉRIEURS	
T1	Poser, installer, les ouvrages extérieurs
T2	Fixer, finir et protéger des agressions extérieures.
SUIVI DE LA RÉALISATION	
T1	Gérer le suivi et les aléas en cours de réalisation
T2	Consigner les temps passés, le suivi de chantier et les problèmes rencontrés.
CONTRÔLE DE LA QUALITÉ	
T2	Contrôler la conformité de l'ouvrage en cours et en fin de réalisation (chantier)

MAINTENANCE DES MATÉRIELS ET DES INSTALLATIONS EXISTANTES	
T4	Effectuer l'entretien des matériels d'accès, de levage et de sécurité sur chantier
T5	Consigner les opérations de maintenance sur le carnet d'entretien
T6	Assurer l'entretien et la maintenance des ouvrages
GESTION DE L'ENVIRONNEMENT	
T1	Trier, stocker et gérer les déchets.
T2	Protéger l'environnement, les lieux et les biens

ANNEXE II.b

RÈGLEMENT D'EXAMEN

Baccalauréat Professionnel TECHNICIEN CONSTRUCTEUR BOIS	Candidats de la voie scolaire dans un établissement public ou privé sous contrat, CFA ou section d'apprentissage habilité, formation professionnelle continue dans un établissement public	Candidats de la voie scolaire dans un établissement privé, CFA ou section d'apprentissage non habilité, formation professionnelle continue en établissement privé, Enseignement à distance, candidats justifiant de 3 années d'expérience professionnelle	Candidats de la voie de la formation professionnelle continue dans un établissement public habilité
--	--	---	---

Épreuves	Unité	Coef	Mode	Durée	Mode	Durée	Mode	Durée
E.1 : Épreuve scientifique et technique		6						
Sous-épreuve E.11 : Analyse technique d'un ouvrage	U.11	3	Ponctuel écrit	4h	Ponctuel écrit	4h	CCF	
Sous-épreuve E.12 : Mathématiques et sciences physiques	U.12	2	Ponctuel écrit	2h	Ponctuel écrit	2h	CCF	
Sous-épreuve E.13 : Travaux pratiques de sciences physiques	U.13	1	Pratique	45 min	Pratique	45 min	CCF	
E.2 : Épreuve de technologie Préparation d'une fabrication et d'une mise en œuvre sur chantier	U.2	3	CCF		Ponctuel écrit	3h (+1h)	CCF	
E.3 : Épreuve pratique prenant en compte la formation en milieu professionnel		8						
Sous-épreuve E.31 : Réalisation et suivi des ouvrages en entreprise	U.31	3	CCF		Ponctuel Oral	40 min	CCF	
Sous-épreuve E.32 : Fabrication d'un ouvrage	U.32	3	CCF		Ponctuel pratique	14h à 18h	CCF	
Sous-épreuve E.33 : Mise en œuvre d'un ouvrage sur chantier	U.33	2	CCF		Ponctuel pratique	4h à 7h	CCF	
E.4 : Épreuve de langue vivante	U.4	2	Écrit	2h	Écrit	2h	CCF	
E.5 : Épreuve de français, histoire, géographie		5						
Sous épreuve E.51 : Français	U.51	3	Écrit	2h30	Écrit	2h30	CCF	
Sous épreuve E.52 : Histoire géographie	U.52	2	Écrit	2h	Écrit	2h	CCF	
E.6 : Épreuve d'éducation artistique, arts appliqués	U.6	1	CCF		Écrit	3h	CCF	
E.7 : Épreuve d'éducation physique et sportive	U.7	1	CCF		Pratique		CCF	
Épreuves facultatives (1) Langue vivante Hygiène prévention secourisme	UF.1 UF.2		Oral CCF	20 min	Oral Écrit	20 min 2h	Oral CCF	20 min

(1) Seuls les points excédant 10 sont pris en compte pour le calcul de la moyenne générale en vue de l'obtention du diplôme et de l'attribution d'une mention

ANNEXE II.c

DÉFINITION DES ÉPREUVES

ÉPREUVE E.1

UNITÉS U.11 – U.12 – U.13

ÉPREUVE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

Coefficient : 6

SOUS-ÉPREUVE E.11

UNITÉ U.11

ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE

COEFFICIENT : 3

1. CONTENU DE LA SOUS-ÉPREUVE

Cette épreuve s'appuie sur une réalisation d'ouvrage de bâtiment et son environnement de mise en œuvre et plus particulièrement les parties relatives à la structure, à l'ossature et à la charpente bois.

Elle doit permettre d'évaluer les compétences du candidat concernant la compréhension et l'analyse du dossier technique d'un projet de construction et l'exploitation des dispositions constructives devant être mises en œuvre.

Le dossier support de l'évaluation est constitué de tout ou partie des documents mentionnés, pour chacune des compétences ciblées, à la colonne "conditions" du référentiel de certification. Il est pour partie commun aux épreuves E.11 et E.2.

Il doit permettre d'aborder plusieurs des domaines d'intervention de la construction bois définis au référentiel d'activités professionnelles et obligatoirement les deux principaux : l'ossature et la charpente bois.

A partir du dossier et de ses connaissances personnelles concernant :

- l'entreprise, le déroulement et les acteurs d'un projet de construction,
- les ouvrages, les matériaux, les produits et composants,
- la statique et la résistance des matériaux,
- le confort de l'habitat,
- les systèmes de représentation.

Le candidat procède à l'analyse des données de définition du projet de construction afin de :

- choisir, adapter et justifier les solutions techniques à mettre en œuvre,
- lister et quantifier les matériaux et composants constitutifs de l'ouvrage,
- représenter graphiquement les solutions techniques retenues.

2. ÉVALUATION

Les indicateurs d'évaluation correspondant aux compétences évaluées figurent dans la colonne "Critères d'évaluation" des tableaux décrivant les compétences (cf. annexe I b : référentiel de certification).

L'évaluation porte sur tout ou partie des compétences suivantes et des savoirs qui leur sont associés:

C1.1 : Décoder et analyser les données de définition

C2.1 : Choisir, adapter et justifier des solutions techniques

C2.2 : Établir les plans d'exécution d'une partie d'ouvrage ou d'un élément

C2.3 : Établir les quantitatifs de matériaux et composants

• Modes d'évaluation

Les activités, les documents techniques, les compétences évaluées et le degré d'exigence sont semblables quel que soit le mode d'évaluation. L'Inspecteur de l'Éducation Nationale de la spécialité veille au bon déroulement de l'examen.

– **Évaluation ponctuelle** : Épreuve écrite, d'une durée de 4 heures, coefficient 3.

L'épreuve se déroule obligatoirement en salle de construction. Chaque candidat dispose d'un espace individuel de travail comprenant :

- une table de travail pouvant recevoir plusieurs dossiers de format A3 et une table à dessin,
- des moyens multimédias et télématiques s'ils sont prévus à l'épreuve.

Le dossier remis au candidat se décompose en deux parties :

* **Un dossier "technique" de l'ouvrage, commun à E.11 et E.2, et comprenant :**

- la description de la situation professionnelle de chantier,
- les plans d'ensemble et de détails de l'ouvrage à réaliser,
- le descriptif du ou des lots concernés, CCTP...

* **Un dossier "ressource" spécifique de l'épreuve et comprenant :**

- les fiches techniques relatives aux matériaux, produits et composants,
- les règles en vigueur et normes applicables au projet,
- les accès éventuels aux sites "Internet" d'organismes professionnels et fournisseurs.

Après une prise de connaissance du dossier d'environ 30 minutes, le candidat répond aux problématiques posées au travers du dossier "**sujet**" et produit les réponses et documents techniques demandés.

Le dossier "technique" est conservé par le centre d'examen à l'issue de l'épreuve et restitué au candidat lors de l'épreuve E.2.

– **Contrôle en cours de formation** :

L'évaluation s'effectue sur la base d'un contrôle en cours de formation à l'occasion de **deux situations d'évaluation** d'égale pondération organisées **dans l'établissement de formation** au cours de la dernière année de formation et dans le cadre des activités habituelles de formation.

La durée cumulée des situations d'évaluation ne peut être inférieure à la durée de l'unité correspondante, passée sous la forme ponctuelle, ni excéder le double de celle-ci.

Chaque situation permet l'évaluation tant de savoir-faire que de savoirs technologiques associés. Un professionnel, au moins, y est associé. L'absence de ce(s) dernier(s) ne peut en aucun cas invalider le déroulement de l'épreuve. Les documents d'évaluation sont préparés par les formateurs de l'établissement.

À l'issue de cette situation d'évaluation, l'équipe pédagogique de l'établissement de formation constituera, pour chaque candidat, un dossier comprenant :

- l'ensemble des documents remis pour conduire le travail demandé pendant la situation d'évaluation,
- la description sommaire des moyens matériels mis à sa disposition,
- les documents écrits et graphiques produits par le candidat lors de l'évaluation,
- la fiche d'évaluation du travail réalisé conclue par la proposition de note établie conjointement par l'équipe pédagogique et le(s) professionnel(s) associé(s).

Une fiche type d'évaluation du travail réalisé, rédigée et mise à jour par l'Inspection Générale de l'Éducation Nationale, est diffusée aux services rectoraux des examens et concours.

Cette fiche sera obligatoirement transmise au jury. L'ensemble du dossier décrit ci-dessus, relatif à la situation d'évaluation sera tenu à la disposition du jury et de l'autorité rectorale jusqu'à la session suivante. Le jury pourra éventuellement en exiger l'envoi avant délibération afin de le consulter. Dans ce cas, à la suite d'un examen approfondi, il formulera toutes remarques et observations qu'il jugera utiles et arrêtera la note.

SOUS-ÉPREUVE E.12

UNITÉ U.12

MATHÉMATIQUES ET SCIENCES PHYSIQUES

COEFFICIENT : 2

1. FINALITÉS ET OBJECTIFS DE L'ÉPREUVE

En mathématiques, les finalités et objectifs sont :

- d'apprécier la solidité des connaissances des candidats et leur capacité à les mobiliser dans des situations liées à la profession ;
- de vérifier leur aptitude au raisonnement et leur capacité à analyser correctement un problème, à justifier les résultats obtenus et à apprécier leur portée ;
- d'apprécier leurs qualités dans le domaine de l'expression écrite et de l'exécution de tâches diverses (tracés graphiques, calculs à la main ou sur machine).

En sciences physiques, les finalités et objectifs sont :

- d'apprécier la solidité des connaissances des candidats et de s'assurer de leur aptitude au raisonnement et à l'analyse correcte d'un problème en rapport avec des activités professionnelles ;
- de vérifier leur connaissance du matériel scientifique et des conditions de son utilisation ;
- de vérifier leur capacité à s'informer et à s'exprimer par écrit sur un sujet scientifique.

2. CONTENUS

Les contenus sont définis en annexe II a, Unités constitutives du diplôme : Unités d'enseignement général U.12.

3. MODE D'ÉVALUATION

3.1. Évaluation ponctuelle : épreuve écrite d'une durée de 2 heures.

L'épreuve est notée sur 20 points : 15 points sont attribués aux mathématiques et 5 aux sciences physiques.

Le formulaire officiel de mathématiques est intégré au sujet de l'épreuve.

Les formules de sciences physiques qui sont nécessaires pour répondre aux questions posées mais dont la connaissance n'est pas exigée par le programme sont fournies dans le sujet.

L'utilisation des calculatrices pendant l'épreuve est autorisée dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur.

3.2. Contrôle en cours de formation

Le contrôle en cours de formation comporte trois situations d'évaluation :

- **Deux situations d'évaluation**, situées respectivement dans la seconde partie et en fin de formation, respectent les points suivants :

- (a) Ces évaluations sont écrites ; chacune est d'une durée de deux heures et est notée sur vingt points.
- (b) Les situations comportent des exercices de mathématiques recouvrant une part très large du programme de mathématiques et de sciences physiques. Le nombre de points affectés à chaque exercice est indiqué aux candidats pour qu'ils puissent gérer leurs travaux. Pour chacune des deux situations d'évaluation, le total des points affectés aux exercices de mathématiques est de 14 points et celui des sciences physiques est de 6 points.

Pour l'évaluation en mathématiques, lorsque les situations s'appuient sur d'autres disciplines, aucune connaissance relative à ces disciplines n'est exigible des candidats et toutes les explications et indications utiles doivent être fournies dans l'énoncé.

- (c) Il convient d'éviter toute difficulté théorique et toute technicité excessive en mathématiques et en sciences physiques. La longueur et ampleur du sujet doivent permettre à un candidat moyen de traiter le sujet et de le rédiger posément dans le temps imparti.

(d) L'utilisation des calculatrices pendant chaque situation d'évaluation est définie par la réglementation en vigueur aux examens et concours relevant de l'Éducation Nationale. Pour les exercices de mathématiques, l'usage du formulaire officiel de mathématiques est autorisé.

(e) On rappellera aux candidats que la clarté des raisonnements et la qualité de la rédaction interviendront dans l'appréciation des copies.

- **Une situation d'évaluation** notée, sur dix points, ne concerne que les mathématiques. Elle consiste en la réalisation écrite (individuelle ou en groupe restreint) et la présentation orale (individuelle) d'un dossier comportant la mise en œuvre de savoir-faire mathématiques en liaison directe avec la spécialité de chaque baccalauréat professionnel. Ce dossier peut prendre appui sur le travail effectué au cours des périodes de formation en milieu professionnel. Au cours de l'oral dont la durée maximale est de vingt minutes, le candidat sera amené à répondre à des questions en liaison avec le contenu mathématique du dossier.

La note finale sur vingt proposée au jury pour cette sous-épreuve est obtenue en divisant par 2,5 le total des notes relatives aux trois évaluations.

SOUS-ÉPREUVE E.13

UNITÉ U.13

TRAVAUX PRATIQUES DE SCIENCES PHYSIQUES

COEFFICIENT : 1

1. FINALITÉS ET OBJECTIFS DE L'ÉPREUVE

Les finalités et objectifs de la sous-épreuve sont :

- de vérifier l'aptitude des candidats à choisir et à utiliser du matériel scientifique pour la mise en œuvre d'un protocole expérimental fourni, dans le respect des règles de sécurité,
- d'apprécier leurs savoir-faire expérimentaux, l'organisation de leur travail, la valeur des initiatives qu'ils sont amenés à prendre,
- de vérifier leur capacité à rendre compte par oral ou par écrit des travaux réalisés.

2. CONTENUS

Les contenus sont définis en annexe II a, Unités constitutives du diplôme : Unités d'enseignement général U.13.

3. MODE D'ÉVALUATION

3.1. Évaluation ponctuelle : épreuve pratique d'une durée de 45 minutes.

L'évaluation, notée sur 20 points, concerne les compétences expérimentales liées à la formation méthodologique de base. Le matériel que le candidat sera amené à utiliser est celui fixé par la note de service n° 96-070 du 8 mars 1996 (BOEN n° 12 du 21 mars 1996).

Les candidats formés dans l'enseignement public ou dans l'enseignement privé sous contrat passent l'évaluation dans leur établissement. Des mesures particulières d'accueil sont prises pour les autres candidats. Ces derniers seront affectés dans les établissements par le recteur. L'évaluation est assurée par des professeurs de la discipline exerçant de préférence dans l'établissement.

Le chef de centre s'assure qu'un professeur n'évalue pas ses propres élèves.

Les sujets sont élaborés au niveau académique, inter académique ou national.

Le recteur arrête annuellement les sujets proposés aux établissements, fixe le nombre de sujets qui seront mis en place dans chaque établissement et le calendrier de l'évaluation expérimentale de sciences physiques en cohérence avec le calendrier de l'examen établi au plan national.

Chaque établissement met en place le nombre de sujets qui lui a été fixé et qu'il choisit dans l'ensemble des sujets proposés.

Le procès verbal du déroulement de l'évaluation, les travaux remis par les candidats et les grilles d'évaluation remplies par les professeurs sont transmis au jury.

L'inspecteur de l'éducation nationale chargé des sciences physiques s'assure que les conditions nécessaires au bon déroulement sont bien remplies.

3.2. Contrôle en cours de formation

Le contrôle en cours de formation repose sur **deux situations d'évaluation** qui ont pour support une activité expérimentale. La durée de chacune est voisine de 1 h. Elles sont mises en place dans la seconde partie de la formation.

Lors de chaque situation expérimentale, le candidat est évalué à partir d'une ou plusieurs expériences choisies dans les champs de la physique et de la chimie définis par l'unité U13 (annexe I du référentiel de certification). L'évaluation porte nécessairement sur les savoir-faire expérimentaux du candidat observés durant la ou les manipulations qu'il réalise et, suivant la nature du sujet, sur la valeur des mesures réalisées et sur leur exploitation.

Lors de l'évaluation, il est demandé au candidat :

- d'utiliser correctement le matériel mis à sa disposition et dont la liste est fixée par note de service n° 96-070 du 8 mars 1996 (BOEN n° 12 du 21 mars 1996),
- de mettre en œuvre un protocole expérimental,
- de rendre compte par écrit des résultats des travaux réalisés

En pratique, le candidat porte sur une fiche qu'il complète en cours de manipulation les résultats de ses observations, de ces mesures et, le cas échéant, de leur exploitation. L'évaluateur élabore un guide d'observation qui lui permet d'évaluer les savoir-faire expérimentaux du candidat lors de ses manipulations.

Chaque situation est notée sur 20 points ; 13 points au moins sont attribués aux savoir-faire expérimentaux et à la valeur des mesures. Les deux situations d'évaluation doivent porter sur des champs différents de la physique et de la chimie.

La note sur 20 attribuée au candidat pour l'unité est la moyenne, arrondie au demi point, des deux notes sur 20 obtenues lors des deux situations d'évaluation.

Au moins une des épreuves prévues en contrôle en cours de formation doit être passée en centre de formation. Lorsqu'il existe une alternative entre évaluation organisée en entreprise ou en établissement de formation, le recteur, ou son représentant, autorise l'une ou l'autre des modalités pour chaque candidat, sur proposition de l'établissement de formation.

ÉPREUVE E.2

UNITÉ U.2

ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE

PRÉPARATION D'UNE FABRICATION ET D'UNE MISE EN ŒUVRE SUR CHANTIER

Coefficient : 3

1. CONTENU DE L'ÉPREUVE

Cette épreuve s'appuie sur une réalisation d'ouvrage de bâtiment et son environnement de mise en œuvre et plus particulièrement les parties relatives à la structure, à l'ossature et à la charpente bois.

Elle doit permettre d'évaluer les compétences du candidat concernant la préparation et le suivi d'une réalisation tant en fabrication qu'en mise en œuvre sur chantier. Elle est toujours consécutive à l'épreuve E.11.

Le dossier support de l'évaluation est constitué de tout ou partie des documents mentionnés, pour chacune des compétences ciblées, à la colonne "conditions" du référentiel de certification. Il est pour partie commun aux épreuves E.11 et E.2.

Il doit permettre d'aborder plusieurs des domaines d'intervention de la construction bois définis au référentiel d'activités professionnelles et obligatoirement les deux principaux : l'ossature et la charpente bois.

A partir du dossier et de ses connaissances personnelles concernant :

- les moyens et techniques de fabrication et de mise en œuvre sur chantier,
- les règles d'hygiène, de santé et de sécurité au travail,

- l'organisation et la gestion de fabrication et de mise en œuvre sur chantier,
- la maintenance des machines, des matériels et des ouvrages,
- les systèmes de représentation.

Le candidat procède à l'analyse des données opératoires et de gestion du projet de construction afin de :

- choisir et/ou justifier les techniques et moyens de réalisation,
- établir le processus de réalisation et définir les besoins humains et matériels,
- prévoir l'organisation et le suivi de la fabrication et de la mise en œuvre sur chantier,
- établir les documents nécessaires au lancement et au suivi de la réalisation.

2. ÉVALUATION

L'évaluation porte sur tout ou partie des compétences suivantes et des savoirs qui leur sont associés :

- C1.2 : Décoder et analyser les données opératoires
- C1.3 : Décoder et analyser les données de gestion
- C2.4 : Établir le processus de fabrication et de mise en œuvre sur chantier
- C2.5 : Établir les documents de suivi de réalisation

Les indicateurs d'évaluation correspondant aux compétences évaluées figurent dans la colonne "Critères d'évaluation" des tableaux décrivant les compétences (cf. annexe I b : référentiel de certification).

• Modes d'évaluation

Les activités, les documents techniques, les compétences évaluées et le degré d'exigence sont semblables quel que soit le mode d'évaluation. L'Inspecteur de l'Éducation Nationale de la spécialité veille au bon déroulement de l'examen.

– **Évaluation ponctuelle** : Épreuve écrite, d'une durée de 3 heures, coefficient 2.

L'épreuve se déroule obligatoirement en salle. Chaque candidat dispose d'un espace individuel de travail comprenant :

- une table de travail pouvant recevoir plusieurs dossiers de format A3 et une table à dessin,
- des moyens multimédias et télématiques s'ils sont prévus à l'épreuve.

Le dossier remis au candidat se décompose en deux parties :

* Un dossier "technique" de l'ouvrage, commun à E.11 et E.2, et comprenant :

- la description de la situation professionnelle de chantier,
- les plans d'ensemble et de détails de l'ouvrage à réaliser,
- le descriptif du ou des lots concernés, CCTP...

* Un dossier "ressource" spécifique de l'épreuve et comprenant :

- des plans, normes et documents complémentaires au dossier technique,
- les fiches techniques relatives aux matériels, machines et outillages,
- les moyens humains et matériels disponibles ou mobilisables,
- le planning général du chantier et les contraintes d'intervention,
- les éléments du P.P.S.P.S relatifs aux lots concernés,
- les données et consignes particulières à cette réalisation.

Le candidat répond aux problématiques posées au travers du dossier "sujet" et produit les réponses et documents techniques demandés.

Les candidats qui, lors de la même session d'examen, ne passent pas l'épreuve E.11 sont convoqués une heure avant l'épreuve afin d'analyser le dossier dans sa partie "technique" et se trouver ainsi au même niveau de connaissance du dossier que l'ensemble des candidats.

– **Contrôle en cours de formation** :

L'évaluation s'effectue sur la base d'un contrôle en cours de formation à l'occasion de **deux situations d'évaluation** d'égale pondération organisées **dans l'établissement de formation** au cours de la dernière année de formation et dans le cadre des activités habituelles de formation.

La durée cumulée des situations d'évaluation ne peut être inférieure à la durée de l'unité correspondante, passée sous la forme ponctuelle, ni excéder le double de celle-ci.

- * **Une situation d'évaluation** porte sur **la préparation d'une fabrication** et peut être associée à la dernière situation d'évaluation en centre de formation de l'épreuve E.32. Dans ce cas, les deux évaluations sont réalisées en continuité à partir d'un support commun.
- * **L'autre situation d'évaluation** porte sur **la préparation d'une mise en œuvre sur chantier** et peut être associée à la situation d'évaluation en centre de formation de l'épreuve E.33. Dans ce cas, les deux évaluations sont réalisées en continuité à partir d'un support commun.

Chaque situation permet l'évaluation tant de savoir-faire que de savoirs technologiques associés. Un professionnel, au moins, y est associé. L'absence de ce(s) dernier(s) ne peut en aucun cas invalider le déroulement de l'épreuve. Les documents d'évaluation sont préparés par les formateurs de l'établissement.

À l'issue des situations d'évaluation, l'équipe pédagogique de l'établissement de formation constituera, pour chaque candidat, un dossier comprenant :

- l'ensemble des documents remis pour conduire le travail demandé pendant la situation d'évaluation,
- la description sommaire des moyens matériels mis à sa disposition,
- les documents écrits et graphiques produits par le candidat lors de l'évaluation,
- la fiche d'évaluation du travail réalisé conclue par la proposition de note établie conjointement par l'équipe pédagogique et le(s) professionnel(s) associé(s).

Une fiche type d'évaluation du travail réalisé, rédigée et mise à jour par l'Inspection Générale de l'Éducation Nationale, est diffusée aux services rectoraux des examens et concours.

Cette fiche sera obligatoirement transmise au jury. L'ensemble du dossier décrit ci-dessus, relatif à la situation d'évaluation sera tenu à la disposition du jury et de l'autorité rectorale jusqu'à la session suivante. Le jury pourra éventuellement en exiger l'envoi avant délibération afin de le consulter. Dans ce cas, à la suite d'un examen approfondi, il formulera toutes remarques et observations qu'il jugera utiles et arrêtera la note.

ÉPREUVE E.3	UNITÉS U.31 – U.32 – U.33 – U.34
ÉPREUVE PRATIQUE PRENANT EN COMPTE LA PÉRIODE DE FORMATION EN MILIEU PROFESSIONNEL	
Coefficient : 8	

SOUS-ÉPREUVE E.31	UNITÉ U.31
RÉALISATION ET SUIVI DES OUVRAGES EN ENTREPRISE	
COEFFICIENT : 3	

1. CONTENU DE LA SOUS-ÉPREUVE

Cette épreuve s'appuie sur les activités du candidat en entreprise soit au cours de sa période de formation en milieu professionnel, soit au cours de son activité salariée ou indépendante.

Elle doit permettre d'évaluer :

- les connaissances du candidat liées à l'organisation, au fonctionnement et à la gestion de l'entreprise.
- les compétences du candidat liées à l'utilisation des outils et techniques de communication habituellement utilisés dans l'entreprise et son aptitude à organiser et animer une petite équipe de travail en atelier ou sur chantier.

Le candidat doit rendre compte de son activité en entreprise au travers d'un dossier et de sa présentation orale. Le dossier est structuré en deux parties complémentaires :

- la première partie fait référence à l'organisation, au fonctionnement et à la gestion de l'entreprise en référence avec le programme d'économie et gestion,
- la deuxième partie présente les réalisations d'ouvrages effectuées par le candidat en entreprise en lien avec le référentiel du domaine professionnel.

Les deux parties sont d'égale importance.

À l'issue des périodes de formation en milieu professionnel seront délivrées des attestations permettant de vérifier le respect de la durée de la formation en entreprise et le secteur d'activité de cette formation. Un candidat qui n'aura pas présenté ces pièces ne pourra pas valider les sous-épreuves E31 "Évaluation de la formation en milieu professionnel" (unité U31) et E33 "Mise en œuvre d'un ouvrage sur chantier" (unité U33).

2. MODE D'ÉVALUATION

Pour la partie économie-gestion les indicateurs d'évaluation correspondent à l'ensemble des capacités et des compétences, des objectifs et des contenus, présentées par le programme - référentiel défini par l'annexe V de l'arrêté du 17 août 1987 relatif au programme des classes préparant aux baccalauréats professionnels du secteur industriel. (B.O. n° 32 du 17 septembre 1987). L'objectif de cette partie d'épreuve est de vérifier l'aptitude du candidat à :

- replacer son activité professionnelle dans le cadre général de l'entreprise, de son fonctionnement,
- tenir compte de sa dimension humaine, des contraintes de gestion et des contraintes juridiques et réglementaires,
- exploiter une documentation simple pour déterminer ses droits et obligations dans le cadre de l'exercice de sa profession,
- analyser et éventuellement résoudre les problèmes simples de gestion qu'il peut rencontrer dans l'exercice de son activité professionnelle.

Pour la partie professionnelle, les indicateurs d'évaluation correspondant aux compétences évaluées figurent dans la colonne "Critères d'évaluation" des tableaux décrivant les compétences (cf. annexe I b : référentiel de certification du domaine professionnel). L'évaluation porte sur tout ou partie des compétences suivantes et des savoirs qui leur sont associés :

- C6.1 - Animer une équipe.
- C6.2 - Animer les actions qualité et sécurité.
- C6.3 - Communiquer avec les différents partenaires.
- C6.4 - Rendre compte d'une activité.

- **Évaluation ponctuelle** : Épreuve orale, d'une durée de 40 minutes, coefficient 3.

L'évaluation s'appuie sur un rapport d'activités en entreprise réalisé à titre individuel par le candidat et sa présentation orale devant un jury composé d'au moins un professeur d'enseignement professionnel et un professeur d'économie gestion, ainsi que d'un professionnel de la spécialité. En cas d'absence de ce dernier, la commission pourra valablement statuer.

Le rapport d'activités

Le rapport rédigé par le candidat est composé de deux parties :

- A. L'entreprise et son environnement.
- B. Les activités professionnelles exercées pendant la période de formation en milieu professionnel.
 - B1. Inventaire des situations professionnelles vécues en entreprise.
 - B2. Compte rendu de réalisation d'un ouvrage organisé et animé par le candidat.

Ce rapport d'activités dont le volume, annexes comprises ne dépassera pas 50 pages, sera mis à disposition des membres du jury, selon les conditions fixées par les services rectoraux des examens et concours, huit jours avant la date de l'évaluation. Pour la présentation le candidat sera guidé pour utiliser les moyens de communication (vidéo projecteur ou rétroprojecteur...) les mieux adaptés.

En l'absence de rapport d'activités, l'interrogation ne peut avoir lieu. Le jury informe le candidat que la note zéro est attribuée à l'épreuve. Si le dossier est incomplet, le candidat est interrogé et une note lui est attribuée.

A. L'entreprise et son environnement :

Cette partie traite les aspects liés à l'organisation, au fonctionnement et à la gestion de l'entreprise en référence avec le programme d'économie et gestion. Formalisé par des études de cas observées en entreprise, ce dossier sera le support principal du questionnement oral.

B. Les activités professionnelles exercées pendant la période de formation en milieu professionnel :

B1. Inventaire des situations professionnelles vécues en entreprise :

Le candidat résume ici l'ensemble des activités et des tâches professionnelles accomplies pendant la période de formation en milieu professionnel du point de vue :

- des activités (situations de fabrication et de chantier, ouvrages réalisés, matériaux utilisés...),
- des moyens techniques mis en œuvre (machines et matériels utilisés, dispositifs de sécurité...),
- des méthodes utilisées (méthodes de tracé, de fabrication, de mise en œuvre...).

B2. Compte rendu de réalisation d'un ouvrage organisé et animé par le candidat : (fabrication et mise en œuvre sur chantier)

Dans cette partie, le candidat présente l'organisation et le déroulement de la réalisation d'un ouvrage, fabrication et mise en œuvre sur chantier, auquel il a participé au sein d'une équipe, en dernière année de formation, et au cours duquel il a eu à animer partiellement ou totalement une partie des activités. Tout en s'appuyant sur les aspects techniques de la réalisation, le compte-rendu privilégiera les aspects :

- organisationnel (organisation des postes de travail, gestion de l'espace, gestion des déchets...),
- gestion des moyens (planning de mise en œuvre, répartition des tâches, suivi et ajustement...),
- gestion de la sécurité (analyse des risques, application du P.P.S.P.S., consignes de sécurité...),
- gestion de la qualité (démarche de contrôle, mise en œuvre de procédures...),
- relationnel (gestion des interfaces avec les autres corps d'état, avec la coordination de chantier...)
- formatif (formation de personnel moins qualifié, démonstration de technique, de savoir-faire...).

La présentation orale du rapport

L'exposé, au cours duquel le candidat ne sera pas interrompu, sera d'une durée maximale de **20 minutes**. Il sera suivi de **20 minutes** d'interrogation par le jury.

Les durées d'intervention relatives aux deux parties à traiter, lors de l'exposé et de l'entretien, sont d'égale importance.

Exposé du compte-rendu :

- Exposé de la partie A : durée **10 minutes**. Le candidat présente l'entreprise et expose les différentes études de cas observées.
- Exposé de la partie B2 : durée **10 minutes**. Le candidat expose oralement le compte-rendu de son activité d'organisation et d'animation de la réalisation d'un ouvrage en entreprise au cours de sa formation.

Entretien avec la commission d'interrogation :

A l'issue de l'exposé, au cours d'un entretien, le jury questionne le candidat sur :

- l'organisation, le fonctionnement et la gestion de l'entreprise au travers des études de cas observées en entreprise, durée **10 minutes**,
- l'organisation du travail, les solutions techniques et moyens de mise en œuvre retenus et leur justification, durée **10 minutes**.

• **Contrôle en cours de formation :**

L'évaluation s'effectue sur la base d'un contrôle en cours de formation à l'occasion de **deux situations d'évaluation** organisées **dans l'établissement**.

- Situation d'évaluation relative à l'économie gestion :

L'évaluation de l'atteinte des compétences énumérées dans cette situation d'évaluation donne lieu à une appréciation et à une note proposée au jury par le professeur chargé de dispenser l'enseignement d'économie et gestion.

L'appréciation chiffrée prend en compte trois éléments :

- 1. Les résultats de contrôles exécutés en milieu scolaire au cours des deux années de formation. Les activités supports de l'évaluation doivent être suffisamment nombreuses et variées pour vérifier la capacité du candidat à mettre en œuvre les connaissances relevant des diverses composantes de la sous-épreuve (dimension économique, juridique, maîtrise des techniques quantitatives de gestion, des techniques de communication) sans toutefois obérer trop fortement le temps consacré à la formation.

- 2. La présentation écrite d'un travail personnel :

Le thème du travail sera choisi en liaison avec le secteur d'activité correspondant au baccalauréat professionnel concerné.

Le travail de l'ordre de 3 à 5 pages comportera l'indication du ou des points du programme d'économie et gestion objet de la réflexion, les sources de documentation utilisées et, éventuellement, les démarches effectuées.

Le problème de gestion traité ou l'étude menée peuvent avoir comme origine l'intérêt de l'élève pour une question abordée à l'occasion d'une période de formation en milieu professionnel ou un axe d'étude proposé par le professeur.

- 3. La réalisation par l'élève de fiches relatives à des situations de travail rencontrées dans les périodes de formation en milieu professionnel et analysée sous l'angle du programme d'économie et gestion.

Chaque période de formation donnera lieu à l'établissement d'une fiche (recto/verso) qui comportera une présentation de l'entreprise et de son environnement, de la situation de travail choisie et de son environnement technologique, économique, réglementaire et humain.

La note globale proposée au jury par le professeur d'économie et gestion sera déterminée en utilisant la pondération suivante :

- 1° sur 8,
- 2° sur 6,
- 3° sur 6.

Elle sera accompagnée d'une appréciation détaillée justifiant le résultat obtenu.

Les supports d'évaluation et les travaux correspondants au titre du 1°, le travail personnel et les fiches de situation de travail seront rassemblés dans un dossier qui sera mis à la disposition du jury selon des modalités déterminées par le recteur.

- Situation d'évaluation relative à la présentation de la réalisation et du suivi des ouvrages effectués en entreprise en lien avec le référentiel du domaine professionnel :

La situation d'évaluation s'effectue en fin de formation.

L'évaluation s'appuie sur un rapport d'activités en entreprise réalisé à titre individuel par le candidat et sa présentation orale devant un jury composé d'au moins un professeur d'enseignement professionnel et un professionnel de la spécialité. En cas d'absence de ce dernier, la commission pourra valablement statuer.

Le rapport d'activités

Le rapport rédigé par le candidat est composé d'une seule partie :

B. Les activités professionnelles exercées pendant la période de formation en milieu professionnel.

B1. Inventaire des situations professionnelles vécues en entreprise.

B2. Compte rendu de réalisation d'un ouvrage organisé et animé par le candidat.

Le rapport d'activités dont le volume, annexes comprises ne dépassera pas 30 pages, sera mis à disposition des membres du jury huit jours avant la date de l'évaluation. Pour la présentation le candidat sera guidé pour utiliser les moyens de communication (vidéo projecteur ou rétroprojecteur...) les mieux adaptés.

En l'absence de rapport d'activités, l'interrogation ne peut avoir lieu. Le jury informe le candidat que la note zéro est attribuée à l'épreuve. Si le dossier est incomplet, le candidat est interrogé et une note lui est attribuée.

Le déroulement est identique à celui défini dans l'évaluation ponctuelle pour cette partie B.

A l'issue de la situation d'évaluation, l'équipe pédagogique de l'établissement de formation complètera, pour chaque candidat, la fiche d'évaluation du travail réalisé conclue par la proposition de note établie conjointement par l'équipe pédagogique et le(s) professionnel(s) associé(s).

Une fiche type d'évaluation du travail réalisé, rédigée et mise à jour par l'Inspection Générale de l'Éducation Nationale, est diffusée aux services rectoraux des examens et concours.

Cette fiche sera obligatoirement transmise au jury. Le dossier d'activités du candidat sera tenu à la disposition du jury et de l'autorité rectorale jusqu'à la session suivante. Le jury pourra éventuellement en

exiger l'envoi avant délibération afin de le consulter. Dans ce cas, à la suite d'un examen approfondi, il formulera toutes remarques et observations qu'il jugera utiles et arrêtera la note.

SOUS-ÉPREUVE E.32

UNITÉ U.32

FABRICATION D'UN OUVRAGE

COEFFICIENT : 3

1. CONTENU DE LA SOUS-ÉPREUVE

Cette épreuve s'appuie sur une réalisation d'ouvrage de construction bois, structure, ossature et charpente.

Elle doit permettre d'évaluer les compétences du candidat liées aux activités de fabrication d'un ouvrage de construction bois.

Le dossier support de l'évaluation est constitué de tout ou partie des documents mentionnés, pour chacune des compétences ciblées, à la colonne "conditions" du référentiel de certification.

L'ouvrage ou la partie d'ouvrage à fabriquer ainsi que les activités à mettre en œuvre sont extraits du référentiel d'activités professionnelles (annexe 1a) et représentent plus particulièrement les domaines de l'ossature et de la charpente bois.

A partir du dossier, de son savoir-faire et de ses connaissances personnelles concernant :

- les moyens et techniques de fabrication,
- les méthodes de tracé, de taillage, d'assemblage et de contrôle,
- les règles d'hygiène, de santé et de sécurité au travail,
- l'organisation et la gestion de la fabrication,
- la maintenance des machines et des outillages,

Le candidat fabrique tout ou partie d'un ouvrage de construction bois et pour cela :

- organise et prépare le processus de fabrication,
- réalise les opérations d'usinage, d'assemblage et de finition,
- contrôle la qualité et la conformité des matériaux et ouvrages réalisés
- entretient les machines, matériels et outillages

2. ÉVALUATION

L'évaluation porte sur tout ou partie des compétences suivantes et des savoirs qui leur sont associés:

- C3.1 : Organiser et mettre en sécurité les postes de travail,
- C3.2 : Préparer les matériaux, produits et composants,
- C3.3 : Rechercher les caractéristiques dimensionnelles et géométriques des éléments
- C3.4 : Installer les postes de travail et les outillages,
- C3.5 : Conduire les opérations de taillage, d'usinage,
- C3.6 : Conduire les opérations de préfabrication et d'assemblage,
- C3.7 : Conduire les opérations de finition et de traitement,
- C3.8 : Assurer le conditionnement, le stockage et le chargement,
- C5.1 : Assurer la maintenance de 1^{er} niveau des machines et matériels de fabrication.

Les indicateurs d'évaluation correspondant aux compétences évaluées figurent dans la colonne "Critères d'évaluation" des tableaux décrivant les compétences (cf. annexe I b : référentiel de certification).

• Modes d'évaluation

Les activités, les documents techniques, les compétences évaluées et le degré d'exigence sont semblables quel que soit le mode d'évaluation. L'Inspecteur de l'Éducation Nationale de la spécialité veille au bon déroulement de l'examen.

– **Évaluation ponctuelle** : Épreuve pratique, d'une durée de 14 à 18 heures, coefficient 3.

L'épreuve se déroule en deux parties consécutives :

1^{ère} partie : la lecture du dossier et la recherche des caractéristiques dimensionnelles et géométriques des éléments constitutifs de l'ouvrage à réaliser. Chaque candidat dispose d'un

espace individuel de travail en salle ou en atelier et comprenant, selon les situations et le sujet proposé :

- une surface d'épure au sol pour la recherche directe en vraie grandeur,
- une table à dessin pour la recherche à échelle réduite et les tracés de détails,
- un progiciel de construction bois installé et les moyens de production graphiques associés pour la saisie de structures bois et la production des fiches de taille d'éléments.

2^{ème} partie : La fabrication des éléments et le montage provisoire ou définitif de l'ouvrage selon sa destination. Chaque candidat dispose alors de l'ensemble des moyens de fabrication fixes ou portatifs, individuels ou collectifs, nécessaires à cette réalisation.

Le dossier technique remis au candidat comporte l'ensemble des données nécessaires à la fabrication de l'ouvrage et notamment :

- les plans d'exécution et de détail de l'ouvrage à réaliser,
- la nomenclature des matériaux et composants à utiliser,
- la liste des matériels, machines et outillages disponibles,
- les consignes, règles et normes de fabrication à respecter.

– Contrôle en cours de formation :

L'évaluation s'effectue sur la base d'un contrôle en cours de formation à l'occasion de **deux situations d'évaluation** d'égale pondération organisées **dans l'établissement de formation** en fin de chacune des deux années de formation (ou dans la deuxième partie de la formation pour les stagiaires de la formation continue) et dans le cadre des activités habituelles de formation.

- * **une première situation d'évaluation**, en fin de première année de formation, porte sur la fabrication de composants d'ossature bois pouvant intégrer divers produits finis de revêtement, menuiserie et fermeture.
- * **la deuxième situation d'évaluation**, en fin de la dernière année de formation, porte sur la fabrication d'une partie d'ouvrage de charpente.

Les deux situations devront permettre d'évaluer des techniques de fabrication complémentaires et s'appuyer sur les deux méthodes actuelles de recherche des caractéristiques dimensionnelles et géométriques et de tracé des éléments :

- le tracé à partir d'une épure à échelle réelle ou réduite,
- le tracé selon une fiche de taille réalisée à l'aide d'un progiciel de construction bois.

La durée cumulée de ces deux situations d'évaluation ne peut être inférieure à la durée de l'unité correspondante, passée sous la forme ponctuelle, ni excéder le double de celle-ci.

La deuxième situation d'évaluation située en fin de formation peut être associée à la situation d'évaluation en centre de formation de l'épreuve E.2. portant sur la préparation de fabrication. Dans le cas, ces deux évaluations sont réalisées en continuité à partir d'un support commun.

Chaque situation permet l'évaluation tant de savoir-faire que de savoirs technologiques associés. Un professionnel, au moins, y est associé. L'absence de ce(s) dernier(s) ne peut en aucun cas invalider le déroulement de l'épreuve. Les documents d'évaluation sont préparés par les formateurs de l'établissement.

À l'issue des situations d'évaluation, l'équipe pédagogique de l'établissement de formation constituera, pour chaque candidat, un dossier comprenant :

- l'ensemble des documents remis pour conduire le travail demandé pendant la situation d'évaluation,
- la description sommaire des moyens matériels mis à sa disposition,
- les documents écrits et graphiques produits par le candidat lors de l'évaluation,
- la fiche d'évaluation du travail réalisé conclue par la proposition de note établie conjointement par l'équipe pédagogique et le(s) professionnel(s) associé(s).

Une fiche type d'évaluation du travail réalisé, rédigée et mise à jour par l'Inspection Générale de l'Éducation Nationale, est diffusée aux services rectoraux des examens et concours.

Cette fiche sera obligatoirement transmise au jury. L'ensemble du dossier décrit ci-dessus, relatif à la situation d'évaluation sera tenu à la disposition du jury et de l'autorité rectorale jusqu'à la session suivante. Le jury pourra éventuellement en exiger l'envoi avant délibération afin de le consulter. Dans ce cas, à la

suite d'un examen approfondi, il formulera toutes remarques et observations qu'il jugera utiles et arrêtera la note.

SOUS-ÉPREUVE E.33

UNITÉ U.33

MISE EN ŒUVRE D'UN OUVRAGE SUR CHANTIER

COEFFICIENT : 2

1. CONTENU DE LA SOUS-ÉPREUVE

Cette épreuve s'appuie sur une réalisation d'ouvrage de construction bois, structure, ossature et charpente.

Elle doit permettre d'évaluer les compétences du candidat liées aux activités de mise en œuvre sur chantier d'un ouvrage de construction bois.

Le dossier support de l'évaluation est constitué de tout ou partie des documents mentionnés, pour chacune des compétences ciblées, à la colonne "conditions" du référentiel de certification.

L'ouvrage ou la partie d'ouvrage à construire ainsi que les activités à mettre en œuvre sont extraits du référentiel d'activités professionnelles (annexe 1a).

A partir du dossier, de son savoir-faire et de ses connaissances personnelles concernant :

- les moyens et techniques de mise en œuvre sur chantier,
- les méthodes de levage, de réglage, de contrôle et de fixation,
- les règles d'hygiène, de santé et de sécurité sur le chantier,
- l'organisation et la gestion du chantier,
- la maintenance des ouvrages, des matériels et des outillages,

Le candidat met en œuvre sur site /chantier tout ou partie d'un ouvrage de construction bois et pour cela :

- organise et prépare la zone d'intervention,
- conduit les opérations de levage, de réglage, de contrôle et de finition,
- contrôle la qualité et la conformité des supports et des ouvrages réalisés,
- assure la maintenance des ouvrages
- entretient les matériels et outillages de chantier.

À l'issue des périodes de formation en milieu professionnel seront délivrées des attestations permettant de vérifier le respect de la durée de la formation en entreprise et le secteur d'activité de cette formation. Un candidat qui n'aura pas présenté ces pièces ne pourra pas valider les sous-épreuves E31 "Évaluation de la formation en milieu professionnel" (unité U31) et E33 "Mise en œuvre d'un ouvrage sur chantier" (unité U33).

2. ÉVALUATION

L'évaluation porte sur tout ou partie des compétences suivantes et des savoirs qui leur sont associés:

- C1.4 : Relever et réceptionner une situation de chantier
- C4.1 : Organiser et mettre en sécurité la zone d'intervention,
- C4.2 : Contrôler la conformité des supports et des ouvrages,
- C4.3 : Implanter, répartir et approvisionner sur chantier,
- C4.4 : Conduire les opérations de levage de structures et d'ossatures,
- C4.5 : Poser, installer les composants et produits finis,
- C4.6 : Assurer le suivi de réalisation des ouvrages
- C4.7 : Gérer l'environnement du chantier,
- C5.2 : Effectuer l'entretien et la maintenance des équipements de chantier,
- C5.3 : Assurer la maintenance périodique des ouvrages.

Les indicateurs d'évaluation correspondant aux compétences évaluées figurent dans la colonne "Critères d'évaluation" des tableaux décrivant les compétences (cf. annexe I b : référentiel de certification).

• Modes d'évaluation

Les activités, les documents techniques, les compétences évaluées et le degré d'exigence sont semblables quel que soit le mode d'évaluation. L'Inspecteur de l'Éducation Nationale de la spécialité veille au bon déroulement de l'examen.

– **Évaluation ponctuelle** : Épreuve pratique, d'une durée de 4 à 7 heures, coefficient 2.

L'épreuve se déroule en établissement de formation sur la plate-forme technique de construction bois. Le candidat exécute, après tirage au sort, la mise en œuvre d'une partie d'ouvrage correspondante à l'un des domaines d'intervention de la construction bois ou à la combinaison de plusieurs d'entre eux :

- les ossatures verticales
- les ossatures horizontales
- la charpente
- les revêtements et parements

Le dossier technique remis au candidat comporte l'ensemble des données nécessaires à la mise en œuvre de l'ouvrage sur site et notamment :

- les plans d'exécution de l'ouvrage à mettre en œuvre et son implantation,
- la nomenclature des composants et produits à installer,
- la liste des moyens matériels et des outillages disponibles sur le site.
- les consignes, règles et normes de mise en œuvre à respecter.

Le candidat exécute en autonomie avec l'aide éventuelle d'un opérateur, l'ensemble des opérations de contrôle, d'implantation, d'adaptation, de mise en position, de réglage et de fixation des composants de l'ouvrage et de l'ensemble des produits associés selon les données techniques et normes en vigueur.

Il est ainsi amené, avant et en cours d'exécution, à installer et gérer les dispositifs de sécurité et éventuellement à conduire les moyens d'accès et de levage.

– **Contrôle en cours de formation** :

L'évaluation s'effectue sur la base d'un contrôle en cours de formation à l'occasion de **deux situations d'évaluation** d'égale pondération **organisées par l'établissement de formation** au cours de la dernière année de formation (ou dans la deuxième partie de la formation pour les stagiaires de la formation continue) et dans le cadre des activités habituelles de formation.

* **Situation d'évaluation en centre de formation** :

La situation se déroule sur la plate-forme technique de construction bois de l'établissement. Elle s'appuie sur la mise en œuvre d'une partie d'ouvrage correspondante à l'un des domaines d'intervention de la construction bois ou à la combinaison de plusieurs d'entre eux :

- les ossatures verticales,
- les ossatures horizontales,
- la charpente,
- les revêtements et parements.

Le candidat exécute en autonomie avec l'aide éventuelle d'un opérateur, l'ensemble des opérations de contrôle, d'implantation, de mise en position, de réglage et de fixation des composants de l'ouvrage et de l'ensemble des produits associés selon les données techniques et normes en vigueur.

Il est ainsi amené, avant et en cours d'exécution, à installer et gérer les dispositifs de sécurité et éventuellement à conduire les moyens d'accès et de levage.

La situation d'évaluation en centre de formation peut être associée à la situation d'évaluation de l'épreuve E.2. portant sur la préparation de mise en œuvre sur chantier. Dans le cas, ces deux évaluations sont réalisées en continuité à partir d'un support commun.

* **Situation d'évaluation en entreprise** :

La situation se déroule sur un chantier de construction bois auquel participe le candidat au cours de sa dernière année de formation en milieu professionnel.

Elle s'appuie sur les activités et tâches professionnelles correspondantes à la mise en œuvre sur chantier d'un ouvrage de construction bois repéré dans le référentiel d'activités professionnelles.

Les deux situations doivent permettre d'évaluer des techniques de mise en œuvre complémentaires sur des domaines d'intervention différents.

Chaque situation permet l'évaluation tant de savoir-faire que de savoirs technologiques associés. Un professionnel, au moins, y est associé. L'absence de ce(s) dernier(s) ne peut en aucun cas invalider le déroulement de l'épreuve. Les documents d'évaluation sont préparés par les formateurs de l'établissement.

À l'issue des situations d'évaluation, l'équipe pédagogique de l'établissement de formation constituera, pour chaque candidat, un dossier comprenant :

- l'ensemble des documents remis pour conduire le travail demandé pendant la situation d'évaluation,
- la description sommaire des moyens matériels mis à sa disposition,
- les documents écrits éventuellement produits par le candidat lors de l'évaluation,
- la fiche d'évaluation du travail réalisé conclue par la proposition de note établie conjointement par l'équipe pédagogique et le(s) professionnel(s) associé(s).

Une fiche type d'évaluation du travail réalisé, rédigée et mise à jour par l'Inspection Générale de l'Éducation Nationale, est diffusée aux services rectoraux des examens et concours.

Cette fiche sera obligatoirement transmise au jury. L'ensemble du dossier décrit ci-dessus, relatif à la situation d'évaluation sera tenu à la disposition du jury et de l'autorité rectorale jusqu'à la session suivante. Le jury pourra éventuellement en exiger l'envoi avant délibération afin de le consulter. Dans ce cas, à la suite d'un examen approfondi, il formulera toutes remarques et observations qu'il jugera utiles et arrêtera la note.

ÉPREUVE E.4

UNITÉS U.4

ÉPREUVE DE LANGUE VIVANTE

Coefficient : 2

1. OBJECTIFS ET CONTENU :

Cette épreuve vise à apprécier la compréhension de la langue étrangère et l'expression dans cette langue. Elle porte sur des thèmes liés à la vie socio-professionnelle en général ou à un aspect de la civilisation du pays.

2. MODE D'ÉVALUATION

2.1. Épreuve ponctuelle :

Elle donne lieu à une évaluation écrite d'une durée de 2 heures (Arrêté du 6 avril 1994, B.O. n° 21 du 26 mai 1994).

Elle comprend deux parties notées respectivement sur 12 points et 8 points.

◆ 1^{ère} partie : Compréhension

À partir d'un document en langue étrangère, le candidat doit répondre en français à des questions en français révélant sa compréhension du texte en langue étrangère.

Il pourra être invité à justifier ses réponses par une citation extraite du document et à fournir la traduction de quelques passages choisis.

◆ 2^{ème} partie : Expression

Cette partie de l'épreuve consiste en :

- d'une part des exercices visant à tester en situation les compétences linguistiques (4 points) ;
- d'autre part une production semi-guidée qui pourra être liée au document proposé pour l'évaluation de la compréhension (4 points).

L'utilisation du dictionnaire bilingue est autorisée.

2.2. Contrôle en cours de formation

Le contrôle en cours de formation est constitué de quatre situations d'évaluation correspondant aux quatre capacités :

- A - compréhension écrite ;
- B - compréhension de l'oral ;
- C - expression écrite ;
- D - expression orale.

◆ **A - Compréhension écrite**

À partir d'un ou deux supports en langue vivante étrangère, la compréhension de la langue considérée sera évaluée par le biais de :

- réponses en français à des questions ;
- résumé en français du document ;
- compte rendu du document ;
- traduction.

Le candidat devra faire la preuve des compétences suivantes :

- repérage/identification
- mise en relation des éléments identifiés
- inférence

Critères : intelligibilité et pertinence de la réponse.

◆ **B - Compréhension de l'oral**

À partir d'un support audio-oral ou audio-visuel, l'aptitude à comprendre le message auditif en langue vivante étrangère sera évaluée par le biais de :

- réponses à des questions factuelles simples sur ce support ;
- QCM ;
- reproduction des éléments essentiels d'information compris dans le document.

Le candidat devra faire la preuve des compétences suivantes :

- anticipation ;
- repérage/identification ;
- association des éléments identifiés ;
- inférence.

◆ **C - Production écrite**

La capacité à s'exprimer par écrit en langue vivante étrangère sera évaluée par le biais d'une production guidée d'un paragraphe de 10 à 15 lignes. Le message portera sur l'expérience professionnelle ou personnelle du candidat ou bien sur un aspect de civilisation (questions pouvant prendre appui sur un court document écrit ou une image).

Le candidat devra faire la preuve des compétences suivantes :

- mémorisation ;
- mobilisation des acquis ;
- aptitude à la reformulation ;
- aptitude à combiner les éléments acquis en énoncés pertinents et intelligibles ;
- utilisation correcte et précise des éléments linguistiques contenus dans le programme de consolidation de seconde : éléments grammaticaux : déterminants, temps, formes auxiliaires, modalité, connecteurs...

Éléments lexicaux : Cf. liste contenue dans le référentiel ou le programme de langue vivante du BEP.
Construction de phrases simples, composées, complexes.

◆ **D - Production orale**

Il s'agit d'évaluer la capacité à s'exprimer oralement en langue vivante étrangère de façon pertinente et intelligible.

Le support proposé permettra d'évaluer l'aptitude à dialoguer en langue vivante étrangère à l'aide de constructions simples, composées, dans une situation simple de la vie courante. Ce dialogue pourra porter sur des faits à caractère personnel, de société ou de civilisation.

Le candidat devra faire preuve des compétences suivantes :

- mobilisation des acquis ;
- aptitude à la reformulation ;
- aptitude à combiner les éléments acquis en énoncés pertinents et intelligibles.

Exigences lexicales et grammaticales : cf. le programme de consolidation de seconde et le référentiel ou le programme de langue vivante du BEP.

ÉPREUVE E.5

UNITÉS U.5

ÉPREUVE DE FRANÇAIS, HISTOIRE et GÉOGRAPHIE

Coefficient : 5

SOUS-ÉPREUVE E.51

UNITÉ U.51

FRANÇAIS

COEFFICIENT : 3

1. Épreuve ponctuelle :

L'évaluation se fait sous forme d'une évaluation écrite d'une durée de 2 heures 30.

Elle s'appuie sur un ou plusieurs textes ou documents (textes littéraires, textes argumentatifs, textes d'information, essais, articles de presse, documents iconographiques).

L'évaluation comporte deux parties :

- une première partie, notée sur 8 à 12 points, évalue les capacités de compréhension,
- une deuxième partie, notée sur 8 à 12 points, évalue les capacités d'expression.

• *Dans la première partie*, deux ou trois questions permettent de vérifier la capacité du candidat de comprendre le sens global des documents, d'en dégager la construction, d'en caractériser la visée, le ton, l'écriture...

• *La seconde partie* permet d'évaluer la capacité du candidat d'exposer un point de vue ou d'argumenter une opinion. Le type d'écrit attendu s'inscrit dans une situation de communication précisée par l'énoncé (lettre, synthèse rédigée, article...). Le sujet précise la longueur du texte à rédiger.

Le nombre de points attribués à chacune des parties de l'épreuve est indiqué dans le sujet. Dans tous les cas, la note globale est attribuée sur 20 points.

2. Contrôle en cours de formation

Le contrôle en cours de formation est constitué de quatre situations d'évaluation permettant de tester les capacités de compréhension et d'expression du candidat. Elles sont de poids équivalent. Elles reposent à la fois sur des supports fonctionnels et sur des supports fictionnels ou littéraires. On précisera chaque fois que nécessaire la situation de communication : destinataire, auditoire, etc.

◆ Situation A

a) Objectif : évaluation de la capacité du candidat d'analyser ou de synthétiser.

b) Exemples de situation :

- supports fonctionnels : fiche d'analyse de tâches ; prises de notes
- supports fictionnels/littéraires : fiche de lecture ; synthèse d'une activité de lecture

◆ Situation B

a) Objectif : évaluation de la capacité du candidat de rendre compte ou transposer ou développer.

b) Exemples de situation :

- supports fonctionnels: rapport d'intervention en milieu professionnel; fiche de présentation d'un produit, rédaction d'un texte publicitaire à partir de documents; lettre, articles; argumentation à partir d'un dossier ;
- supports fictions/littéraires: commentaire de lettre, d'images; argumentation à partir d'une lecture.

◆ Situation C

a) Objectif : évaluation de la capacité du candidat à exposer ou transmettre un message oral

b) Exemples de situation :

- présentation d'un dossier disciplinaire ou interdisciplinaire
- compte rendu de lecture, de visite, de stage...
- rapports des travaux d'un groupe.

◆ Situation D

a) Objectif : évaluation de la capacité du candidat à participer ou animer

b) Exemples de situation :

- participation à un entretien (embauche...)
- participation à un débat
- participation à une réunion
- animation d'un groupe, d'une équipe (entreprise).

SOUS-ÉPREUVE E.52

UNITÉ U.52

HISTOIRE ET GÉOGRAPHIE

COEFFICIENT : 2

1. Épreuve ponctuelle : évaluation écrite d'une durée de 2 heures

Cette sous-épreuve porte sur le programme de la classe terminale du baccalauréat professionnel, sur un thème précis et les notions qui lui sont associées.

Le candidat a le choix entre deux sujets. Il doit faire la preuve de ses capacités de comprendre et d'analyser une situation historique ou géographique en s'appuyant sur l'étude d'un dossier de trois à cinq documents de nature variée.

Il répond à une série de questions qui visent à évaluer ses compétences à :

- repérer et relever des informations dans une documentation,
- établir des relations entre les documents,
- utiliser des connaissances sur le programme.

Ces questions, qui ne peuvent se réduire à une demande de définitions, permettant au candidat de faire la preuve qu'il maîtrise les méthodes d'analyse des documents et qu'il sait en tirer parti pour comprendre une situation historique ou géographique. Il élabore ensuite une courte synthèse intégrant les éléments apportés par le dossier et ses connaissances.

Les documents constituent un ensemble cohérent qui permet une véritable mise en relation. La cohérence réside dans la situation envisagée et la (ou les) notion(s) qui s'y rapporte(nt).

La synthèse consiste en un texte rédigé qui peut être accompagné par une carte, un croquis ou un schéma à l'initiative du candidat ou en réponse à une question expressément formulée.

2. Contrôle en cours de formation

Le contrôle en cours de formation est constitué de quatre situations d'évaluation : deux situations d'évaluation en histoire fondées sur un sujet accompagné de documents et deux situations d'évaluation en géographie.

◆ Objectifs

Les différentes situations d'évaluation visent à évaluer les compétences du candidat à :

- repérer et relever des informations dans un ensemble de trois à cinq documents,
- établir des relations entre les documents,
- utiliser des connaissances sur le programme,
- élaborer une courte synthèse intégrant les informations apportées par les documents proposés et ses connaissances.

♦ **Modalités**

Les quatre situations d'évaluation portent chacune sur des sujets d'étude différents, se rapportant au programme de terminale du baccalauréat professionnel. Chaque situation est écrite et dure (environ) deux heures.

Les documents servant de supports aux différentes situations d'évaluation constituent des ensembles cohérents permettant une mise en relation. La cohérence réside dans la situation historique ou géographique envisagée et la (ou les) notion(s) qui s'y rapporte(nt).

Deux des quatre situations d'évaluation doivent donner lieu à la réalisation d'un croquis ou d'un schéma.

La synthèse demandée comporte une vingtaine de lignes : elle est guidée par un plan indicatif ou un questionnement.

ÉPREUVE E.6

UNITÉ

U.6

ÉPREUVE D'ÉDUCATION ARTISTIQUE – ARTS APPLIQUÉS

Coefficient : 1

1. FINALITÉS ET OBJECTIFS DE L'ÉVALUATION

L'évaluation a pour objet de vérifier que le candidat sait utiliser des méthodes d'analyse et sait communiquer en utilisant le vocabulaire plastique et graphique.

Elle permet également de s'assurer que le candidat sait mobiliser ses connaissances relatives à l'esthétique du produit, à la production artistique et son implication dans l'environnement contemporain et historique.

2. MODE D'ÉVALUATION

L'évaluation porte sur les compétences définies par le programme-référentiel, en relation directe ou indirecte avec le champ professionnel concerné.

2.1. Épreuve ponctuelle : évaluation écrite et graphique, d'une durée de 3 heures

Cette épreuve comporte une analyse formelle et stylistique des éléments présentés dans un dossier comportant quelques planches documentaires (images/textes).

Elle se complète d'une recherche personnelle effectuée par le candidat à partir de l'analyse du dossier documentaire, en fonction d'une demande précise et/ou d'un cahier des charges.

L'analyse implique un relevé documentaire sélectif assorti d'annotations.

Le contenu de l'analyse peut porter sur la comparaison entre l'organisation plastique et l'organisation fonctionnelle d'un ou plusieurs objets (ou supports), ou sur la mise en relation des éléments représentés avec leur contexte historique et artistique.

La recherche porte sur un problème appartenant à l'un des domaines des arts appliqués. Elle doit être présentée sous forme d'esquisse(s) graphique(s) et/ou colorée(s) assortie(s) d'un commentaire écrit, justifiant les choix effectués par le candidat.

Un jury académique composé de professeurs de la discipline procède à la correction et la notation de l'épreuve.

2.2. Contrôle en cours de formation

Le contrôle en cours de formation comporte trois situations d'évaluation organisées au cours de la formation.

Les trois situations comportent 1 à 2 séances de 2 heures et sont affectées chacune d'un coefficient particulier :

- première situation d'évaluation : coefficient 1
- deuxième situation d'évaluation : coefficient 2
- troisième situation d'évaluation : coefficient 2

La note finale sur vingt proposée au jury pour cette épreuve est obtenue en divisant par 5 le total des notes relatives aux trois évaluations.

◆ Première situation d'évaluation

L'évaluation de cette première situation porte sur la mise en œuvre des compétences suivantes :

- analyser les relations entre les constituants plastiques et les éléments fonctionnels d'un produit d'art appliqué (relations formes, matière, couleurs/fonctions)
- mettre en œuvre des principes d'organisation
- mettre en œuvre et maîtriser des outils et des techniques imposées

Les éléments et les données sont imposés.

◆ Deuxième situation d'évaluation

L'évaluation de cette deuxième situation porte sur la mise en œuvre des compétences suivantes

- traduire plastiquement les observations concernant les données du réel
- analyser des produits d'art appliqué à l'industrie et à l'artisanat
- rendre compte plastiquement des relations entre les constituants plastiques et les éléments fonctionnels d'un produit d'art appliqué (relations formes, matière, couleurs/fonctions)
- sélectionner, transférer et adapter des éléments pour répondre à un problème d'art appliqué dans le respect d'un cahier des charges ou des contraintes imposées.
- maîtriser des techniques appropriées à la traduction des réponses données au problème d'art appliqué imposé.

Un dossier documentaire et un cahier des charges sont imposés. Néanmoins, le candidat doit sélectionner des documents et/ou des éléments dans les sources documentaires proposées. Il doit également faire un choix en ce qui concerne la mise en œuvre d'outils et de techniques pour communiquer son projet.

◆ Troisième situation d'évaluation

L'évaluation de cette troisième situation porte sur la mise en œuvre des compétences suivantes

- identifier une production artistique et repérer son implication dans son environnement culturel, spécialement dans celui du cadre de vie, de la fabrication industrielle ou artisanale ou de la communication visuelle
- situer un produit, un support de communication, un espace construit dans un environnement artistique et culturel de son époque
- évaluer la qualité esthétique d'un produit.

Le problème est imposé ainsi que l'objet d'étude, en revanche, les références (images et textes) sont proposées, le candidat sélectionne des documents ou des éléments documentaires en fonction de son analyse personnelle et de son argumentaire.

ÉPREUVE E.7

UNITÉ U.7

ÉPREUVE D'ÉDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE

Coefficient : 1

Évaluation ponctuelle et par contrôle en cours de formation

Les modalités de l'épreuve d'éducation physique et sportive sont définies par l'arrêté du 22 novembre 1995 relatif aux modalités d'organisation du contrôle en cours de formation et de l'examen terminal pour l'éducation physique et sportive au lycée (journal officiel du 30 novembre 1995, BOEN n° 46 du 14 décembre 1995).

ÉPREUVE FACULTATIVE DE LANGUE VIVANTE

UF.1

Épreuve orale d'une durée de 20 minutes précédée d'un temps de préparation de 20 minutes.

L'épreuve a pour but de vérifier la capacité du candidat à comprendre une langue de communication courante et à s'exprimer de manière intelligible sur un sujet d'ordre général.

L'épreuve prend appui sur un document écrit, authentique, portant sur des questions actuelles de société et pouvant comporter des éléments iconographiques. Il ne s'agit en aucun cas d'un document technique.

Le candidat peut présenter une liste de huit textes au minimum, représentant un ensemble d'une dizaine de pages. Pour les candidats qui ont suivi l'enseignement facultatif de langue vivante, cette liste doit être validée par le professeur et le chef d'établissement. En l'absence de liste, l'examineur propose plusieurs documents au choix du candidat.

Le candidat présente le document et en dégage les éléments essentiels. Cette présentation est suivie d'un entretien portant sur le sujet abordé dans le document. L'entretien peut être élargi et porter sur le projet personnel du candidat.

Précisions concernant l'épreuve facultative d'arabe.

Les documents sont rédigés en arabe standard, sans signes vocaliques, conformément à l'usage. Ils peuvent comporter des éléments en arabe dialectal (caricatures, dialogue ou extrait d'entretien publié dans la presse par exemple).

Au cours de l'entretien, l'examineur peut demander la lecture oralisée d'un bref passage et sa traduction.

Le candidat peut s'exprimer dans le registre de son choix : arabe standard, ou arabe "moyen". L'arabe standard, appelé aussi littéral, correspond à l'usage "soutenu" de la langue, par référence à son usage écrit. L'arabe dit moyen comporte des tournures et expressions dialectales. Il doit être compris par tout interlocuteur arabophone. On n'acceptera du candidat aucune forme de sabir, qui consiste à introduire massivement un lexique étranger plus ou moins arabisé.

ÉPREUVE FACULTATIVE D'HYGIÈNE – PRÉVENTION - SECOURISME

UF.2

1. FINALITÉS ET OBJECTIFS DE L'ÉPREUVE

L'épreuve a pour objectif d'évaluer les capacités du candidat à :

- appréhender les incidences sur la santé de l'activité de travail et d'en cerner les conséquences socio-économiques ;
- justifier des mesures destinées à supprimer ou à réduire les risques d'accidents du travail et d'atteintes à la santé et à s'inscrire dans une démarche de prévention ;
- agir de façon efficace et adaptée face à une situation d'urgence.

Elle porte sur les savoirs en hygiène-prévention-secourisme.

2. MODES D'ÉVALUATION

L'évaluation porte notamment sur :

- la qualité du raisonnement,
- l'exactitude des connaissances,
- la pertinence et le réalisme des solutions proposées,
- le comportement ou la procédure d'intervention, adaptés et sûrs, face à des situations d'urgence.

2.1. Évaluation ponctuelle : évaluation écrite d'une durée de 2 heures

À partir d'une (de) situation(s) professionnelle(s), accompagnée(s) éventuellement d'une documentation scientifique et technique, le candidat doit notamment :

- exploiter et/ou mettre en œuvre des outils d'analyse de la situation donnée,
- mobiliser ses connaissances scientifiques et réglementaires pour identifier le (ou les) problème(s) et argumenter des solutions d'amélioration en lien avec les mesures et structures de prévention,
- expliquer la conduite à tenir face à une situation d'urgence.

2.2. Contrôle en cours de formation

Le contrôle en cours de formation comporte trois situations d'évaluation.

- 1^{ère} situation d'évaluation : évaluation écrite, d'une durée indicative de 1h30 à 2h, située au cours de la dernière année de formation, notée sur 7 points.

À partir de documents présentant notamment une situation professionnelle d'entreprise, il est demandé :

- une analyse de la situation donnée selon une méthode adaptée,
- une justification scientifique des effets de la situation donnée ou des mesures de prévention,
- une ou des questions relatives à la réglementation et/ou aux organismes de prévention.

- 2^{ème} situation d'évaluation : réalisation d'un travail personnel écrit noté sur 7 points.

À partir de données recueillies au cours de la période de formation en milieu professionnel et/ou d'un travail documentaire, le candidat rédige un document de 5 pages maximum sur :

- un problème professionnel en lien avec le programme d'hygiène-prévention-secourisme et le secteur professionnel concerné,
- la prévention mise en œuvre (moyens, acteurs, organisation...) ou les moyens d'amélioration qu'il propose dans leurs contextes respectifs.

Le candidat précise sa démarche, justifie les effets possibles sur la santé ainsi que les solutions mises en œuvre ou possibles.

- 3^{ème} situation d'évaluation : évaluation pratique consistant en une intervention de secourisme notée sur 6 points.

Le comportement du candidat face à une situation d'urgence est évalué par des moniteurs de secourisme. Dans le cas où cette évaluation pratique ne peut être réalisée, une évaluation écrite d'environ 30 minutes est mise en place. Au cours de celle-ci le candidat précise la conduite à tenir pour une situation d'urgence relevant du secourisme.

La note globale proposée au jury par le professeur de biotechnologies santé – environnement assurant l'enseignement d'hygiène-prévention-secourisme est calculée en faisant le total des notes obtenues à chacune des trois situations d'évaluation.

ANNEXE III

PÉRIODE DE FORMATION EN MILIEU PROFESSIONNEL

ORGANISATION DE LA FORMATION EN MILIEU PROFESSIONNEL

La durée de la formation en milieu professionnel est de **16 semaines** réparties sur les deux années de formation.

1. Voie scolaire

La période de formation en milieu professionnel fait obligatoirement l'objet d'une convention entre le chef d'entreprise accueillant l'élève et le chef d'établissement scolaire où ce dernier est scolarisé. Cette convention doit être conforme à la convention type définie par la note de service n° 96-241 du 15 octobre 1996 parue au BO n° 38 du 24 octobre 1996.

La période de formation en milieu professionnel et en établissement scolaire doit assurer la continuité de la formation et permettre à l'élève de compléter et de renforcer ses compétences. Elle fait l'objet d'une planification préalable de manière à maintenir une cohérence de la formation. Elle doit être préparée en liaison avec tous les enseignements. La formation assurée en établissement scolaire doit être polyvalente afin de faciliter l'acquisition des savoirs et des compétences dans les différents domaines constitutifs de la formation préparée.

Le temps de formation en milieu professionnel est réparti sur les deux années en tenant compte :

- des contraintes matérielles des entreprises et des établissements scolaires ;
- des objectifs pédagogiques spécifiques à ces périodes ;
- des cursus d'apprentissage.

1.1. Modalités d'intervention des professeurs

L'équipe pédagogique, dans son ensemble, est concernée par les périodes de formation en milieu professionnel. La recherche et le choix des entreprises d'accueil relèvent de la responsabilité de l'équipe pédagogique de l'établissement de formation comme le précise la circulaire n° 2000-095 du 26 juin 2000 parue au BO n° 25 du 29 juin 2000. L'intérêt que porteront les professeurs à l'entreprise et au rôle du tuteur permettra d'assurer la continuité de la formation.

En accord avec le tuteur, chaque professeur peut suivre une activité développée en entreprise par le stagiaire.

1.2. Objectifs généraux

Les périodes de formation en milieu professionnel permettent au candidat :

- d'appréhender concrètement la réalité des contraintes économiques, humaines et techniques de l'entreprise ;
- de comprendre l'importance de l'application des règles d'hygiène et de sécurité ;
- d'intervenir sur des ouvrages de type industriels intégrant des techniques de mise en œuvre dont les établissements de formation peuvent ne pas disposer ;
- d'utiliser des matériels d'intervention ou des outillages spécifiques de technologies nouvelles ;
- de comprendre la nécessité de l'intégration du concept de la qualité dans toutes les activités développées ;
- d'observer, comprendre et analyser, lors de situations réelles, les différents éléments liés à des stratégies commerciales ;
- de mettre en œuvre ses compétences dans le domaine de la communication avec tous les services ;
- de prendre conscience de l'importance de la compétence de tous les acteurs et des services de l'entreprise.

1.3. Compétences à développer

Les compétences du présent référentiel sont développées conjointement en établissement de formation et en entreprise. Toutefois, les situations permises par la formation en milieu professionnel permettront d'approfondir certaines d'entre elles, en particulier les compétences **C6.1 à C6.4** (unité U.31), **C1.4, C4.1 à C4.7** et **C5.2 à C5.3** (unité U.33).

C'est à dire, tout ou partie des compétences ci-après :

Réalisation d'ouvrages en entreprise (U.31)

C6.1	Animer une équipe
C6.2	Animer les actions qualité et sécurité
C6.3	Communiquer avec les différents les partenaires
C6.4	Rendre compte d'une activité

Mise en œuvre d'un ouvrage sur chantier (U.33)

C1.4	Relever et Réceptionner une situation de chantier
C4.1	Organiser et mettre en sécurité la zone d'intervention
C4.2	Contrôler la conformité de supports et des ouvrages
C4.3	Implanter, répartir, approvisionner sur chantier
C4.4	Conduire les opérations de levage de structure
C4.5	Poser, installer les composants et produits finis
C4.6	Assurer le suivi de la qualité des ouvrages et produits réalisés.
C4.7	Gérer l'environnement du chantier
C5.2	Effectuer l'entretien et la maintenance des équipements de chantier
C5.3	Assurer la maintenance périodique des ouvrages

Au terme des périodes de formation en milieu professionnel, le candidat constitue un rapport comprenant un rapport d'activités conduites en entreprise. Ce rapport est visé par le tuteur de l'élève en entreprise. Ce visa atteste que les activités développées dans le rapport correspondent à celles confiées à l'élève au cours de sa formation en entreprise.

Le rapport d'activités doit faire apparaître :

- la nature des fonctions exercées dans l'entreprise,
- le compte-rendu de ses activités en développant les aspects relatifs aux compétences définies ci-dessus.

À l'issue des périodes de formation en milieu professionnel seront délivrées des attestations permettant de vérifier le respect de la durée de la formation en entreprise et le secteur d'activité de cette formation. Un candidat qui n'aura pas présenté ces pièces ne pourra pas valider les sous-épreuves E31 "Évaluation de la formation en milieu professionnel" (unité U31) et E33 "Mise en œuvre d'un ouvrage sur chantier" (unité U33).

Pour les candidats présentant la sous-épreuve E31 sous la forme ponctuelle, le recteur fixe la date à laquelle le rapport doit être remis au service chargé de l'organisation de l'examen.

Pendant chaque période de formation en milieu professionnel, les activités seront organisées et suivies par le tuteur qui assurera cette mission conjointement avec l'équipe pédagogique de l'établissement de formation. À chacune des périodes de formation, un contrat individuel de formation sera préalablement négocié et établi entre le tuteur, l'équipe pédagogique et l'élève.

Ce contrat fera l'objet d'un document qui indiquera :

- la liste des compétences et savoirs à acquérir, en tout ou partie, durant la période considérée ;
- les modalités d'évaluation de ces compétences ;
- l'inventaire des pré requis nécessaires pour aborder dans des conditions acceptables la formation en milieu professionnel ;
- les modalités de formation envisagées dans l'entreprise (les tâches et le degré d'autonomie, les matériels utilisés, les services ou équipes concernés...).

Chaque période de formation sera évaluée conjointement par le tuteur et l'équipe pédagogique ou son représentant. Le constat établi sera reporté sur le livret de suivi. Une synthèse finale sera formulée sur fiche d'évaluation telle que précisée dans la définition de la sous-épreuve E33 et une note sera proposée conjointement par le tuteur et l'équipe pédagogique.

1.4. Contenus et activités

Les périodes de formation portent sur des activités développées dans les différents lieux d'exercice de l'entreprise : atelier et chantier.

Les activités prévues dans la définition de l'unité U33 feront obligatoirement partie du travail confié lors des périodes de formation en milieu professionnel.

2. Voie de l'apprentissage

Pour les apprentis, la formation en milieu professionnel est incluse dans la formation en entreprise.

De manière à établir une cohérence dans le déroulement de la formation, l'équipe pédagogique du centre de formation d'apprentis informe les maîtres d'apprentissage sur les objectifs des différentes périodes passées en entreprise et sur leur importance dans l'évaluation des apprentis.

3. Voie de la formation professionnelle continue

3.1. Candidats en situation de première formation ou de reconversion

La durée de la formation en entreprise s'ajoute aux durées de formation dispensées par le centre de formation continue.

Le stagiaire peut avoir la qualité de salarié d'un autre secteur professionnel.

Lorsque cette préparation s'effectue dans le cadre d'un contrat de travail de type particulier, la période de formation en milieu professionnel est intégrée dans la période de formation dispensée, si les activités effectuées sont en cohérence avec les exigences du référentiel et conformes aux objectifs de la formation en entreprise.

3.2. Candidats en situation de perfectionnement

Le certificat de stage peut être remplacé par un ou plusieurs certificats de travail attestant que l'intéressé a développé des activités dans des entreprises relevant du secteur de la menuiserie et de l'agencement en qualité de salarié à plein temps, pendant six mois au cours de l'année précédant l'examen ou à temps partiel pendant un an au cours des deux années précédant l'examen.

Le candidat rédige un rapport sur ses activités professionnelles dans le même esprit qui préside à l'élaboration du rapport pour les candidats scolaires, apprentis ou en formation professionnelle continue visés au 3.1. ci-dessus.

Le rapport fait apparaître :

- la nature des fonctions exercées dans l'entreprise ;
- les types d'activités qui font appel à tout ou partie des compétences décrites ci-dessus (cf. 1.3. compétences à développer).

Pour les candidats présentant la sous-épreuve E31 (unité U.31) sous la forme ponctuelle, le recteur fixe la date à laquelle le rapport doit être remis au service chargé de l'organisation de l'examen.

4. Positionnement

Durée minimale de la période de formation en milieu professionnel pour les candidats positionnés par décision du recteur :

- 10 semaines pour les candidats issus de la voie scolaire (art. 15 du décret n° 96-563 du 9 mai 1995 modifié)
- 4 semaines pour les candidats issus de la formation professionnelle continue visés au 3.1. ci-dessus.

ANNEXE IV

TABLEAU DE CORRESPONDANCE ENTRE ÉPREUVES DE L'ANCIEN ET DU NOUVEAU DIPLÔME

TABLEAU DE CORRESPONDANCE ENTRE ÉPREUVES OU UNITÉS

Baccalauréat professionnel Bois – construction et aménagement du bâtiment (arrêté du 3 septembre 1997)		Baccalauréat professionnel Technicien Constructeur Bois défini par le présent arrêté	
ÉPREUVES	Unités	ÉPREUVES	Unités
Sous-épreuve C1 : Mathématiques et sciences physiques	U13	Sous-épreuve E12 : Mathématiques et sciences physiques	U12
Sous-épreuve D1 : Travaux pratiques de sciences physiques	U14	Sous-épreuve E13 : Travaux pratiques de sciences physiques	U13
Sous-épreuve C2 : Évaluation de la formation en milieu professionnel	U31	Sous-épreuve E31 : Réalisation et suivi des ouvrages en entreprise ⁽¹⁾	U31
Sous-épreuve D2 : Économie - gestion	U34		
E4 : Epreuve Langue vivante	U4	E4 : Epreuve Langue vivante	U4
E5 : Épreuve de français - histoire géographie		E5 : Épreuve de français – histoire géographie	
Sous-épreuve A5 : Français	U51	Sous-épreuve E51 : Français	U51
Sous-épreuve B5 : Histoire - Géographie	U52	Sous-épreuve E52 : Histoire –Géographie	U52
E.6 : Épreuve d'éducation artistique, arts appliqués	U6	E6 : Épreuve d'éducation artistique, arts appliqués	U6
E7: Épreuve d'éducation physique et sportive	U7	E7 : Épreuve d'éducation physique et sportive	U7
Epreuve facultative de langue vivante	UF1	Epreuve facultative de langue vivante	UF1
Epreuve facultative d'hygiène-prévention-secourisme	UF2	Epreuve facultative d'hygiène-prévention-secourisme	UF2

(1) *En forme globale*, la note à l'unité U.31 définie par le présent arrêté est calculée en faisant la moyenne des notes égales ou supérieures à 10 sur 20 obtenues aux unités U.31 et U.34 définies par l'arrêté du 3 septembre 1997, affectées de leur coefficient.

En forme progressive, la note à l'unité U.31 définie par le présent arrêté est calculée en faisant la moyenne des notes obtenues aux unités U.31 et U.34 définies par l'arrêté du 3 septembre 1997, affectées de leur coefficient, que ces notes soient égales ou supérieures à 10 sur 20 (bénéfice) ou inférieures à 10 sur 20 (report).