Baccalauréat professionnel
TECHNICIEN MENUISIER - AGENCEUR

SOMMAIRE DES ANNEXES

pages

ANNEXE I :

I a. Référentiel des activités professionnelles……. 3
I b. Référentiel de certification…….. 35
- Compétences…… 35
- Savoirs associés…….. 53

I c. Lexique……... 81

ANNEXE II :

II a. Unités constitutives du diplôme……. 82
II b. Règlement d'examen…….. 91
II c. Définition des épreuves…….. 93

ANNEXE III :

Période de formation en milieu professionnel……. 117

ANNEXE IV :

Tableau de correspondance entre épreuves de l'ancien et du nouveau diplôme……. 121

ANNEXE I a.

Référentiel des activités professionnelles

LE MÉTIER DU TITULAIRE DU BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL " TECHNICIEN MENUISIER - AGENCEUR "

1. L'EMPLOI ET LA QUALIFICATION

1.1. Définition de l'emploi

Le titulaire de ce baccalauréat professionnel est un technicien de la menuiserie et de l'agencement qui intervient en atelier et sur chantier pour fabriquer et mettre en œuvre différents ouvrages de menuiserie extérieure et intérieure ainsi que des aménagements de pièce, bureau, cuisine, salle de bains, magasin, salle d'exposition, lieux de réunion…

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

- **préparer** le processus de réalisation d'un ouvrage à partir du dossier architectural, des concepts et normes de la menuiserie et de l'agencement et des contraintes de l'entreprise,
- **réaliser** les ouvrages selon les techniques et procédés courants de fabrication et de mise en œuvre de la menuiserie et de l'agencement,
- **organiser, animer et gérer** le suivi de la réalisation d'un chantier 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 menuiserie ou agencement,
- menuisier ou agenceur qualifié,
- technicien d'atelier ou de chantier en menuiserie ou agencement.

1.3. Perspectives d'évolution

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

Après quelques années d'expérience en atelier et 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 menuisier-agenceur" exerce son activité dans les petites ou moyennes entreprises qui fabriquent, installent des ouvrages de menuiserie du bâtiment, et/ou des agencements extérieurs et intérieurs pour l'habitat individuel et collectif.

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,
- le gros œuvre du bâtiment pour la réalisation de supports, de structures,
- les fournisseurs pour la production et l'approvisionnement des matériaux et composants,

et, en aval :

- l'ensemble des intervenants du second œuvre pour la réalisation des partitions et aménagements, l'installation des équipements techniques et la finition périphérique des ouvrages installés.

2.2. Domaine d'intervention

Son domaine d'intervention recouvre l'ensemble des ouvrages de menuiserie et d'agencement destinés :

- aux habitations individuelles ou collectives,
- aux locaux professionnels : usines et bureaux…
- aux lieux de loisirs, établissements et centres culturels, sociaux, scolaires, sportifs, commerciaux, lieux de culte…

2.3. Place dans l'organisation de l'entreprise

Le titulaire du baccalauréat professionnel "Technicien menuisier-agenceur" intervient à la demande du chef d'entreprise ou d'un chef de projet pour préparer et mettre en oeuvre un ouvrage dans le cadre d'une fabrication et/ou 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 oeuvre, organiser la zone de travail et les moyens à mettre en œuvre,
- à réaliser et conduire en autonomie l'installation complète d'un ouvrage de menuiserie ou d'agencement,
- 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…
- 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 menuisier-agenceur" participe, dans le cadre de l'entreprise, à la fonction réalisation des ouvrages et plus particulièrement aux activités de :

- préparation,
- fabrication,
- mise en œuvre sur chantier,
- suivi de réalisation et contrôle qualité,
- maintenance des matériels et des ouvrages.

Les tableaux suivants précisent :

- la place du titulaire du baccalauréat professionnel "Technicien menuisier-agenceur" dans le déroulement d'un projet d'une réalisation 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 en menuiserie et agencement,
- les activités et tâches du métier.
- les tableaux de détail de ces activités.

PLACE DANS LE DÉROULEMENT D'UN PROJET

Principales phases	Activités d'étude	Exploitation	Définition
	Activités professionnelles	Participation	Autonomie
Élaboration du projet	Projet élaboré par l'architecte, le maître d'ouvrage les maîtres d'œuvre		
	Appel d'offre		
	Projet détaillé (étude et proposition de variantes)		
	Devis		
	Soumission		
	Attribution		
Étude et définition du projet	Métrage / Diagnostic de l'existant		●
	Plans d'exécution	●	
	Quantitatifs	●	
	Commandes	●	
	Réalisation de prototypes		●
Définition du processus Fabrication, pose et installation	Prise en compte de l'environnement	●	
	Préparation du produit	●	
	Moyens matériels	●	
	Moyens humains	●	
	Matériaux	●	
	Méthodes	●	
	Préparation des processus	●	
	Planning prévisionnel	●	
Conditionnement, stockage, transport			●
Réalisation et pose, installation, Ouvrage neuf ou réhabilitation	Préparation		●
	Fabrication		●
	Lancement, réalisation, suivi.		●
	Préparation		●
	Pose, installation,		●
	Lancement, réalisation, suivi.		●
Maintenance	Matériels		●
	Ouvrages		●
	Services après vente (S.A.V.)		●
Contrôle qualité		●	●
Gestion de la sécurité		●	●
Réception		●	
Service-après-vente			●

LES OUVRAGES RÉALISÉS

	FABRICATION			MISE EN OEUVRE	GÉOMÉTRIE DE L'OUVRAGE		
MENUISERIE	Fréquente	Peu fréquente	Non réalisée	Réalisée	Assemblages d'éléments rectilignes	Assemblages d'éléments obliques	Assemblages d'éléments cintrés
MENUISERIES EXTÉRIEURES							
OUVERTURES							
Châssis		X		X	X	X	X
Portes d'entrée		X		X	X	X	X
Portes-fenêtres		X		X	X	X	X
Fenêtres		X		X	X	X	X
Façades menuisées décoratives	X			X	X	X	X
FERMETURES							
Volets ou persiennes		X		X	X	X	X
Volets roulants			X	X			
Portes de garages		X		X	X	X	X
Portails et portillons		X		X	X	X	X
MENUISERIES INTÉRIEURES							
Portes palières		X		X	X	X	X
Portes intérieures, portes coulissantes		X		X	X		
Distribution de cloison			X	X			
Escaliers		X		X	X	X	
Parquets massifs			X	X			
AGENCEMENT							
Plafonds bois décoratifs		X		X			
Faux plafonds sur rail			X	X			
Revêtements de sol, parquets flottants			X	X			
Habillages muraux et divers	X			X	X	X	X
Rayonnages, linéaires	X				X	X	X
Rangements fonctionnels (cuisine, salle de bain, dressing)	X			X	X	X	X
Comptoirs, présentoirs	X			X	X	X	X
Mobilier meublant		X		X	X	X	X
Mobilier de collectivité		X		X	X	X	X

LES MATÉRIAUX, PRODUITS ET COMPOSANTS UTILISÉS

Matériaux	Nature
Bois	Massif
	Lamellé
	Reconstitué
	Rétifié, densifié, stabilisé
Matériaux en plaques	Contre-plaqué, latté, placage
	Panneau de particules
	Panneau de fibres
	Panneau de particules orientées
	Stratifié, mélaminé, résine
	Massif 3 plis
Matériaux isolants	Fibreux minéraux
	Fibreux issus de produits à base végétale
	Alvéolaires à base de produits hydrocarbonés
Matériaux barrière	Barrière d'étanchéité à l'air
	Pare-vapeur
	Résiliant phonique, sous couche acoustique
Matériaux et produits de jointoiement ou calfeutrement	Mastic en cordon préformé et mastic à extruder
	Mousse à cellules ouvertes ou fermées
	Profilés métalliques, P.V.C. et aluminium.
Matériaux et produits de fixation, d'assemblage, de mobilité.	Adhésifs et colles
	Quincailleries d'assemblage et de positionnement
	Organes de mobilité, coulissage, rotation...
	Éléments de réglages et de fixation
	Fixations mécaniques, vis, pointes, agrafes...
Matériaux métalliques	Ossature métallique
	Ossature aluminium
Matériaux connexes	Produits verriers
	P.V.C.
	Plâtre
	Staff
	Carrelage
	Faïence
	Pierre (marbre, granit…)
Produits de préservation et de finition	Produits fongicides et insecticides
	Produits de finition, peintures, lasures, vernis, huile, cire...
Équipements techniques intégrés	Luminaires
	Systèmes d'automatisation
	Transport des fluides
Accessoires décoratifs	Miroirs
	Quincailleries décoratives
	Décoration intérieure

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

Légende	***Responsabilité***	Le titulaire du baccalauréat exerce durant la tâche une responsabilité : - des personnels (gestion d'une petite équipe et de la sécurité), - des moyens (utilisation rationnelle des matériels et de la sécurité), - des produits (conformité, qualité).
	Autonomie	Le titulaire du baccalauréat exerce maîtrise l'exécution de la tâche et peut choisir la méthode.
	Sous contrôle	Le titulaire du baccalauréat exécute la tâche sous la responsabilité d'un supérieur hiérarchique et selon une méthode imposée.

Fonction	**Réalisation (1)**	***Sous contrôle***	***Autonomie***	***Responsabilité***
Activités	**Tâches**			
1 – Préparation : Contrôle et réception de l'existant, définition du produit, définition de la méthode de mise en œuvre, planification de la réalisation de l'ouvrage.				
	1 - Prendre connaissance des documents, des consignes écrites et orales		**X**	
	2 - Analyser des données techniques relatives à la fabrication, à la pose et/ou aux installations	**X**		
	3 - Relever des cotes pour l'exécution d'ouvrages ou d'espaces à agencer	**X**		
	4 - Vérifier les supports d'un ouvrage, d'un espace à agencer		**X**	
	5 - Identifier les moyens humains et matériels de l'entreprise	**X**		
	6 - Rechercher, comparer et choisir des solutions techniques		**X**	
	7 - Établir ou compléter les plans d'exécution (croquis, dessin de détail…)		**X**	
	8 - Réaliser les tracés d'atelier ou de chantier		**X**	
	9 - Établir le quantitatif des matériels et des matériaux à mettre en oeuvre		**X**	
	10 - Définir une méthode de travail		**X**	
	11 - Élaborer un processus et/ou un mode opératoire de fabrication, de pose …		**X**	
	12 - Planifier une réalisation, un agencement (fabrication, mise en œuvre)	**X**		
	13 - Établir les documents de fabrication, de mise en œuvre et de suivi		**X**	

Fonction	**Réalisation (2)**	*Sous contrôle*	*Autonomie*	*Responsabilité*
Activités	**Tâches**			
2 – Fabrication : Organisation et préparation de la fabrication, usinage, mise en forme, placage des éléments, montage, installation des quincailleries, des accessoires…, finition et traitement, logistique.				
	1 - Préparer les postes de travail : usinage, montage, finition, contrôle			**X**
	2 - Réaliser des gabarits, des appareillages et des montages		**X**	
	3 - Optimiser et préparer les matériaux et les produits		**X**	
	4 - Usiner des profils, des liaisons et des formes sur des machines conventionnelles, à positionnement numérique et à commande numérique		**X**	
	5 - Mettre en forme des éléments cintrés sur un seul plan dans un moule		**X**	
	6 - Plaquer des panneaux, des surfaces		**X**	
	7 - Effectuer les opérations de montage		**X**	
	8 - Préparer les surfaces et appliquer les produits de traitement et de finition	**X**		
	9 - Poser les quincailleries et les accessoires		**X**	
	10 - Effectuer le remplissage de parties claires, d'ossatures… (vitres, miroirs, panneaux décoratifs…)		**X**	
	11 - Adapter, intégrer un produit semi-fini et/ou sous-traité	**X**		
	12 - Conditionner, stocker, charger et décharger les ouvrages et assurer leur livraison			**X**
3 – Pose, installation de menuiseries et réalisation d'agencements intérieurs et extérieurs : Organisation, mise en oeuvre et suivi du chantier.				
	1 - Vérifier et mettre en place les dispositifs de sécurité et de protection individuelle et collective			**X**
	2 - Organiser les zones d'intervention			**X**
	3 - Déposer les ouvrages existants, stocker et trier les déchets.			**X**
	4 - Approvisionner les ouvrages, les matériaux, les produits			**X**
	5 - Relever ou tracer les référentiels et implanter l'ouvrage		**X**	
	6 - Préparer les supports nécessaires à la pose		**X**	
	7- Préparer et ajuster les ouvrages		**X**	
	8 - Répartir et tracer les fixations		**X**	
	9 - Assurer la mise en position et le maintien provisoire des ouvrages		**X**	
	10 - Fixer, solidariser les ouvrages aux supports		**X**	
	11 - Mettre en œuvre les produits d'étanchéité, d'isolation et de jointoiement		**X**	
	12 - Installer les habillages, les miroiteries, les produits verriers		**X**	
	13 - Installer des équipements techniques intégrés, des éléments de décoration et des accessoires		**X**	
	14 - Effectuer des opérations de finition périphériques aux travaux d'agencement		**X**	

Fonction	**Réalisation (3)**	*Sous contrôle*	*Autonomie*	*Responsabilité*
Activités	**Tâches**			
4 – Suivi de réalisation et contrôle qualité				
	1 - Contrôler la qualité et la quantité des matériels, des matériaux et des produits			**X**
	2 - Évaluer l'avancement des travaux et proposer des ajustements	**X**		
	3 - Renseigner des documents de suivi		**X**	
	4 - Vérifier la conformité d'une réalisation finie			**X**
	5 - Participer aux réunions de chantier	**X**		
5 – Maintenance des matériels et des ouvrages ou des installations existantes				
	1 - Effectuer la maintenance de 1er niveau des machines fixes, portatives et des outillages			**X**
	2 - Identifier un dysfonctionnement et participer à la recherche de solutions correctives	**X**		
	3 - Vérifier et maintenir en bon état l'aire de travail, en atelier et sur chantier		**X**	
	4 - Assurer l'entretien, la maintenance d'un ouvrage ou d'une installation		**X**	
	5 - Proposer des améliorations et réparer l'ouvrage		**X**	
6 – Communication				
	1 - Rendre compte de son travail, des informations et des observations		**X**	
	2 - Communiquer avec les différents partenaires		**X**	
	3 - Participer à des groupes de travail			**X**

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

FONCTION : RÉALISATION

ACTIVITÉ 1 : PRÉPARATION (1)

TACHES :

T1 : Prendre connaissance des documents, des consignes écrites et orales.

T2 : Analyser des données techniques relatives à la fabrication, à la pose et/ou aux installations.

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail :

- Chantier et atelier.

Données techniques / ressources :

- Plans d'architecte.
- Dossier de fabrication.
- Cahier des charges.
- Documents normatifs (D.T.U., normes de représentation graphique, labels, certifications…).
- Catalogues de produits et matériaux.
- Documents techniques des fabricants.
- Techniques de pose.
- Consignes de sécurité.

Autonomie T1 :	Sous contrôle ☐	Totale ☒	
Autonomie T2 :	Sous contrôle ☒	Totale ☐	
Responsabilité sur :	Personnes ☐	Moyens ☐	Produit ☐

RÉSULTATS ATTENDUS :

R1 : Les identifications sont correctement effectuées et pertinentes.

R2 : La somme des informations recueillies et recensées correspond aux besoins et sont directement exploitables.

FONCTION : RÉALISATION

ACTIVITÉ 1 : PRÉPARATION (2)

TACHES :

T3 : Relever des côtes pour l'exécution d'ouvrages ou d'espaces à agencer.

T4 : Vérifier les supports d'un ouvrage, d'un espace à agencer.

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail :

- Chantier et atelier.

Données techniques / ressources :

- Plans d'architecte.
- Fiche de relevé de chantier.
- Relevés de mesures.
- Techniques de fabrication.
- Techniques de pose.
- Consignes de sécurité.

Moyens humains et matériels :

- Espace existant.
- Gabarits, piges, appareillages de mesure.

Autonomie T3 :	Sous contrôle [X]	Totale [ ]	
Autonomie T4 :	Sous contrôle [ ]	Totale [X]	
Responsabilité sur :	Personnes [ ]	Moyens [ ]	Produit [ ]

RÉSULTATS ATTENDUS :

R3 : Les relevés sont correctement effectués.

R4 : Les vérifications permettent d'identifier précisément l'environnement de l'ouvrage, d'un espace à agencer.

FONCTION : RÉALISATION

ACTIVITÉ 1 : PRÉPARATION (3)

TACHES :

T5 : Identifier les moyens humains et matériels de l'entreprise.

T6 : Rechercher, comparer et choisir des solutions techniques.

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail :

- Chantier et atelier.

Données techniques / ressources :

- Schémas et relevés de mesures.
- Techniques de fabrication.
- Techniques de pose.
- Consignes de sécurité.

Moyens humains et matériels :

- Procédés de fabrication et de pose.
- Ressources de l'entreprise.

Autonomie T5 :	Sous contrôle [X]	Totale [ ]	
Autonomie T6 :	Sous contrôle [ ]	Totale [X]	
Responsabilité sur :	Personnes [ ]	Moyens [ ]	Produit [ ]

RÉSULTATS ATTENDUS :

R5 : Le recensement est correctement effectué et pertinent.

R6 : Les propositions de solutions techniques répondent aux attentes.
Les choix sont compatibles avec les moyens humains et matériels.

FONCTION : RÉALISATION

ACTIVITÉ 1 : PRÉPARATION (4)

TACHES :

T7 : Établir ou compléter les plans d'exécution (croquis, dessins de détail...).

T8 : Réaliser les tracés d'atelier ou de chantier.

T9 : Établir le quantitatif des matériels et des matériaux à mettre en œuvre.

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail :

- Chantier et atelier.

Données techniques / ressources :

- Plans de définition.
- Dossier technique (documents spécifiques).
- Relevés de mesures.
- Documents à saisir.
- Catalogues outillages, matériaux, quincailleries et accessoires.
- Techniques de fabrication.
- Techniques de pose.
- Consignes de sécurité.

Moyens humains et matériels :

- Moyens de fabrication ou de pose.

Autonomie T7, T8, T9 :	Sous contrôle ☐	Totale [X]	
Responsabilité sur :	Personnes ☐	Moyens ☐	Produit ☐

RÉSULTATS ATTENDUS :

R7 : Les plans d'exécution sont exploitables.

R8 : Les croquis et épures correspondent aux données techniques.

R9 : Les quantitatifs matières et matériels sont établis avec exactitude.

FONCTION : RÉALISATION

ACTIVITÉ 1 : PRÉPARATION (5)

TACHES :

T10 : Définir une méthode de travail.

T11 : Élaborer un processus et/ ou un mode opératoire de fabrication, de pose.

T12 : Planifier une réalisation, un agencement (fabrication, mise en œuvre).

T13 : Établir les documents de fabrication, de mise en œuvre et de suivi.

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail :

- Chantier et atelier.

Données techniques / ressources :

- Plan d'exécution et épure.
- Catalogues de produits, matériaux, quincailleries et accessoires.
- Documents techniques des fabricants.
- Documents de planification, temps imparti et délais.
- Fiches techniques machines et outillages.
- Techniques de pose et de fabrication.
- Consignes de sécurité.

Autonomie T10, T11, T13 :	Sous contrôle ☐	Totale ☒	
Autonomie T12 :	Sous contrôle ☒	Totale ☐	
Responsabilité sur :	Personnes ☐	Moyens ☐	Produit ☐

RÉSULTATS ATTENDUS :

R10 : La méthode de travail proposée est la plus rationnelle.

R11 : La méthode d'usinage proposée respecte les règles de fabrication et de sécurité.

R12 : L'enclenchement des phases de travail optimise les temps de fabrication et/ou de pose.

R13 : Les documents établis sont directement utilisables.

FONCTION : RÉALISATION

ACTIVITÉ 2 : FABRICATION (1)

TACHES :

T1 : Préparer les postes de travail : usinage, montage, finition, contrôle.

T2 : Réaliser des gabarits, des appareillages et des montages.

T3 : Optimiser et préparer les matériaux et les produits.

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail :

- Atelier.

Données techniques / ressources :

- Dessin de fabrication.
- Moyens informatiques.
- Nomenclature des produits et des matériaux.
- Fiche de débit.
- Planning de phases, processus de fabrication, contrat de phase.
- Fiches outils.
- Fiche de données des temps.
- Procédure de réglage.
- Fiche quincailleries.

Moyens humains et matériels :

- Les moyens humains.
- Les moyens de production.
- Instruments de réglage et de mesure.
- Équipement de protection individuel et collectif.

Autonomie T1, T2, T3 :	Sous contrôle [ ]	Totale [X]	
Responsabilité T1 sur :	Personnes [X]	Moyens [X]	Produit [X]

RÉSULTATS ATTENDUS :

R1 : Les postes, les outillages, les matières d'œuvre et les produits sont installés de façon rationnelle et ergonomique.
Les opérations peuvent être mises en oeuvre en toute sécurité.

R2 : Les gabarits, les appareillages et les montages permettent d'obtenir des éléments et des sous-ensembles qui sont conformes au plan de définition.

R3 : L'optimisation est correcte. Les matériaux et les produits sont conformes.

FONCTION : RÉALISATION

ACTIVITÉ 2 : FABRICATION (2)

TACHES :

T4 : Usiner des profils, des liaisons et des formes sur des machines conventionnelles, à positionnement numérique et à commande numérique.

T5 : Mettre en forme des éléments cintrés sur un seul plan dans un moule.

T6 : Plaquer des panneaux, des surfaces.

T7 : Effectuer les opérations de montage.

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail :

- Atelier.

Données techniques / ressources :

- Dessin de fabrication, fiches suiveuses, contrats de phase.
- Fiches techniques.
- Procédure de conduite.
- Programme d'usinage.

Moyens humains et matériels :

- Liste des machines-outils.
- Matériaux, produits, quincailleries et accessoires.
- Instruments de réglage, de mesure et de contrôle.
- Équipement de protection individuel et collectif.

Autonomie T4, T5, T6, T7 :	Sous contrôle ☐	Totale [X]	
Responsabilité sur :	Personnes ☐	Moyens ☐	Produit ☐

RÉSULTATS ATTENDUS :

R4 : Le produit usiné est conforme au dessin de définition. Les consignes de sécurité sont respectées.

R5 : L'élément cintré est conforme au plan ou au gabarit.

R6 : Les éléments plaqués obtenus sont conformes aux critères exigés (état de surface, chant…)

R7 : La chronologie des opérations de montage est respectée.

FONCTION : RÉALISATION

ACTIVITÉ 2 : FABRICATION (3)

TACHE :

T8 : Préparer les surfaces et appliquer les produits de traitement et de finition.

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail :

- Atelier.

Données techniques / ressources :

- Cahier des charges spécifique,
- Descriptif et échantillons.
- Documentation technique (produits, conditions de stockage, préparations et précautions d'utilisation).
- Consignes de sécurité.

Moyens humains et matériels :

- Locaux et matériel manuel et/ou mécanique de préparation des supports.
- Locaux et matériel d'application manuelle et/ou mécanique des produits de finition, de préservation, et de traitement (badigeon, pulvérisation, trempage).
- Moyens et produits de nettoyage, de lustrage, de protection provisoire.
- Équipement de protection individuel.

Autonomie T8 :	Sous contrôle [X]	Totale [ ]	
Responsabilité sur :	Personnes [ ]	Moyens [ ]	Produit [ ]

RÉSULTATS ATTENDUS :

R8 : L'état de surface est conforme et prêt à recevoir le produit à appliquer.
Les produits de traitement ou de finition, sont appliqués en toute sécurité.
La conformité du produit fini respecte le cahier des charges spécifique.

FONCTION : RÉALISATION

ACTIVITÉ 2 : FABRICATION (4)

TACHES :

T9 : Poser les quincailleries et les accessoires.

T10 : Effectuer le remplissage de parties claires, d'ossatures… (vitres, miroirs, panneaux décoratifs…).

T11 : Adapter, intégrer un produit semi-fini et /ou sous-traité.

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail :

- Atelier.

Données techniques / ressources :

- Fiches techniques sur les produits avec leurs normes en vigueur.
- Plans d'implantation, relevés de chantier et modes opératoires de pose.
- Documents de pose, épure, plan sur règle, gabarit de positionnement.
- Notice de montage et nomenclature.
- Documentation sur les adhésifs, jointements et produits d'étanchéité.

Moyens humains et matériels :

- Moyens de mise en œuvre des vitrages, des panneaux décoratifs et des produits semi-finis.
- Moyens de mesure et de contrôle.

Autonomie T9, T10 :	Sous contrôle ☐	Totale ☒	
Autonomie T11 :	Sous contrôle ☒	Totale ☐	
Responsabilité sur :	Personnes ☐	Moyens ☐	Produit ☐

RÉSULTATS ATTENDUS :

R9 : Les ouvrages devront être équipés des organes de quincaillerie et accessoires, suivants les exigences des fiches techniques et aux plans de référence.

R10 : Les éléments de remplissage sont correctement mis en oeuvre.

R11 : Les produits semi-finis et/ou sous traités sont adaptés et intégrés conformément aux fiches techniques et aux plans de référence.

FONCTION : RÉALISATION

ACTIVITÉ 2 : FABRICATION (5)

TACHE :

T12 : Conditionner, stocker, charger et décharger les ouvrages, et assurer leur livraison.

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail :

- Atelier.

Données techniques / ressources :

- Inventaire et quantitatif des ouvrages à livrer
- Documents de suivi et de livraison.
- Consignes de sécurité pour le stockage, le chargement, le déchargement et la livraison.

Moyens humains et matériels :

- Moyens humains.
- Moyens d'étiquetage.
- Matériel de conditionnement manuel et/ou mécanique.
- Matériel de manutention.

Autonomie T12 :	Sous contrôle [ ]	Totale [X]	
Responsabilité sur :	Personnes [X]	Moyens [X]	Produit [X]

RÉSULTATS ATTENDUS :

R12 : L'emballage et le conditionnement des ouvrages respectent les consignes.
Le stockage est effectué dans les zones appropriées en respectant les consignes.
Le chargement, la livraison et le déchargement respectent les consignes et les délais impartis.
Les règles de Prévention des Risques liés à l'Activité Physique (PRAP) sont respectées.

FONCTION : RÉALISATION

ACTIVITÉ 3 : POSE, INSTALLATION DE MENUISERIES ET RÉALISATION D'AGENCEMENTS INTÉRIEURS ET EXTÉRIEURS (1)

TACHES :

T1 : Vérifier et mettre en place les dispositifs de sécurité et de protection individuelle et collective.

T2 : Organiser les zones d'intervention.

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail :

- Chantier.

Données techniques / ressources :

- P.P.S.P.S. (plan particulier de sécurité et de prévention de la santé).
- Plan d'implantation, relevé de chantiers, mode opératoire de pose.
- Consignes orales et écrites de pose.
- Consignes de protection individuelle et collective.

Moyens humains et matériels :

- Moyens et produits de protection des ouvrages et locaux.
- Matériels et outillages portatifs de positionnement, d'ajustage et de fixation.
- Moyens de protection individuelle et collective.

Autonomie T1, T2 :	Sous contrôle ☐	Totale [X]	
Responsabilité sur :	Personnes [X]	Moyens [X]	Produit [X]

RÉSULTATS ATTENDUS :

R1 : Les dispositifs de sécurité et de protection individuelle et collective sont mis en place conformément à la réglementation.

R2 : Les zones d'intervention sont fiables et protègent l'environnement immédiat des nuisances dues aux travaux.

FONCTION : RÉALISATION

ACTIVITÉ 3 : POSE, INSTALLATION DE MENUISERIES ET RÉALISATION D'AGENCEMENTS INTÉRIEURS ET EXTÉRIEURS (2)

TACHE :

T3 : Déposer les ouvrages existants, stocker et trier les déchets.

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail :

- Chantier.

Données techniques / ressources :

- Planning des travaux.
- Plans d'ouvrage existant et à poser.
- Documents techniques et normes en vigueur.
- Consignes orales ou écrites.

Moyens humains et matériels :

- Moyens humains.
- Moyens d'étiquetage d'après listing.
- Matériels nécessaires à la désinstallation.
- Matériels de manutention.
- Lieux de tri, de stockage et d'enlèvement des produits déposés.
- Moyens de protection individuelle et collective.

Autonomie T3 :	Sous contrôle ☐	Totale [X]	
Responsabilité sur :	Personnes [X]	Moyens [X]	Produit [X]

RÉSULTATS ATTENDUS :

R3 : La désinstallation est parfaitement maîtrisée.
Les ouvrages à réemployer sont stockés suivant les consignes.
Le tri sélectif des déchets est effectué suivant la réglementation en vigueur.

FONCTION : RÉALISATION

ACTIVITÉ 3 : POSE, INSTALLATION DE MENUISERIES ET RÉALISATION D'AGENCEMENTS INTÉRIEURS ET EXTÉRIEURS (3)

TACHES :

T4 : Approvisionner les ouvrages, les matériaux, les produits.

T5 : Relever ou tracer les référentiels et implanter l'ouvrage.

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail :

- Chantier.

Données techniques / ressources :

- Consignes orales et écrites de pose.
- Bons de livraison ou listings.
- Planning des travaux.
- Référentiels existants.
- Plans d'implantation.
- Dossiers techniques.

Moyens humains et matériels :

- Moyens humains.
- Matériels et outillages portatifs de relevé, d'implantation et de contrôle (règles, piges, gabarits et laser).
- Aire de stockage, produits et ouvrages à installer.
- Matériels de manutention et de déchargement sans habilitation particulière.
- Moyens de protection individuelle et collective.

Autonomie T4, T5 :	Sous contrôle ☐	Totale [X]	
Responsabilité T4 sur :	Personnes [X]	Moyens [X]	Produit [X]

RÉSULTATS ATTENDUS :

R4 : La réception, l'acheminement et l'approvisionnement des ouvrages, des produits et matériaux sont parfaitement maîtrisés en tenant compte :

- du respect de la qualité et de la quantité des produits et matériaux.
- des règles de prévention sur les risques liés à l'activité physique et/ou pour les manutentions mécanisées.

R5 : Les lignes de référence et repères permettent l'implantation conformément aux plans et aux dossiers remis.

FONCTION : RÉALISATION

ACTIVITÉ 3 : POSE, INSTALLATION DE MENUISERIES ET RÉALISATION D'AGENCEMENTS INTÉRIEURS ET EXTÉRIEURS (4)

TACHES :

T6 : Préparer les supports nécessaires à la pose.

T7 : Préparer et ajuster les ouvrages.

T8 : Répartir et tracer les fixations.

T9 : Assurer la mise en position et le maintien provisoire des ouvrages.

T10 : Fixer, solidariser les ouvrages aux supports.

T11 : Mettre en œuvre les produits d'étanchéité, d'isolation et de jointoiement.

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail :

- Chantier.

Données techniques / ressources :

- Documents techniques, normes en vigueur.
- Plans d'implantation, relevés de chantier, mode opératoire de pose.

Moyens humains et matériels :

- Moyens de mesure et de contrôle.
- Matériels et outillages portatifs d'ajustement, de fixation, de finition.
- Produits et quincailleries de fixations.
- Produits et techniques d'étanchéité, de calfeutrement, de jointoiement.
- Moyens et produits de finition et de protection des ouvrages.
- Moyens de protection individuelle collective.

Autonomie T6, T7, T8, T9, T10, T11 :	Sous contrôle ☐	Totale ☒	
Responsabilité sur :	Personnes ☐	Moyens ☐	Produit ☐

RÉSULTATS ATTENDUS :

R6 : Les caractéristiques géométriques, dimensionnelles et physiques des supports permettent la pose des ouvrages.

R7, R8, R9, R10 : L'ouvrage est correctement ajusté, installé et fixé selon les données (D.T.U., normes)

Les fonctions sont assurées, la sécurité et le temps imparti sont respectés.

R11 : La mise en œuvre des produits répond parfaitement aux D.T.U. et/ou aux fiches techniques.

FONCTION : RÉALISATION

ACTIVITÉ 3 : POSE, INSTALLATION DE MENUISERIES ET RÉALISATION D'AGENCEMENTS INTÉRIEURS ET EXTÉRIEURS (5)

TACHES :

T12 : Installer les habillages, les miroiteries, les produits verriers.

T13 : Installer des équipements techniques intégrés, des éléments de décoration et des accessoires.

T14 : Effectuer des opérations de finition périphériques aux travaux d'agencement.

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail :

- Chantier.

Données techniques / ressources :

- Documents techniques, plans d'implantation et de montage, modes opératoires.
- Consignes orales et écrites.

Moyens humains et matériels :

- Quincailleries, produits et accessoires de pose.
- Matériels et outillages portatifs d'ajustement, de fixation, de finition.
- Matériels et produits de protection des ouvrages et des accessoires.
- Moyens de protection individuelle et collective.

Autonomie T12, T13, T14 :	Sous contrôle ☐	Totale ☒	
Responsabilité sur :	Personnes ☐	Moyens ☐	Produit ☐

RÉSULTATS ATTENDUS :

R12, R13 : Les consignes de mise en œuvre sont respectées, les produits sont correctement placés, les fonctions et l'étanchéité sont assurées.

R14 : Les opérations de finition sont correctes et l'ensemble a été réalisé selon les règles en vigueur.

FONCTION : RÉALISATION

ACTIVITÉ 4 : SUIVI DE RÉALISATION ET CONTRÔLE QUALITÉ (1)

TACHES :

T1 : Contrôler la qualité et la quantité des matériels, des matériaux et des produits.

T2 : Évaluer l'avancement des travaux et proposer des ajustements.

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail :

- Chantier et atelier.

Données techniques / ressources : *sous forme papier ou informatisée.*

- Dessin de définition des éléments et parties d'ouvrages.
- Plan de fabrication et de montage…
- Nomenclature.
- Documentation technique des produits.
- Bons de commande et de livraison.
- Fiche de contrôle qualité, fiche suiveuse.
- Fiche de relevé de temps.
- Fiche d'activités journalières.
- Planning général du chantier.
- Planning de fabrication.

Moyens humains et matériels :

- Moyens de mesure et de contrôle.

Autonomie T1 :	Sous contrôle [ ]	Totale [X]	
Autonomie T2 :	Sous contrôle [X]	Totale [ ]	
Responsabilité T1 sur :	Personnes [X]	Moyens [X]	Produit [X]

RÉSULTATS ATTENDUS :

R1 : Le mode opératoire des procédures de contrôle est conforme aux normes.
Les résultats sont justes.

R2 : L'évaluation des avancements est rigoureuse et fiable.
Les ajustements proposés sont justifiés et argumentés.

FONCTION : RÉALISATION

ACTIVITÉ 4 : SUIVI DE RÉALISATION ET CONTRÔLE QUALITÉ (2)

TACHES :

T3 : Renseigner des documents de suivi.

T4 : Vérifier la conformité d'une réalisation finie.

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail :

- Chantier et atelier.

Données techniques / ressources : *sous forme papier ou informatisée.*

- Cahier des charges.
- Dessin de définition des éléments et parties d'ouvrages.
- Plan de fabrication et de montage…
- Fiche de contrôle qualité, fiche suiveuse…
- Fiche de relevé de temps.
- Fiche d'activités journalières.
- Planning général du chantier.
- Planning de fabrication.

Moyens humains et matériels :

- Moyens de mesure et de contrôle.

Autonomie T3, T4 :	Sous contrôle ☐	Totale [X]	
Responsabilité T4 sur :	Personnes [X]	Moyens [X]	Produit [X]

RÉSULTATS ATTENDUS :

R3 : Les documents sont renseignés dans leur totalité. Les informations consignées sont claires et exploitables.

R4 : La vérification du produit prend en compte les aspects qualité, les notions de coût et délais…

FONCTION : RÉALISATION

ACTIVITÉ 4 : SUIVI DE RÉALISATION ET CONTRÔLE QUALITÉ (3)

TACHE :

T5 : Participer aux réunions de chantier.

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail :

- Chantier et atelier.

Données techniques / ressources :

- Procès verbaux de chantier.
- Cahiers des clauses techniques particulières (C.C.T.P.).
- Plan de fabrication et de montage…
- Dessin de définition des éléments et parties d'ouvrages.
- Dossier qualité.
- Fiche de relevé de temps.
- Fiche d'activités journalières.
- Planning général du chantier.
- Plan particulier de sécurité et de protection de la santé (P.P.S.P.S.).

Autonomie T5 :	Sous contrôle [X]	Totale [ ]	
Responsabilité sur :	Personnes [ ]	Moyens [ ]	Produit [ ]

RÉSULTAT ATTENDU :

R5 : La participation est pertinente et adaptée à l'interlocuteur.

FONCTION : RÉALISATION

ACTIVITÉ 5 : MAINTENANCE DES MATÉRIELS ET DES OUVRAGES (1)

TACHES :

T1 : Effectuer la maintenance de 1er niveau sur les machines fixes, portatives et les outillages.

T2 : Identifier un dysfonctionnement et participer à la recherche de solution corrective.

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail :

- Chantier et atelier.

Données techniques / ressources :

- Instructions permanentes de sécurité, consignes de maintenance.
- Documentations techniques des matériels, planning de maintenance.
- Fiche d'intervention préventive et curative.

Moyens humains et matériels :

- Moyens de maintenance, de contrôle, de vérification.
- Moyens manuels et mécaniques d'affûtage des outils.
- Outillages de rechange, plaquettes jetables, lames réversibles…
- Consommables, lubrifiants, pièces de rechange de machines…

Autonomie T1 :	Sous contrôle ☐	Totale ☒	
Autonomie T2 :	Sous contrôle ☒	Totale ☐	
Responsabilité T1 sur :	Personnes ☒	Moyens ☒	Produit ☒

RÉSULTATS ATTENDUS :

R1 : Les actions de maintenance respectent le planning d'intervention et les données du constructeur.
Elles sont correctement effectuées et consignées.

R2 : L'identification du dysfonctionnement est correctement effectuée.
La participation aux recherches de solutions est active et constructive.

FONCTION : RÉALISATION

ACTIVITÉ 5 : MAINTENANCE DES MATÉRIELS ET DES OUVRAGES (2)

TACHE :

T3 : Vérifier et maintenir en bon état l'aire de travail, en atelier et sur chantier.

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail :

- Chantier et atelier.

Données techniques / ressources :

- Fiches de suivi de l'état initial : des lieux, des matériels et accessoires.

Moyens humains et matériels :

- Moyens de stockage et de rangement, (rayonnages, palettes, caisses).
- Moyens de manutention, (transpalette, chariot, desserte …).
- Moyens d'aspiration, de balayage, de collecte et triage des déchets.
- Protections individuelles adaptées.

Autonomie T3 :	Sous contrôle ☐	Totale [X]	
Responsabilité sur :	Personnes ☐	Moyens ☐	Produit ☐

RÉSULTATS ATTENDUS :

R3 : La vérification des aires de travail est structurée.
Le maintien en état des postes de travail est assuré.

FONCTION : RÉALISATION

ACTIVITÉ 5 : MAINTENANCE DES MATÉRIELS ET DES OUVRAGES (3)

TACHES :

T4 : Assurer l'entretien, la maintenance d'un ouvrage ou d'une installation.

T5 : Proposer des améliorations et réparer l'ouvrage.

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail :

- Chantier et atelier.

Données techniques / ressources :

- Documentations techniques.
- Fiche d'intervention préventive.
- Fiche de suivi curatif.
- Catalogue fournisseur (quincailleries, profils, composants…).

Moyens humains et matériels :

- Moyens de maintenance.

Autonomie T4, T5 :	Sous contrôle ☐	Totale ☒	
Responsabilité sur :	Personnes ☐	Moyens ☐	Produit ☐

RÉSULTATS ATTENDUS :

R4 : L'entretien et la maintenance d'un ouvrage permettent une utilisation optimale.

R5 : Les améliorations et/ou les réparations rendent l'ouvrage plus performant.

FONCTION : RÉALISATION

ACTIVITÉ 6 : COMMUNICATION

TACHES :

T1 : Rendre compte de son travail, des informations et des observations.

T2 : Communiquer avec les différents partenaires.

T3 : Participer à des groupes de travail.

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail :

- Chantier et atelier.

Données techniques / ressources :

- Données de fabrication ou de chantier: relevé de mesures, fiche de débit, nomenclature, plan de fabrication, plan sur règle, épure et mise au plan…
- Fiches de suivi de fabrication ou de chantier.
- Fiches de relevé de temps et de moyens.
- Fiches d'activités journalières.

Moyens humains et matériels :

- Moyens de communication : écrit (courrier papier, télécopie, courriel), oral (téléphone).

Autonomie T1, T2, T3 :	Sous contrôle ☐	Totale [X]	
Responsabilité T3 sur :	Personnes [X]	Moyens ☐	Produit [X]

RÉSULTATS ATTENDUS :

R1 : Le compte rendu est clair, concis et exploitable.

R2 : Les informations et observations sont fiables, transmises à temps aux personnes concernées.

R3 : La participation est positive, utile et constructive.

MISE EN RELATION DES TÂCHES DU RÉFÉRENTIEL D'ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES et des COMPÉTENCES DU RÉFÉRENTIEL DE CERTIFICATION	**C1.1** Décoder et analyser	**C1.2** Décoder et analyser	**C1.3** Décoder et analyser	**C1.4** Relever et réception.	**C2.1** Choisir et adapter	**C2.2** Établir les plans	**C2.3** Établir les quantit.	**C2.4** Établir le processus	**C2. 5** Établir les doc.	**C3.1** Organiser et mettre	**C3.2** Préparer les mat.	**C3.3** Installer les outill.	**C3.4** Conduire les opérat.	**C3.5** Conduire les opérat.	**C3.6** Conduire les opérat.	**C4.1** Organiser et mettre	**C4.2** Contrôler la confor.	**C4.3** Implanter, répartir	**C4.4** Préparer, adapter	**C4.5** Contrôler les opérat.	**C4.6** Installer les équip.	**C4.7** Assurer les opérat.	**C4.8** Gérer la dépose.	**C5.1** Assurer la maint.	**C5.2** Maintenir en état	**C6.1** Animer une équipe	**C6.2** Animer les actions	**C6.3** Communiquer	**C6.4** Rendre compte
1 - Prendre connaissance des documents, des cons…	■																												
2 - Analyser des données techniques relatives…	■	■			■																								
3 - Relever des cotes pour l'exécution d'ouvrages…	■			■																									
4 - Vérifier les supports d'un ouvrage, d'un espace…	■			■													■												
5 - Identifier les moyens humains et matériels…		■	■					■	■																				
6 - Rechercher, comparer et choisir des solutions …					■			■		■						■								■					
7 - Établir ou compléter les plans d'exécution…	■	■				■																							
8 - Réaliser les tracés d'atelier ou de chantier	■	■				■																							
9 - Établir le quantitatif des matériels et des matériaux…	■	■					■																						
10 - Définir une méthode de travail		■			■			■		■						■								■					
11 - Élaborer un processus et/ou un mode opératoire…		■	■		■			■		■						■								■					
12 - Planifier une réalisation, un agencement…			■						■																				
13 - Établir les documents de fabrication, de mise en …		■	■		■	■	■		■																				
1 - Préparer les postes de travail : usinage, montage…	■	■								■	■	■																	
2 - Réaliser des gabarits, des appareillages et des …	■	■								■			■																
3 - Optimiser et préparer les matériaux et les produits	■	■								■	■																		
4 - Usiner des profils, des liaisons et des formes …	■	■			■			■		■			■																
5 - Mettre en forme des éléments cintrés …	■	■			■			■		■				■															
6 - Plaquer des panneaux, des surfaces	■	■			■					■				■															
7 - Effectuer les opérations de montage	■	■			■			■		■					■														
8 - Préparer les surfaces et appliquer les produits …	■	■								■					■														
9 - Poser les quincailleries et les accessoires	■	■								■	■		■		■														
10 - Effectuer le remplissage de parties claires, d'oss…	■	■								■					■														
11 - Adapter, intégrer un produit semi-fini et/ou …	■	■								■	■				■														
12 - Conditionner, stocker, charger et décharger …			■							■	■					■													
1 - Vérifier et mettre en place les dispositifs de …	■	■														■							■						
2 - Organiser les zones d'intervention	■	■														■							■						
3 - Déposer les ouvrages existants, stocker et …	■	■						■								■				■			■						
4 - Approvisionner les ouvrages, les matériaux …	■	■						■								■		■					■						
5 - Relever ou tracer les référentiels et implanter …	■	■						■								■	■	■											
6 - Préparer les supports nécessaires à la pose	■	■						■								■	■	■					■						
7 - Préparer et ajuster les ouvrages	■	■						■								■			■										
8 - Répartir et tracer les fixations	■	■			■											■		■											
9 - Assurer la mise en position et le maintien …								■								■				■									
10 - Fixer, solidariser les ouvrages aux supports	■	■						■								■				■									
11 - Mettre en œuvre les produits d'étanchéité …	■	■			■			■								■				■									
12 - Installer les habillages, les miroiteries …	■	■			■			■								■	■			■	■								
13- Installer des équipements techniques intégrés …	■	■			■			■								■	■			■	■								
14 - Effectuer des opérations de finition périphéri…	■	■			■											■	■					■							
1 - Contrôler la qualité et la quantité des matériels…			■						■		■						■												
2 - Évaluer l'avancement des travaux et proposer …			■						■																			■	
3 - Renseigner des documents de suivi			■						■																			■	
4 - Vérifier la conformité d'une réalisation finie	■		■						■								■										■		
5 - Participer aux réunions de chantier	■		■	■					■																		■	■	■
1 - Effectuer la maintenance de 1er niveau …	■	■	■							■															■	■			
2 - Identifier un dysfonctionnement et participer …	■	■			■					■															■	■			■
3 - Vérifier et maintenir en bon état l'aire de travail …										■						■								■	■	■			
4 - Assurer l'entretien, la maintenance d'un ouvrage …	■	■			■																				■	■			
5 - Proposer des améliorations et réparer l'ouvrage	■	■			■																				■	■	■	■	
1 - Rendre compte de son travail, des informations …									■																		■	■	■
2 - Communiquer avec les différents partenaires									■																		■	■	■
3 - Participer à des groupes de travail									■																		■	■	■

ANNEXE I b.

Référentiel de certification : Compétences

PRÉSENTATION DES CAPACITÉS GÉNÉRALES ET DES COMPÉTENCES

CAPACITÉS		COMPÉTENCES
S'INFORMER ANALYSER	**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
TRAITER DÉCIDER PRÉPARER	**C2**	**1** - Choisir et adapter des solutions techniques **2** - Établir les plans et tracés d'exécution d'un ouvrage **3** - Établir les quantitatifs de matériaux et composants **4** - Établir le processus de fabrication, de dépose et de pose **5** - Établir les documents de suivi de réalisation
FABRIQUER	**C3**	**1** - Organiser et mettre en sécurité les postes de travail **2** - Préparer les matériaux, quincailleries et accessoires **3 -** Installer et régler les outillages **4** - Conduire les opérations d'usinage : machines conventionnelles, P.N., C.N. **5** - Conduire les opérations de mise en forme et de placage **6** - Conduire les opérations de montage et de finition
METTRE EN ŒUVRE SUR CHANTIER	**C4**	**1** - Organiser et mettre en sécurité la zone d'intervention **2** - Contrôler la conformité des supports et des ouvrages **3** - Implanter, distribuer les ouvrages **4** - Préparer, adapter, ajuster les ouvrages **5** - Conduire les opérations de pose sur chantier **6** - Installer les équipements techniques, les accessoires **7** - Assurer les opérations de finition périphériques à l'ouvrage **8** - Gérer la dépose des ouvrages et l'environnement du chantier
MAINTENIR ET REMETTRE EN ÉTAT	**C5**	**1** - Assurer la maintenance périodique des ouvrages **2** - Maintenir en état, les matériels, les équipements et les outillages
ANIMER	**C6**	**1** - Animer une équipe **2** - Animer les actions qualité et sécurité **3** - Communiquer avec les différents les partenaires **4** - Rendre compte d'une activité

RÉFÉRENTIEL DE CERTIFICATION : COMPÉTENCES

COMPÉTENCE TERMINALE :	***C1-1 Décoder et analyser les données de définition***		
	Être capable de	**Ressources**	**Critères d'évaluation**
C1-11	**Identifier** le contexte de l'intervention lié à la fabrication et à la mise en œuvre sur le chantier.	Situation de l'intervention Dossier de définition (C.C.T.P., descriptif, plans d'architecte, cahier des charges…) Relevés Dossiers et notices techniques Normes (D.T.U. …) Ressources informatiques (CD ROM, Internet…) Codes et langages techniques et/ou informatiques Documents fournisseurs Plan particulier de sécurité et de prévention de la santé (P.P.S.P.S.)	L'identification du contexte est correctement effectuée.
C1-12	**Décoder** et **interpréter** des documents.		L'analyse est pertinente.
C1-13	**Extraire** et **classer** les informations.		L'ensemble des informations nécessaires est recensé et classé.
C1-14	**Identifier** les ouvrages, les sous-ensembles, les éléments.		L'identification est correctement réalisée.
C1-15	**Identifier** les caractéristiques géométriques et dimensionnelles.		Le recensement des caractéristiques géométriques et dimensionnelles est exact.
C1-16	**Identifier** et **répertorier** les liaisons.		L'ensemble des liaisons relatif à la fabrication et à la pose est répertorié.
C1-17	**Identifier** les conditions de fonctionnement (mobilité…).		Les contraintes de fonctionnement sont recensées.

COMPÉTENCE TERMINALE :	***C1-2 Décoder et analyser les données opératoires***		
	Être capable de	**Ressources**	**Critères d'évaluation**
C1-21	**Identifier** et **analyser** les étapes de fabrication, de pose, de dépose, de maintenance.	Situation de l'intervention Dossier de définition (C.C.T.P., descriptif, plans d'architecte…) Relevés Planning Dossiers et notices techniques Normes (D.T.U. …) Ressources informatiques (CD ROM, Internet…) Codes et langages techniques et/ou informatiques Documents fournisseurs Dossier de maintenance Notices d'entretien Ressources humaines et matérielles Plan particulier de sécurité et de prévention de la santé (P.P.S.P.S.) Consignes de sécurité	L'analyse des étapes est effectuée sans erreur.
C1-22	**Identifier** et **classer** les tâches ou les interventions des secteurs d'activités connexes.		Le recensement des tâches connexes est correctement effectué.
C1-23	**Identifier** et **recenser** les moyens de fabrication et de mise en œuvre.		Les moyens recensés sont compatibles avec la fabrication et la mise en œuvre.

COMPÉTENCE TERMINALE :	***C1-3 Décoder et analyser les données de gestion***		
	Être capable de	**Ressources**	**Critères d'évaluation**
C1-31	**Décoder** et **analyser** les documents de gestion.	Données opératoires Plannings (fabrication, chantier) Convention de représentation Objectifs de production (temps, qualité, quantité…) Quantitatifs Procédures de mise en œuvre Fiches techniques Ressources humaines et matérielles Délais (fournisseurs, sous-traitants, date de fin de travaux…)	Les données de gestion sont judicieusement exploitées.
C1-32	**Mettre en relation** : • les données de définition et les moyens de fabrication et de pose, • la chronologie des opérations et les approvisionnements.		La mise en relation des données est pertinente. L'ordonnancement des opérations permet le respect de la date de fin de travaux.

COMPÉTENCE TERMINALE :	***C1-4 Relever et réceptionner une situation de chantier***		
	Être capable de	**Ressources**	**Critères d'évaluation**
C1-41	**Identifier** l'environnement du chantier (accès, arrivées des énergies, stockage…).	Dossier technique : - cahier des charges, - plans, - documentation technique des produits mis en œuvre, - photos Matériel de mesurage (matériels conventionnels, laser…) Matériel de contrôle Plan particulier de sécurité et de prévention de la santé (P.P.S.P.S.)	Les données sont correctement identifiées.
C1-42	**Relever** les caractéristiques dimensionnelles, géométriques et physiques des supports et des espaces à agencer.		Les relevés sont effectués avec exactitude
C1-43	**Réceptionner** les supports.		Les éléments consignés permettent de qualifier les supports. Les écarts constatés sont signalés.
C1-44	**Relever** les positions de l'ouvrage à installer.		Les positions sont convenablement repérées.
C1-45	**Consigner** les contraintes techniques, mécaniques et esthétiques (charges, passage des réseaux…).		Les contraintes sont clairement définies.

COMPÉTENCE TERMINALE :	***C2-1 Choisir et adapter des solutions techniques***		
	Être capable de	**Ressources**	**Critères d'évaluation**
C2-11	**Inventorier** les caractéristiques techniques relatives : • aux matériaux, produits, supports et équipements à disposition, • aux ouvrages et à leurs spécificités, • au type de matériel à utiliser, • à la qualité exigée, • à la mise en sécurité du personnel.	Plans d'architecte Cahier des charges Documents normatifs (D.T.U., normes de représentation graphique, labels de certifications…) Dossier de fabrication Données écrites et/ou orales Catalogues de produits et matériaux Documents et consignes sur les techniques de pose Moyens de protection individuelle et collective Consignes de sécurité	L'inventaire des caractéristiques techniques, est correctement effectué.
C2-12	**Comparer** les performances techniques sur le plan : • esthétique, • technologique, • ergonomique, • économique.		Le résultat de l'analyse est rationnelle et exploitable.
C2-13	**Choisir, proposer** et/ou **adapter** une ou des solutions techniques relatives aux : • matériaux, produits, supports et équipements, • aux ouvrages avec leurs valeurs dimensionnements, leurs liaisons et principes de pose, • au type de matériel à utiliser.		Les choix sont conformes et compatibles avec les données techniques et le cahier des charges.
C2-14	**Justifier** les choix et/ou les solutions techniques.		Les solutions proposées sont pertinentes et réalisables.

COMPÉTENCE TERMINALE :	***C2-2 Établir les plans et tracés d'exécution d'un ouvrage***		
	Être capable de	**Ressources**	**Critères d'évaluation**
C2-21	**Représenter** et **réaliser** sous forme papier ou informatisée et autres supports : • les relevés de situation de chantiers, • les tracés d'atelier (épure, plan sur règle, gabarit, montage d'usinage…), • les dessins de fabrication, • les tracés des formes complexes (chapeau de gendarme, anse de panier, vraies grandeurs, angle de corroyage…).	Plan d'ensemble Dessin de définition Nomenclature des produits et des matériaux Fiches outils Documents normatifs (D.T.U., normes de représentation graphique, labels, certifications…) Moyens informatiques et/ou conventionnels	Les relevés, tracés, dessins de fabrication et formes complexes sont exploitables. Les tracés respectent le cahier des charges et les normes en vigueur.

COMPÉTENCE TERMINALE :	***C2-3 Établir les quantitatifs de matériaux et composants***		
	Être capable de	**Ressources**	**Critères d'évaluation**
C2-31	**Répertorier, quantifier** produits, matériaux, matériels et/ou composants.	Cahier des charges Plans de définition Dossier technique (documents spécifiques) Fiches techniques Relevés de mesures Documents de saisie Catalogues outillages, matériaux, quincailleries et accessoires	L'inventaire des besoins est exhaustif.
C2-32	**Optimiser** les débits et les quantités.		Les rendements sont optimaux.
C2-33	**Établir** et **renseigner** les documents techniques permettant la fabrication, la pose et/ou le suivi (feuille de débit, bon de commande, plan de calepinage).		Les documents sont exploitables.

COMPÉTENCE TERMINALE :	***C2-4 Établir le processus de fabrication, de dépose et de pose***		
	Être capable de	**Ressources**	**Critères d'évaluation**
C2-41	**Répertorier** les phases de la fabrication, de la pose et/ou de la dépose.	Schémas et relevés de mesures Dessin de fabrication Nomenclature et feuille de débit Fiches techniques Moyens humains Matériels, parc machines et équipement de chantier Documents techniques et normes en vigueur Plan particulier de sécurité et de prévention de la santé (P.P.S.P.S.) Consignes sur le tri, le stockage et l'enlèvement des produits Consignes de sécurité Planning des travaux et approvisionnement Techniques de fabrication, de pose et/ou de dépose Matériels de manutention	L'inventaire des phases est complet.
C2-42	**Recenser** les moyens humains et matériels.		Les moyens humains sont adaptés.
C2-43	**Établir** les antériorités.		Les antériorités sont justes et pertinentes.
C2-44	**Élaborer** le processus de fabrication de pose ou de dépose.		L'élaboration et la chronologie des phases sont justes. Le processus est exploitable.

COMPÉTENCE TERMINALE :	***C2-5 Établir les documents de suivi de réalisation***		
	Être capable de	**Ressources**	**Critères d'évaluation**
C2-51	**Identifier** les différents documents de suivi (planning, fiche suiveuse, fiche de stock, fiche qualité, fiche de maintenance…).	Processus de fabrication, de dépose et de pose Documents de planification, temps imparti et délais Fiches descriptives de produits, matériaux, quincailleries et accessoires Fiche vierge planning, fiche suiveuse, fiche de stock, fiche qualité, fiche maintenance… Plan qualité (objectifs…) Dossier de maintenance Notices d'entretien Moyens informatiques et/ou conventionnels	L'identification des documents est pertinente.
C2-52	**Recenser** les données liées : • à la matière d'œuvre, • aux moyens humains et matériels, • aux processus de fabrication et de mise en œuvre sur chantier, • aux contraintes de temps, • à la coordination avec les autres corps d'état.		L'ensemble des informations nécessaires est recensé.
C2-53	**Renseigner** les documents.		Les documents sont complets et exploitables.
C2-54	**Proposer** des ajustements.		Les propositions d'ajustement permettent d'optimiser les réalisations.

COMPÉTENCE TERMINALE :	***C3-1 Organiser et mettre en sécurité les postes de travail***		
	Être capable de	**Ressources**	**Critères d'évaluation**
C3-11	**Identifier** les risques d'accident et les risques d'atteinte à la santé liés au poste de travail.	Poste de travail Consignes de sécurité Fiche de procédure d'urgence Instructions Permanentes de Sécurité (I.P.S.) Équipements de Protection Individuelle (E.P.I.) Règles d'ergonomie Données orales Dessins de fabrication Processus de fabrication Contrat de phase Planning de fabrication Circuit d'usinage Planning d'approvisionnement Procédures d'utilisation Fiches techniques Quantitatif des matériaux ou composants Machines mono ou multi-opératrices automatisées ou non Matériels et outillages Accessoires et supports de stockage et/ou transfert Équipements d'entretien et de maintenance	Les risques sont identifiés et localisés.
C3-12	**Mettre** en œuvre les mesures de prévention.		Les mesures de prévention sont adaptées aux risques identifiés.
C3-13	**Choisir** et **préparer** les outillages et/ou accessoires nécessaires au poste de travail (repérage et débit, usinage, contrôle, montage, mise en forme, finition, conditionnement…).		Les outillages et accessoires préparés sont conformes aux données opératoires.
C3-14	**Organiser** les cheminements de la matière d'œuvre.		Le cheminement de la matière d'œuvre est optimisé.
C3-15	**Disposer** rationnellement les supports et les accessoires en amont et en aval des postes de travail.		Les règles d'ergonomie sont respectées. Les règles de prévention et de sécurité sont respectées.
C3-16	**Proposer** des solutions d'amélioration des postes de travail.		Les solutions proposées sont pertinentes.
Le temps imparti et les règles de sécurité sont respectés.			

COMPÉTENCE TERMINALE :	***C3-2 Préparer les matériaux, quincailleries et accessoires***		
	Être capable de	**Ressources**	**Critères d'évaluation**
C3-21	**Sélectionner** et **contrôler** les matériaux, les quincailleries et les accessoires.	Données orales Nomenclature Feuille de débit Fiches de quincaillerie et accessoires Fiche de suivi (stocks, approvisionnement…) Processus de fabrication Matériaux, quincailleries et accessoires	Les regroupements et le contrôle des produits sont conformes aux documents de préparation.
C3-22	**Approvisionner** les matériaux, quincailleries et accessoires suivant les postes de travail.		Les quantités dédiées à chaque poste sont exactes.
C3-23	**Orienter** et **repérer** les pièces et/ou sous-ensembles à usiner, à monter, à finir.		L'orientation des pièces respecte les contraintes de mise en œuvre.
Le temps imparti et les règles de sécurité sont respectés.			

COMPÉTENCE TERMINALE :	***C3-3 Installer et régler les outillages***		
	Être capable de	**Ressources**	**Critères d'évaluation**
C3-31	**Choisir** les outils.	Données orales Définition du produit : - dessins d'ensemble, de fabrication, - gammes, - contrats de phase, - fiches techniques complémentaires (machines, outillages, composants…) Le ou les pièces Appareils et/ou instruments de réglage. Machines outils conventionnelles, à positionnement numérique (P.N.) et à commande numérique (C.N.) Procédures d'utilisation Programme **<u>établi</u>** Instructions Permanentes de Sécurité (I.P.S.)	Le choix des outils est conforme à la définition du produit (forme, qualité).
C3-32	**Prérégler** les outils associés.		Les cotes outils sont respectées.
C3-33	**Identifier** sur la machine les organes de réglage et de commande.		L'identification des organes de réglage et de commande est correcte.
C3-34	**Mettre** et **maintenir** en position le ou les montages d'usinage, le ou les appareillages.		La mise et le maintien en position tiennent compte des caractéristiques physiques et mécaniques des matériaux ainsi que des efforts de coupe.
C3-35	**Installer** les outils et **régler** les positions relatives au couple outil/pièce.		La méthode d'installation et de réglage des outils est correcte. Le réglage respecte le contrat de fabrication (contrat de phase, dessin de fabrication, croquis...).
C3-36	**Identifier, sélectionner** et/ou **modifier** les données nécessaires à l'opération (vitesse, cycles…).		Le choix des données est adapté aux outils et aux matériaux.
Le temps imparti et les règles de sécurité sont respectés.			

COMPÉTENCE TERMINALE :		***C3-4 Conduire les opérations d'usinage : machines conventionnelles, machines à positionnement numérique (P.N.) et à commande numérique (C.N.)***	
	Être capable de	**Ressources**	**Critères d'évaluation**
C3-41	**Procéder** à la *mise en route* des mouvements nécessaires à l'opération d'usinage.	Données orales. Définition du produit : - dessins d'ensemble, de fabrication ; - gammes, - contrats de phase, - fiches techniques complémentaires (machines, outillages, composants…) La ou les pièces Appareils et/ou instruments de réglage. Machines outils conventionnelles, à positionnement numérique (P.N.) et à commande numérique (C.N.) Procédures d'utilisation Programme **<u>établi</u>** Instructions Permanentes de Sécurité (I.P.S.)	La procédure de mise en route est respectée.
C3-42	**Usiner** les éléments.		La conduite de l'usinage est maîtrisée.
C3-43	**Contrôler** les éléments usinés.		Les résultats sont conformes aux spécifications.
C3-44	**Effectuer** les actions correctives nécessaires.		Les actions correctives apportées sont adaptées aux anomalies constatées.
C3-45	**Remettre** les postes de travail dans leur état initial.		Le poste de travail est opérationnel.
Le temps imparti et les règles de sécurité sont respectés.			

COMPÉTENCE TERMINALE :		***C3-5 Conduire les opérations de mise en forme et de placage***	
	Être capable de	**Ressources**	**Critères d'évaluation**
C3-51	**Positionner** et **régler** les systèmes de serrage, de pressage, d'assemblage, de cadrage.	Données orales Plan d'ensemble et de fabrication Fiches techniques des produits (colles, matériaux…) Fiches de données de sécurité Procédures d'utilisation Moules Outillages manuels Poste de travail équipé : - machines et matériels de cadrage, d'encollage, de pressage, - matériels électroportatifs - matériel de contrôle - gabarit Instructions Permanentes de Sécurité (I.P.S.)	Les positions, les réglages respectent les prescriptions et les règles d'ergonomie.
C3-52	**Encoller** et/ou **insérer** les pièces et composants.		L'encollage est conforme aux prescriptions.
C3-53	**Cadrer**, **presser** et **solidariser** les pièces et les composants.		La méthodologie est respectée.
C3-54	**Contrôler** les caractéristiques mécaniques dimensionnelles, géométriques et esthétiques.		L'ouvrage est conforme aux spécifications de fabrication.
C3-55	**Effectuer** si nécessaire les actions correctives.		Les corrections apportées sont pertinentes.
C3-56	**Desserrer** et **extraire** l'ouvrage.		L'ouvrage est déposé sans dommage.
C3-57	**Remettre** le poste de travail dans son état initial.		Le poste de travail est opérationnel.
Le temps imparti et les règles de sécurité sont respectées.			

COMPÉTENCE TERMINALE :	***C3-6 Conduire les opérations de montage et de finition***		
	Être capable de	**Ressources**	**Critères d'évaluation**
C3-61	**Sélectionner** les pièces ou composants à monter, à finir.	Données orales Définition du produit : - plan d'ensemble et de fabrication, - gammes, - contrats de phase, - procédures d'utilisation, - fiches techniques complémentaires (machines, outillages, composants...), Notice de montage. Fiches techniques des produits Fiches de données de sécurité Pièces et accessoires, quincailleries Matériaux connexes Matériels de contrôle Moyens et matériels de protection des ouvrages Locaux et matériels d'application Aires de stockage Moyens et produits de nettoyage Équipements de Protection Individuelle (E.P.I.) et collectifs	Les pièces sélectionnées permettent le montage.
C3-62	**Cadrer, monter** et **solidariser** les sous-ensembles.		La méthodologie est respectée.
C3-63	**Préparer** les surfaces à traiter (ponçage, égrainage…).		Les surfaces sont préparées selon le niveau de qualité demandé.
C3-64	**Mettre en œuvre** les produits et les matériels d'application.		L'application des produits est conforme aux spécifications.
C3-65	**Contrôler** en cours, en fin de montage et de finition : les caractéristiques fonctionnelles, dimensionnelles, géométriques, esthétiques.		Les organes de liaison et les équipements sont correctement installés. Les contrôles effectués permettent de valider les caractéristiques et le bon fonctionnement de l'ouvrage.
C3-66	**Remettre** le poste de travail dans son état initial.		Le poste de travail est opérationnel.
C3-67	**Conditionner** et **stocker** les ouvrages finis.		Le conditionnement protège efficacement l'ouvrage. Le stockage est rationnel.
Le temps imparti et les règles de sécurité sont respectés.			

COMPÉTENCE TERMINALE :	***C4-1 Organiser et mettre en sécurité la zone d'intervention***		
	Être capable de	**Ressources**	**Critères d'évaluation**
En début ou en cours de chantier		Matériels de chantier Machines portatives Produits et accessoires de mise en œuvre Plan de Prévention et de Sécurité Pour la Santé (P.P.S.P.S.) Consignes de sécurité Moyens de protection des locaux et des biens : - bâches, emballages, - panneaux de protection, Équipements de Protection Individuelle (E.P.I.) et collectifs Échelles d'accès, échafaudage et garde corps Procédures d'installation et d'utilisation Procédures de démontage	
C4-11	**Préparer** les matériels, machines électroportatives et outillages adaptés au chantier.		Les matériels et machines préparés correspondent aux besoins.
C4-12	**Préparer** les accessoires de mise en œuvre.		L'ensemble est préparé sans erreur.
C4-13	**Vérifier** les dispositifs de protection collective du chantier et **proposer** si nécessaire des modifications.		L'organisation du poste et de son environnement est conforme aux données et aux règles d'ergonomie. Le P.P.S.P.S. est respecté.
C4-14	**Protéger** l'environnement immédiat de pose et de dépose : • locaux habités ou non, • installations et matériels.		Les locaux et les biens sont correctement protégés.
C4-15	**Installer** les moyens d'accès et échafaudages de travail adaptés.		L'installation des moyens d'accès et des échafaudages est conforme et adaptée à la situation du chantier.
C4-16	**S'équiper** des protections individuelles adaptées à la situation du chantier.		Les équipements de protection individuels sont correctement utilisés.
En fin de chantier			
C4-17	**Désinstaller** le poste de travail.		Les matériels sont désinstallés conformément aux procédures et consignes de sécurité.
C4-18	**Contrôler et ranger** les matériels, machines et outillages.		Les matériels, machines et outillages sont contrôlés, rangés pour une nouvelle utilisation.
Le temps imparti et les règles de sécurité sont respectés.			

COMPÉTENCE TERMINALE :	***C4-2 Contrôler la conformité des supports et des ouvrages***		
	Être capable de	**Ressources**	**Critères d'évaluation**
C4-21	**Contrôler** et **réceptionner** les ouvrages et les produits : • leurs caractéristiques géométriques et dimensionnelles • l'aspect, la finition, l'absence de dégradations.	Consignes orales Plans (d'architecte, d'implantation) Documents de pose Bon de livraison, listing Matériels de contrôle et de mesurage Référentiels, tracés existants (axe, trait de niveau…)	Les caractéristiques des ouvrages et produits sont conformes. La procédure de réception est fiable.
C4-22	**Vérifier** les référentiels et les réservations existants : • niveau de sol brut, sol fini... • aplomb des murs, • géométrie des baies et trémies… • axes et alignement.		Les référentiels existants et les réservations sont correctement identifiés et vérifiés.
C4-23	**Identifier** les contraintes de mise en œuvre : obstacles, réseaux, travaux, en cours…		Les différentes contraintes sont identifiées et prises en compte.
Le temps imparti et les règles de sécurité sont respectés.			

COMPÉTENCE TERMINALE :	***C4-3 Implanter, distribuer les ouvrages***		
	Être capable de	**Ressources**	**Critères d'évaluation**
C4-31	**Tracer** l'implantation des ouvrages : • axes, alignements, épaisseurs, • niveau, aplomb, surfaces de référence, • répartition, calepinage…	Plans (d'architecte, d'implantation) Référentiels Documents de pose Matériels de traçage et répartition	Les tracés sont effectués avec méthode et sont justes.
C4-32	**Distribuer**, **stocker** les ouvrages, les produits et les matériaux sur la zone d'intervention.	Ouvrages, produits Moyens de manutention Bon de livraison, listing, planning Aire de stockage protégée	La distribution est juste. Les quantités sont exactes. Les risques de déformation ou de dégradation sont pris en compte lors du stockage provisoire.
Le temps imparti et les règles de sécurité sont respectés.			

COMPÉTENCE TERMINALE :	***C4-4 Préparer, adapter, ajuster les ouvrages***		
	Être capable de	**Ressources**	**Critères d'évaluation**
C4-41	**Préparer** et/ou **assembler** les ouvrages et les quincailleries.	Consignes orales Plans (d'architecte, d'implantation) Documents de pose et de montage Matériels de contrôle et de mesurage Matériels de pose Matériels de réglage et de maintien provisoire	Les ouvrages sont correctement préparés et assemblés.
C4-42	**Présenter** de façon provisoire les ouvrages de menuiserie, d'agencement.		Le positionnement de l'ouvrage est conforme aux plans et/ou instructions.
C4-43	**Régler** les ouvrages : • niveau et aplomb, • alignements, jeux, épaisseurs, • mobilités et fonctionnement.		Les réglages respectent les conditions fonctionnelles de l'ouvrage.
C4-44	**Maintenir** en position temporaire les différents éléments ou composants.		Le maintien en position est conforme aux contraintes et spécifications.
C4-45	**Positionner** les fixations.		Le positionnement des fixations est effectué sans erreur.
C4-46	**Adapter**, **ajuster, traîner** les ouvrages aux supports.		L'ajustage est correct.
Le temps imparti et les règles de sécurité sont respectés.			

COMPÉTENCE TERMINALE :	***C4-5 Conduire les opérations de pose sur chantier***		
Unité	**Être capable de**	**Ressources**	**Critères d'évaluation**
C4-51	**Régler** définitivement les ouvrages : • niveau et aplomb, • alignements, jeux, épaisseurs, • mobilités et fonctionnement.	Produits de fixation, de scellement, d'étanchéité Modes d'emploi des produits Consignes de mise en œuvre Matériels de contrôle et de mesurage Matériels de pose	Les réglages respectent les conditions fonctionnelles de l'ouvrage.
C4-52	**Mettre en œuvre** les fixations sur les supports : • scellement hydraulique, • scellement chimique, • fixation mécanique.		Les fixations sont correctement posées.
C4-53	**Mettre en œuvre** les produits d'étanchéité.		Les produits d'étanchéité sont convenablement appliqués.
C4-54	**Solidariser** les ouvrages aux supports.		Les fixations respectent les contraintes imposées.
C4-55	**Vérifier** les mobilités et le bon fonctionnement des ouvrages.		Le bon fonctionnement de l'ouvrage est assuré.
Le temps imparti et les règles de sécurité sont respectés.			

COMPÉTENCE TERMINALE :	***C4-6 Installer les équipements techniques, les accessoires***		
	Être capable de	**Ressources**	**Critères d'évaluation**
C4-61	**Préparer** les équipements et les accessoires.	Consignes orales Plans (d'architecte, d'implantation) Documents de pose et de montage Matériels de pose Matériels de réglage, de contrôle et mesurage	Les équipements sont correctement préparés.
C4-62	**Positionner et régler** les équipements et les accessoires.		Les cotes de pose sont respectées.
C4-63	**Fixer ou installer** les garnitures, les équipements, les accessoires, les éléments de décoration.		La pose respecte les critères esthétiques, fonctionnels et mécaniques.
Le temps imparti et les règles de sécurité sont respectés.			

COMPÉTENCE TERMINALE :	***C4-7 Assurer les opérations de finition périphériques à l'ouvrage***		
	Être capable de	**Ressources**	**Critères d'évaluation**
C4-71	**Identifier** les opérations de finition à mettre en œuvre (raccords : parquet, carrelage, faïence, plâtre, produits de finition…).	Consignes orales Matériels de protection Moyens d'application Matériels et produits de finition et de nettoyage Modes d'emploi des produits Consignes de mise en œuvre	Toutes les opérations sont recensées.
C4-72	**Protéger** les ouvrages et les zones d'intervention.		La protection des ouvrages et de la zone d'intervention est efficace et adaptée.
C4-73	**Préparer** les supports à retoucher, à finir, à raccorder…		La préparation des supports permet l'application des produits.
C4-74	**Réaliser** les opérations de finition.		Les opérations de finition sont bien exécutées. L'esthétique est respectée.
C4-75	**Nettoyer** les ouvrages et les zones de l'intervention.		Le nettoyage est correctement effectué.
Le temps imparti et les règles de sécurité sont respectés.			

COMPÉTENCE TERMINALE :	***C4-8 Gérer la dépose des ouvrages et l'environnement du chantier***		
	Être capable de	**Ressources**	**Critères d'évaluation**
C4-81	**Identifier** et **préparer** les opérations de dépose.	Consignes orales Plans (d'architecte, d'implantation) Moyens d'étiquetage Matériel de manutention Planning des travaux Matériels nécessaires à la désinstallation Lieux de tri, de stockage et d'enlèvement des produits déposés Réglementation en vigueur Consignes de tri Moyens de protection individuelle et collective Moyen de transport agréé	Toutes les opérations sont recensées.
C4-82	**Déposer** les ouvrages existants en respectant les locaux, les biens l'environnement et les matériaux de réemploi.		La désinstallation est parfaitement maîtrisée.
C4-83	**Trier** et **stocker** les déchets de chantier selon différents types : • produits revalorisés, • produits détruits, • produits réemployés.		Le tri sélectif des déchets est effectué suivant la réglementation en vigueur Les ouvrages à revaloriser et à réemployer sont stockés suivant les consignes.
C4-84	**Évacuer** les déchets selon les conditions du chantier.		L'évacuation est effectuée avec les moyens adaptés.
Le temps imparti et les règles de sécurité sont respectés.			

COMPÉTENCE TERMINALE :	***C5-1 Assurer la maintenance périodique des ouvrages***		
	Être capable de	**Ressources**	**Critères d'évaluation**
C5-11	**Effectuer** un diagnostic.	Contrat de maintenance Documents fournisseur Notices d'entretien Dossier de maintenance Outillage Consignes orales Fournitures de remplacement. Lubrifiants Outils de contrôle et de réglage Procédure de mise en sécurité de l'ouvrage Matériels de protection	Le diagnostic est pertinent. La panne est identifiée.
C5-12	**Localiser** les organes à entretenir et/ou à réparer des ouvrages.		Les organes à entretenir sont repérées et correspondent au contrat de maintenance. La localisation des organes se fait en toute sécurité.
C5-13	**Protéger** les existants.		La protection des ouvrages et de la zone d'intervention est efficace et adaptée.
C5-14	**Effectuer** les opérations de maintenance et/ou de réparation : • démontage et montage, • remplacement d'organes simples (ferme-porte, poignée, barillet...), • remplacement d'éléments défectueux (bois, verre…), • graissage, • réglage des jeux fonctionnels.		Les habillages et accessoires sont démontés sans détérioration et leurs emplacements sont repérés. Le remplacement des éléments défectueux est adapté. Les points de graissage sont identifiés et la lubrification est correctement effectuée. Après remontage, essais effectués, l'ouvrage retrouve sa fonctionnalité et sa configuration d'origine.
Le temps imparti et les règles de sécurité sont respectés.			

COMPÉTENCE TERMINALE :	***C5-2 Maintenir en état les matériels, les équipements et les outillages (maintenance de 1er niveau – NF X 60-010)***		
	Être capable de	**Ressources**	**Critères d'évaluation**
C5-21	**Mettre en sécurité** la zone d'intervention (machine…)	Procédure de mise en sécurité des équipements Matériels de protection et de condamnation Consignes orales Documents de suivi Contrat de maintenance Procédures de maintenance Notices techniques Dossier machine Parc machines Matériel de maintenance Stock outillage Outillage de maintenance et de contrôle Lubrifiants Matériel et instructions d'affûtage Consommable, plaquettes	La zone de l'intervention est protégée et sécurisée (isolation de la machine, coupure des énergies…).
C5-22	**Vérifier** l'état de fonctionnement des matériels, des équipements, des outillages		La vérification est méthodique. L'état des équipements et matériels est correctement évalué.
C5-23	**Contrôler** l'état de coupe et le rangement des outillages		Les outils garantissent une coupe parfaite de la matière. Le stockage rend les outils accessibles et assure une longévité optimale.
C5-24	**Localiser** et **identifier** une panne et/ou un dysfonctionnement		L'identification de la panne est exacte.
C5-25	**Évaluer** et **proposer** des solutions de remise en état		Les solutions proposées de remise en état sont adaptées au dysfonctionnement
C5-26	**Affûter** les outillages manuels		L'affûtage des outillages manuels permet une coupe parfaite de la matière.
C5-27	**Remplacer, régler** les outillages de machines d'atelier et d'équipements portatifs		Le remplacement et le réglage des outillages assurent une bonne utilisation des machines et des équipements.
C5-28	**Nettoyer** et **assurer** l'entretien quotidien		L'entretien est correctement assurée et rend les équipements opérationnels.
Le temps imparti et les règles de sécurité sont respectés.			

COMPÉTENCE TERMINALE :	***C6-1 Animer une équipe***		
	Être capable de	**Ressources**	**Critères d'évaluation**
C6-11	**Proposer** et **expliquer** un lancement de travail et/ou de pose.	Données de fabrication ou de chantier	L'explication et la démarche méthodique sont adaptées à la situation et à l'ampleur de l'activité.
C6-12	**Exposer** et **argumenter** des solutions de modifications.		Les consignes sont claires et précises.
C6-13	**Vérifier** la bonne compréhension des consignes		Le résultat est conforme aux attentes.

COMPÉTENCE TERMINALE :	***C6-2 Animer les actions qualité et sécurité***		
	Être capable de	**Ressources**	**Critères d'évaluation**
C6-21	**Préparer** une action.	Objectifs définis et participants identifiés Les outils de la qualité définis Notices de matériels Fiches sécurité	L'action contribue à l'amélioration de la qualité.
C6-22	**Animer** un groupe de travail pour l'amélioration de la qualité.		Toutes les idées sont étudiées. Les temps de parole sont coordonnés. Les interlocuteurs sont écoutés et valorisés.
C6-23	**Informer** sur la sécurité pour l'utilisation des machines et des matériels à l'atelier et sur chantier.		Les informations sont transmises avec pertinence.
C6-24	**Évaluer** les résultats.		Les actions permettent d'améliorer l'efficacité de l'entreprise.

COMPÉTENCE TERMINALE :	***C6-3 Rendre compte d'une activité.***		
	Être capable de	**Ressources**	**Critères d'évaluation**
C6-31	**Exposer** et **expliciter** la mise en service et le fonctionnement d'appareils et de matériels.	Notice de matériels Fiche de suivi de fabrication ou de chantier Fiches de relevé de temps moyens Fiches d'activités journalières	Le compte rendu est clair, précis. Les informations, les observations écrites et orales sont fiables et exploitables.
C6-32	**Exposer** et **expliciter** l'ensemble des informations et des décisions relatives à la gestion du suivi de l'ajustement, de la fabrication et de la pose.		

COMPÉTENCE TERMINALE :	***C6-4 Communiquer avec les différents partenaires.***		
	Être capable de	**Ressources**	**Critères d'évaluation**
C6-41	**Savoir prendre** contact avec un client, un fournisseur ou une autorité hiérarchique.	Compte rendu… Moyens de communication : - écrit (courrier papier, télécopie, courriel). - oral (téléphone)	La prise de contact est correcte.
C6-42	**Identifier** les services destinataires. **Sélectionner** et **rédiger** l'information. **Diffuser** l'information. **S'assurer** de la réception de l'information.		Les informations sont transmises aux bons destinataires. Les informations sont fiables, pertinentes et exploitables.

ANNEXE 1 b.

Référentiel de certification : Savoirs technologiques associés

LES SAVOIRS TECHNOLOGIQUES ASSOCIÉS

S 1 - L'entreprise et son environnement

1.1 - Les intervenants
1.2 - Le déroulement d'une opération de construction
1.3 - Les systèmes économiques

S 2 - La communication technique

2.1 - Les systèmes de représentation
2.2 - Les documents techniques
2.3 - Les outils de communication

S 3 - Le confort de l'habitat

3.1 - L'isolation thermique
3.2 - L'isolation phonique et la correction acoustique
3.3 - L'étanchéité à l'eau
3.4 - L'étanchéité à l'air
3.5 - L'ambiance visuelle
3.6 - L'aération et la ventilation des logements
3.7 - La protection incendie
3.8 - L'accessibilité et la sécurité des personnes
3.9 - L'ergonomie en agencement et ameublement

S 4 - La mécanique et la résistance des matériaux

4.1 - Le système constructif de l'ouvrage
4.2 - La statique
4.3 - La résistance des matériaux
4.4 - Les liaisons et la stabilité de l'ouvrage
4.5 - La vérification et le dimensionnement

S 5 - Les ouvrages

5.1 - Les généralités
5.2 - L'étude des ouvrages

S 6 - Les matériaux, les produits et les composants

6.1 - Les matériaux
6.2 - Les matériaux connexes
6.3 - Les produits
6.4 - Les composants

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

7.1 - Les moyens et techniques de fabrication
7.2 - Les outillages de coupe
7.3 - La cinématique de la coupe
7.4 - Les moyens et techniques d'assemblage et de montage
7.5 - Les moyens et techniques de mise en forme et de placage
7.6 - Les moyens et techniques de finition et de traitement
7.7 - Les moyens et techniques de contrôle
7.8 - Les moyens et techniques de manutention, conditionnement, stockage et chargement
7.9 - Les moyens et les techniques de mise en œuvre sur chantier

S 8 - La santé et la sécurité au travail

8.1 - Les principes généraux, prévention, connaissances des risques
8.2 - La conduite à tenir en cas d'accident
8.3 - Les manutentions manuelles et mécaniques, l'organisation du poste de travail
8.4 - La protection du poste de travail et de l'environnement
8.5 - Les risques spécifiques

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

9.1 - L'organisation du processus de fabrication et de mise en œuvre sur chantier
9.2 - La gestion des temps et des délais
9.3 - La gestion des coûts
9.4 - La gestion de la qualité
9.5 - La gestion de la maintenance
9.6 - 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	X	X	X
	2 - Décoder et analyser les données opératoires	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	3 - Décoder et analyser les données de gestion	X	X	X	X	X	X	X		X
	4 - Relever et réceptionner une situation de chantier	X	X	X		X	X	X	X	X
C2	**1 -** Choisir et adapter des solutions techniques		X	X	X	X	X	X		X
	2 - Établir les plans et tracés d'exécution d'un ouvrage		X	X	X	X	X	X		X
	3 - Établir les quantitatifs de matériaux et composants		X	X	X	X	X	X		X
	4 - Établir le processus de fabrication, de dépose et de pose		X	X	X	X	X	X	X	X
	5 - Établir les documents de suivi de réalisation		X	X	X	X	X	X	X	X
C3	**1** - Organiser et mettre en sécurité les postes de travail	X					X	X	X	X
	2 - Préparer les matériaux, quincailleries et accessoires		X	X		X	X	X	X	X
	3 - Installer et régler les outillages		X				X	X	X	X
	4 - Conduire les opérations d'usinage : machines conventionnelles, P.N., C.N.		X				X	X	X	X
	5 - Conduire les opérations de mise en forme et de placage						X	X	X	X
	6 - Conduire les opérations de montage et de finition						X	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	X	X	X	X	X	X
	3 - Implanter, distribuer les ouvrages	X	X	X		X	X	X	X	X
	4 - Préparer, adapter, ajuster les ouvrages	X	X	X		X	X	X	X	X
	5 - Conduire les opérations de pose sur chantier	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	6 - Installer les équipements techniques, les accessoires	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	7 - Assurer les opérations de finition périphériques à l'ouvrage	X		X		X	X	X	X	X
	8 - Gérer la dépose des ouvrages et l'environnement du chantier	X	X	X		X	X	X	X	X
C5	**1** - Assurer la maintenance périodique des ouvrages	X	X			X	X	X	X	X
	2 - Maintenir en état, les matériels, les équipements et les outillages	X	X					X	X	X
C6	**1** - Animer une équipe	X	X							
	2 - Animer les actions qualité et sécurité	X	X						X	X
	3 - Communiquer avec les différents les partenaires	X	X							
	4 - Rendre compte d'une activité	X	X							

Spécification des niveaux d'acquisition et de maîtrise des savoirs

Indicateur de niveau d'acquisition et de maîtrise des savoirs	**NIVEAU** 1 2 3 4
Le candidat a reçu une information minimale sur le concept abordé et il sait, d'une manière globale, de quoi il s'agit. Il peut donc par exemple identifier, reconnaître, citer, éventuellement désigner un élément, un composant au sein d'un système, citer une méthode de travail ou d'organisation, citer globalement le rôle et la fonction du concept appréhendé.	**Niveau d'INFORMATION**
Ce niveau est relatif à l'acquisition de moyens d'expression et de communication en utilisant le registre langagier de la discipline. Il s'agit à ce niveau de maîtriser un savoir relatif à l'expression orale (discours, réponses orales, explications) et écrite (textes, croquis, schémas, représentations graphiques et symboliques en vigueur). Le candidat doit être capable de justifier l'objet de l'étude en expliquant par exemple un fonctionnement, une structure, une méthodologie…	**Niveau d'EXPRESSION**
Cette maîtrise porte sur la mise en œuvre de techniques, d'outils, de règles et de principes en vue d'un résultat à atteindre. C'est le niveau d'acquisition de savoir-faire cognitifs (méthode, stratégie…). Ce niveau permet donc de simuler, de mettre en œuvre un équipement, de réaliser des représentations, de faire un choix argumenté...	**Niveau de la MAÎTRISE D'OUTILS**
Il vise à poser puis à résoudre les problèmes dans un contexte global industriel. Il correspond à une maîtrise totale de la mise en œuvre d'une démarche en vue d'un but à atteindre. Il intègre des compétences élargies, une autonomie minimale et le respect des règles de fonctionnement de type industriel (respect de normes, de procédures garantissant la qualité des produits et des services).	**Niveau de la MAÎTRISE MÉTHODOLOGIQUE**

S	Connaissances	Niveaux

S 1 - L'entreprise et son environnement		1	2	3	4
S 1.1	**Les intervenants**				
	1.11 - Les différents partenaires de l'acte de construire Maître d'ouvrage Géomètre expert Maître d'œuvre Coordonnateur S.P.S. (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 Services techniques municipaux Différents corps d'état		■		
	1.12 - Les entreprises Qualification, classification et certification des entreprises Structures des entreprises Personnel des entreprises Syndicats professionnels Syndicats salariés Conventions collectives		■		
S 1.2	**Le déroulement d'une opération de construction**				
	1.21 - La procédure administrative Enquête d'utilité publique Programmation d'un projet de construction Haute qualité environnementale Autorisation de construire Publicité des marchés : - adjudication - appel d'offre - marché négocié Dossier contractuel : - acte d'engagement - lettre de soumission - C.C.A.P. (cahier des charges administratives particulières) - C.C.T.P. (cahier des clauses techniques particulières) - documents graphiques - ordre de service	■			

S	Connaissances	Niveaux

S 1 - L'entreprise et son environnement (suite)		1	2	3	4
S 1.2	**Le déroulement d'une opération de construction (suite)**				
	1.22 - Les garanties et les responsabilités		■		
	Responsabilité de l'ouvrage jusqu'à la réception				
	Garantie de parfait achèvement de travaux				
	Garantie décennale				
	Responsabilité en garantie civile				
	Levée des réserves.				
	Réception des travaux – livraison par le Maître d'Ouvrage				
	Service-après-vente (S.A.V.)				
S 1.3	**Les systèmes économiques**				
	1.31 - Les systèmes économiques	■			
	Notion de marchés, concurrence				
	Notion de clients :				
	- clients particuliers				
	- collectivités publiques				
	- sociétés…				
	Sous-traitance et co-traitance :				
	- définition,				
	- obligations				
	Notion de fournisseurs				

S 2 - La communication technique		1	2	3	4
S 2.1	**Les systèmes de représentation**				
	2.11 - Les différents types de représentation		■		
	Croquis				
	Schéma				
	Esquisse				
	Dossier d'architecte				
	Dessin d'ensemble				
	Dessin de définition				
	Perspective				
	Perspective éclatée				
	2.12 - La représentation des ouvrages			■	
	Règles et conventions des représentations selon les règles en vigueur				
	Règles et normes relatives aux différents types d'ouvrages				
	Dispositions constructives relatives aux liaisons démontables, permanentes				
	Représentation des matériaux et produits utilisés en menuiserie et agencement				
	Définition des grandeurs :				
	- linéaires				
	- angulaires				
	- géométriques (forme, jeu, position…)				
	- surfaciques et volumiques				

S	Connaissances	Niveaux

S 2 - La communication technique (suite)		1	2	3	4
S 2.1	**Les systèmes de représentation (suite)**				
	2.13 - Les outils de représentation				
	Outils informatisés :				
	- utilisation de logiciels professionnels de tracé, d'optimisation, de D.A.O. … (modifications et adaptation du produit)				
	- consultation de banques de données et de bibliothèques professionnelles				
	Outils manuels :				
	- tracé manuel d'épures et mises au plan				
	- tracé à main levée, croquis…				
S 2.2	**Les documents techniques**				
	2.21 - Le dossier d'étude				
	Documents de recherche :				
	- croquis				
	- schémas				
	- tracés d'atelier : épure, plan sur règle, mise au plan				
	Documents d'exploitation :				
	- perspectives éclatées				
	- devis descriptif				
	- cahiers des charges				
	- dessins d'ensemble				
	- nomenclature				
	- plan de définition				
	2.22 - Le dossier des méthodes				
	Plans :				
	- dessins de fabrication				
	Étude de fabrication :				
	- feuille de débit				
	- feuille sortie matière				
	- analyse de fabrication				
	- analyse de phase				
	- gammes				
	* d'usinage				
	* de montage				
	* de finition				
	- processus de fabrication et de mise en œuvre sur chantier				
	- mode opératoire de fabrication et de mise en œuvre sur chantier				
	- planning de phase				
	- contrat de phase				
	- dessins de définition de montages d'usinage				
	- fiches suiveuses				

S	Connaissances	Niveaux

S 2 - La communication technique (suite)		1	2	3	4
S 2.2	**Les documents techniques (suite)**				
	2.23 - La cotation de fabrication			■	
	Surface référentielle de cotation			■	
	Intervalle de tolérance			■	
	Cotes directes ou calculées			■	
	Cotes machines			■	
	Cotes outils			■	
	Cotes réglage			■	
	Cotes appareillages			■	
	2.24 - Les documents normés		■		
	D.T.U.		■		
	Normes		■		
	Classification		■		
	Labels…		■		
S 2.3	**Les outils de communication**				
	2.31 - Les langages de description structurée		■		
	Représentation fonctionnelle d'un système		■		
	Algorithme et algorigramme		■		
	Organigrammes		■		
	Histogrammes, graphiques, abaques		■		
	Graphes PERT, GANTT		■		
	2.32 - Les langages de programmation		■		
	Programmation paramétrée		■		
	Programmation conversationnelle		■		
	2.33 - La communication orale		■		
	Moyens verbaux et non verbaux (gestuels)		■		

S 3 - Le confort de l'habitat		1	2	3	4
S 3.1	**L'isolation thermique**				
	3.11 - Les grandeurs et les lois liées aux échanges thermiques		■		
	Mode de propagation de la chaleur		■		
	Notion de conductivité thermique		■		
	Notion de résistance thermique		■		
	Notion de déperdition de chaleur		■		
	Notion de ponts thermiques		■		
	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 - La réglementation thermique dans le bâtiment		■		
	Normes applicables et méthodes de calcul		■		

S	Connaissances	Niveaux

S 3 - Le confort de l'habitat (suite)		1	2	3	4
S 3.1	**L'isolation thermique (suite)**				
	3.14 - Les dispositions constructives d'isolation				
	Solutions techniques				
	Choix de matériaux et produits				
	Mise en oeuvre des matériaux et produits				
S 3.2	**L'isolation phonique et la correction acoustique**				
	3.21 - Les grandeurs et principes liés aux échanges phoniques				
	Mode de propagation des bruits				
	Notion de résistance phonique				
	Phénomènes liés aux bruits aériens, d'impact, d 'équipements				
	Choix et/ou justification de la nature et de la position de l'isolant				
	3.22 - Les grandeurs et principes liés à la propagation des sons				
	Notion de fréquences				
	Phénomènes relatifs à la propagation des sons				
	Principes de correction acoustique				
	3.23 - La réglementation phonique 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 oeuvre des matériaux et produits				
S 3.3	**L'étanchéité à l'eau**				
	3.31 - Les remontées capillaires				
	Phénomène physique				
	Solutions techniques de remédiation :				
	- produits barrière d'étanchéité				
	- mise en oeuvre				
	Réglementation en vigueur				
	3.32 - Les infiltrations				
	Désordre d'infiltration				
	Solutions techniques de remédiation :				
	- produits barrière d'étanchéité				
	- mise en oeuvre				
	Réglementation en vigueur				
	3.33 - La condensation				
	Phénomènes physiques :				
	- humidité relative de l'air				
	- point de rosée				
	Solutions techniques de remédiation :				
	- produits et matériaux d'étanchéité				
	- mise en oeuvre				
	Réglementation en vigueur				

S	Connaissances	Niveaux

S 3 - Le confort de l'habitat (suite)		1	2	3	4
S 3.4	**L'étanchéité à l'air**				
	3.41 - L'étanchéité à l'air		■		
	Phénomènes physiques		■		
	Solutions techniques de remédiation :		■		
	- produits et barrière d'étanchéité		■		
	- mise en œuvre		■		
	Réglementation en vigueur		■		
S 3.5	**L'ambiance visuelle**				
	3.51 - Les généralités sur l'éclairement	■			
	Lumière : propriétés, couleurs	■			
	Réglementation en matière d'éclairement :	■			
	- valeurs des éclairages recommandés dans les différents locaux, unités…	■			
	Comportement des matériaux : transparent, translucide, opaque…	■			
	Notion d'éclairage :	■			
	- éclairement naturel	■			
	- ensoleillement	■			
	- éclairage artificiel	■			
	Types de sources lumineuses et leur emplacement	■			
S 3.6	**L'aération et la ventilation des logements**				
	3.61 - L'aération et la ventilation des locaux d'habitation		■		
	Ventilation naturelle		■		
	Ventilation mécanique contrôlée		■		
	Réglementation en vigueur		■		
	3.62 - La ventilation des parois, verticales, horizontales et obliques		■		
	Solutions techniques :		■		
	- parois chaudes, parois froides		■		
	- mise en œuvre		■		
	Choix et le positionnement des matériaux pour la circulation de l'air			■	
	Réglementation en vigueur		■		
S 3.7	**La protection incendie**				
	3.71 - Le comportement au feu des matériaux et produits		■		
	Principes		■		
	Réaction au feu		■		
	Résistance au feu		■		
	Mise en œuvre		■		
	Choix et positionnement des matériaux			■	
	Classement des matériaux		■		
	Réglementation en vigueur		■		

S	Connaissances	Niveaux

S 3 - Le confort de l'habitat (suite)		1	2	3	4
S 3.8	**L'accessibilité et la sécurité des personnes**				
	3.81 - Les accès, les dégagements et la sécurité				
	Identification des locaux en fonction de leur usage				
	Détermination des accès en fonction des locaux :				
	- pompiers				
	- rampes d'accès…				
	- flux de personnes				
	Réglementation en vigueur				
	Réglementation électrique pour les pièces d'eau				
S 3.9	**L'ergonomie en agencement et ameublement**				
	3.91 - L'ergonomie				
	Confort mobilier				
	Volumes de rangement				
	Composants modulaires				
	Configuration et choix des agencements				
	Réglementation en vigueur				

S 4	La mécanique et la résistance des matériaux	1	2	3	4
S 4.1	**Le système constructif de l'ouvrage**				
	4.11 - Les spécifications du système				
	Éléments constitutifs				
	Spécifications dimensionnelles				
	Spécifications géométriques				
	4.12 - Les charges				
	Charges ponctuelles				
	Charges uniformément réparties				
	Charges permanentes				
	Charges d'exploitation				
	4.13 - La déformation des ouvrages				
	Mise en évidence virtuelle (simulation informatique)				
	Mise en évidence expérimentale (maquette)				
	4.14 - La modélisation du système				
	Isolement d'un sous-système				
	Bilan des actions extérieures				
	Fonctionnement mécanique du système				
	Modélisation				

S	Connaissances	Niveaux

S 4	La mécanique et la résistance des matériaux (suite)	1	2	3	4
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 éléments (poutres, poteaux…) Portée, section Moment quadratique Module de flexion Centre de gravité. Élancement Rayon de giration Longueur de flambement			■	
	4.33 - Les caractéristiques des matériaux (cf. S6 - Les matériaux)			■	
	4.34 - Les contraintes 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			■	

S	Connaissances	Niveaux

S 4	La mécanique et la résistance des matériaux (suite)	1	2	3	4
S 4.3	**La résistance des matériaux (suite)**	X	X	X	X
	4.35 - Les déformations d'éléments Déformation en flexion Module d' Young Flèche limite			■	
S 4.4	**Les liaisons et la stabilité des ouvrages**	X	X	X	X
	4.41 - Les liaisons externes Ancrages des ouvrages (fixation…) Interfaces ouvrages / supports : métal, béton, plâtre… Contraintes locales d'arrachement et de cisaillement Dimensionnement des fixations : utilisation de tableaux et d'abaques			■	
	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 de tableaux et d'abaques			■	
	4.43 - La stabilité des ouvrages Contreventement (voile travaillant, les barres de triangulation) Contraintes de déformation Solutions techniques de stabilisation			■	
S 4.5	**La vérification et le dimensionnement**	X	X	X	X
	4.51 - L'utilisation d'outils de dimensionnement Logiciel simple de dimensionnement d'éléments isolés : - saisie des données nécessaires - validation des résultats (sections, écartements, portées) Utilisation de tableaux et d'abaques			■	

Remarque : *L'enseignement de la statique ne doit pas avoir un caractère théorique. Il sera dispensé à partir de supports choisis dans la spécialité et fera appel à des mécanismes variés et récents. La démarche expérimentale sera privilégiée.*

S	Connaissances	Niveaux

S 5	**Les ouvrages** (cf. tableau R.A.P.)	1	2	3	4
S 5.1	**Les généralités**	X	X	X	X
	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 (remplissage des structures…)	■			
	* équipements techniques	■			
	* différents corps d'état	■			
	Différents types d'ouvrages de menuiserie et éléments fonctionnels de l'agencement (cf. tableau R.A.P.)	■			
S 5.2	**L'étude des ouvrages**	X	X	X	X
	5.21 - Les familles d'ouvrages			■	
	Identification des principaux ouvrages			■	
	- menuiseries extérieures - ouvertures :			■	
	* châssis			■	
	* portes d'entrée			■	
	* portes-fenêtres			■	
	* fenêtres			■	
	* façades menuisées décoratives			■	
	- menuiseries extérieures - fermetures :			■	
	* volets ou persiennes			■	
	* volets roulants			■	
	* portes de garages			■	
	* portails et portillons			■	
	- menuiseries intérieures :			■	
	* portes palières			■	
	* portes intérieures, portes coulissantes			■	
	* cloisons (distribution)			■	
	* escaliers			■	
	* parquets massifs			■	

S	Connaissances	Niveaux

S 5	**Les ouvrages (suite)** (cf. tableau R.A.P.)	1	2	3	4
S 5.2	**L'étude des ouvrages (suite)**	X	X	X	X
	5.21 - Les familles d'ouvrages (suite) Identification des principaux ouvrages : - agencement * plafonds bois décoratifs * faux plafond sur rail * revêtement de sol, parquets flottants * habillages muraux et divers * rayonnages, linéaires * rangements fonctionnels (cuisine, salle de bain, dressing) * comptoirs, présentoirs * mobilier meublant * mobilier de collectivité				
	5.22 - L'analyse d'un ouvrage Système de conception et de construction : - fonction globale, principale et technique - terminologie, désignation - conditions de fonctionnement - normes ergonomiques, esthétiques par rapport à l'environnement - solutions constructives Liaisons : - familles de liaisons - étude et choix des liaisons - caractéristiques techniques * résistance et contrainte * esthétique * démontabilité - cohérence des liaisons, - contraintes et conditions de mise en œuvre : faisabilité Influence des charges et des pressions sur l'ouvrage (poids propre de l'ouvrage, situations…) Domaines d'utilisation des matériaux constituant l'ouvrage Compatibilité des matériaux				
	5.23 - Les organes de mobilité et d'immobilisation Organes de mobilité : - rotation - translation Organes d'immobilisation : - systèmes classiques et anti-effraction Choix des organes				

S	Connaissances	Niveaux

S 5	**Les ouvrages (suite)** (cf. tableau R.A.P.)	1	2	3	4
S 5.2	**L'étude des ouvrages (suite)**				
	5.24 - Les technologies auxiliaires	■			
	Asservissements électriques ou pneumatiques				
	Maintiens mécaniques, hydrauliques et pneumatiques				
	Systèmes d'alarme, de sécurité				
	Systèmes programmables				
	Réseaux d'énergie (châssis de ventilation, châssis de désenfumage, fermeture électrique…) :				
	- fluides				
	- électriques				

S 6	**Les matériaux, produits et composants** (cf. tableau R.A.P.)	1	2	3	4
S 6.1	**Les matériaux**				
	6.11 - Les matériaux bois, matériaux et produits en plaques			■	
	Nomination des matériaux d'usage courant de la profession				
	Caractéristiques :				
	- masse volumique				
	- aspect, couleur, texture, anomalies				
	- équilibre hygroscopique, rétractabilité…				
	- influence du séchage				
	Procédés et moyens de séchage du bois				
	Contrôles de l'hygrométrie				
	Processus d'obtention des matériaux en plaques				
	Propriétés physiques, mécaniques				
	Exploitation de fiches techniques et d'abaques liés aux caractéristiques physiques et mécaniques des produits				
	Classification des matériaux				
	Caractéristiques commerciales et/ou normalisées				
	Domaine d'utilisation et mise en œuvre				
	Performances écologiques				
S 6.2	**Les matériaux connexes**				
	6.21 - Les matériaux isolants, métalliques et connexes		■		
	Processus d'obtention des matériaux				
	Traitement de surface				
	Exploitation de fiches techniques et d'abaques liés aux caractéristiques physiques et mécaniques des produits				
	Classification des matériaux				
	Caractéristiques commerciales et/ou normalisées				
	Domaine d'utilisation et mise en œuvre				
	Performances écologiques				

S	Connaissances	Niveaux

S 6	**Les matériaux, produits et composants (suite)** (cf. tableau R.A.P.)	1	2	3	4
S 6.3	**Les produits**	X	X	X	X
	6.31 - Les produits de jointement et calfeutrement, produits de fixation et d'assemblage, produits de traitement, de préservation et de finition		■		
	Classification des différents produits, leur nature		■		
	Caractéristiques :		■		
	- masse volumique		■		
	- variations…		■		
	- fluidité, viscosité… des produits de finition		■		
	Exploitation de fiches techniques liées aux caractéristiques physiques mécaniques et chimiques des produits		■		
	Classification des produits		■		
	Caractéristiques commerciales et/ou normalisées		■		
	Domaines d'utilisation et mise en œuvre, application		■		
	Réglementation en vigueur		■		
S 6.4	**Les composants**	X	X	X	X
	6.41 - Les composants : produits manufacturés, quincaillerie, accessoires…		■		
	Classification des différents composants, leur nature		■		
	Domaines d'utilisation et mise en œuvre, précaution d'emploi		■		
	Description de leur fonctionnement		■		
	Exploitation de fiches techniques et catalogues		■		

S 7	**Les moyens et techniques de fabrication et de mise en oeuvre sur chantier**	1	2	3	4
S 7.1	**Les moyens et techniques de fabrication**	X	X	X	X
	7.11 - Les procédés			■	
	Technologie de la coupe :			■	
	- par enlèvement de matière			■	
	- par abrasion			■	
	Procédés :			■	
	- sciage, corroyage, tenonnage, mortaisage, profilage, perçage, défonçage...			■	

S	Connaissances	Niveaux

S 7	Les moyens et techniques de fabrication et de mise en oeuvre sur chantier (suite)	1	2	3	4
S 7.1	**Les moyens et techniques de fabrication (suite)**				
	7.12 - Les moyens et systèmes d'usinage Machines conventionnelles, numérisées - caractéristiques géométriques et dimensionnelles : * capacité, encombrement * amplitude (déplacements courses…) * mise et maintien en position des pièces - caractéristiques cinématiques : * nombre d'axes numérisés * gamme et variations de vitesse… - limites d'utilisation : * qualité, puissance, maniabilité, précision, capacité d'évacuation des déchets, coût de fonctionnement… - caractéristiques de communication : * type de relation machine/opérateur : paramétré, conversationnel Machines portatives - classification - limites d'utilisation : * qualité, puissance, maniabilité, précision				
	7.13 - Les langages de programmation Codage et décodage de programme d'application Syntaxe et contraintes d'écriture en relation avec des logiciels dans des : - langages de programmation paramétrée - langages de programmation conversationnelle *Il s'agit de modifier les paramètres d'un programme pré-établi.*				
S 7.2	**Les outillages de coupe**				
	7.21 - Les outillages de coupe Typologie : - terminologie et classification des outillages - domaine d'utilisation et moyens associés Caractéristiques de la partie active : - éléments de la partie active : dimension, forme, nature de l'arête tranchante, angles caractéristiques... - propriétés physiques et mécaniques : matériau, nuance, dureté - codification des plaquettes - limites d'utilisation - qualité d'état de surface obtenue Choix des outillages : - critères fonctionnels : nature du matériau de la pièce à usiner, géométrie et qualité de la forme à générer - critères techniques : paramètres liés aux moyens de production - critères économiques : productivité, prix, amortissement				

S	Connaissances	Niveaux

S 7	Les moyens et techniques de fabrication et de mise en œuvre sur chantier (suite)	1	2	3	4
S 7.3	**La cinématique de la coupe**	X	X	X	X
	7.31 - La cinématique de la coupe Caractéristiques cinématiques : - vitesse d'avance - vitesse de coupe - fréquence de rotation Facteurs influençant la coupe et la durée de vie de l'outil Influence des caractéristiques sur la qualité de l'usinage - relation entre les critères d'état de surface et les caractéristiques cinématiques Choix des caractéristiques cinématiques : - critères fonctionnels : nature du matériau de la pièce à usiner, qualité - critères techniques : nature de l'opération, puissance… - critères économiques : temps de coupe, durée de vie de l'outil, fréquence de changement			■	
S 7.4	**Les moyens et techniques d'assemblage et de montage**	X	X	X	X
	7.41 - Les moyens et techniques d'assemblage et de montage Types et caractéristiques des composants d'assemblage et de montage Techniques de mise et de maintien en position des éléments ou des sous-ensembles (pressage, serrage, solidarisation…) Techniques de mise en œuvre des produits en plaque (panneaux, placages, stratifiés…) Mise en œuvre et de réglage des : - éléments de solidarisation (vissage, agrafage, clouage, collage…). - organes de mobilité (rotation, translation...) - organes de condamnation et de sécurité - éléments de décoration. - vitrages et miroiteries… Caractéristiques opératoires relatives aux domaines : - technique - géométrique - dimensionnel - économique Moyens : - graphiques * épure * dessins de fabrication * gammes de montage - matériels * gabarits * tables de montage, ferrage * presses (plane, volumique) * système d'encollage			■	

S	Connaissances	Niveaux

S 7	Les moyens et techniques de fabrication et de mise en oeuvre sur chantier (suite)	1	2	3	4
S 7.5	Les moyens et techniques de mise en forme et de placage				
	7.51 - Les moyens et techniques de mise en forme des ouvrages et de placage			■	
	Techniques de mise en forme :				
	- cintrage				
	- moulage				
	- exécution de surfaces galbées				
	Techniques de mise en œuvre des placages liés aux ouvrages d'agencement				
	Types et caractéristiques des composants de formes et de placages				
	Principe de liaison relatif à la mise en forme (massif/massif, massif/panneau, panneau/placage, massif/placage)				
	Principe de liaison relatif au placage (panneau/placage, massif/placage)				
	Techniques de mise et de maintien en position des éléments ou des sous-ensembles (pressage, serrage, solidarisation…)				
	Caractéristiques opératoires relatives aux domaines :				
	- technique				
	- géométrique				
	- dimensionnel				
	- économique				
	Moyens :				
	- graphiques				
	* épure				
	* dessins de fabrication				
	* gammes de montage				
	- matériels				
	* montage d'usinage				
	* gabarits				
	* moules, formes				
	* tables de montage				
	* presses (plane, sous-vide)				
S 7.6	Les moyens et techniques de finition et de traitement				
	7.61 - Les moyens et techniques de finition et de traitement			■	
	Caractéristiques des supports, des produits de finition et de traitement				
	Choix des produits en fonction des supports				
	Techniques de préparation des supports :				
	- ponçage, rebouchage, fixation…				
	Techniques d'égrainage et de lustrage des surfaces :				
	- distinction des caractéristiques des matériels et des abrasifs				
	Techniques d'application des produits : vernissage, vitrification, traitement :				
	- brosse, pistolet, cabine de finition…				

S	Connaissances	Niveaux

S 7	Les moyens et techniques de fabrication et de mise en oeuvre sur chantier (suite)	1	2	3	4
S 7.6	Les moyens et techniques de finition et de traitement (suite)	X	X	X	X
	7.62 - La finition périphérique à l'ouvrage d'agencement sur chantier		■		
	Caractéristiques des supports et des produits de finition		■		
	Choix des produits en fonction des supports		■		
	Techniques de préparation des supports :		■		
	- ragréage, rebouchage, ponçage…		■		
	Techniques d'application des produits :		■		
	- revêtements sols et murs, intérieurs et extérieurs…		■		
S.7.7	Les moyens et techniques de contrôle	X	X	X	X
	7.71 - Les méthodes de mesurage et de contrôle			■	
	Procédés			■	
	- contrôle géométrique :			■	
	* planéité, forme, équerrage, angle…			■	
	- contrôle dimensionnel :			■	
	* longueur, largeur, épaisseur…			■	
	* positionnement…			■	
	- contrôle qualitatif :			■	
	* aspect de surface (rugosité, couleur…)			■	
	* hygrométrie			■	
	* classement des bois			■	
	- contrôle quantitatif :			■	
	* nombre de pièces			■	
	Moyens			■	
	- contrôle géométrique :			■	
	* instruments de contrôle géométrique (équerre, laser, rapporteur d'angle…)			■	
	- contrôle dimensionnel :			■	
	* instruments de contrôle de longueur (mètre, pige, laser, pied à coulisse…)			■	
	- contrôle qualitatif :			■	
	* visuel, échantillons			■	
	* hygromètre			■	
	* normes de classement des bois et outils adaptés			■	
	- contrôle quantitatif :			■	
	- fiche de suivi, document de fabrication			■	

S	Connaissances	Niveaux

S 7	Les moyens et techniques de fabrication et de mise en oeuvre sur chantier (suite)	1	2	3	4
S.7.8	**Les moyens et techniques de manutention, conditionnement, stockage et chargement**				
	7.81 - Les moyens et techniques de manutention, conditionnement, stockage chargement				
	Moyens de conditionnement, de stockage et de manutention (moyens manuels et mécaniques) :				
	- caractéristiques des produits et ouvrages à déplacer (masse, volume, conditions d'équilibre)				
	- les principes de conditionnement et de stockage				
	- les documents de gestion de chantier (bordereau de livraison, calendrier d'intervention)				
	- code de levage et trajectoire				
S 7.9	**Les moyens et techniques de mise en œuvre sur chantier**				
	7.91 - Les techniques d'implantation				
	Références (origine, niveau, symétrie...)				
	Établissement d'une référence :				
	- méthodes et moyens (niveau, laser...)				
	Repères normatifs (I.G.N., réseaux, D.T.U.)				
	7.92 - Les techniques de mise en œuvre et de mise et maintien en position				
	Techniques de mise en œuvre :				
	- préparation, adaptation, ajustage des ouvrages				
	Techniques liées à l'installation d'équipements techniques, accessoires, éléments décoratifs				
	Techniques et méthodes de fixation				
	Moyens de fixations (composants, produits)				
	Moyens de mise en œuvre (outillages,…)				
	Relation entre les supports et les moyens de fixation (compatibilité, résistance…)				
	Choix des liaisons et fixations en fonction des supports, ouvrages de menuiserie et d'agencement				

S 8	La santé et la sécurité au travail	1	2	3	4
S 8.1	**Les principes généraux, prévention, connaissance des risques**				
	8.11 - Les principes généraux				
	Missions générales des acteurs de la prévention :				
	- acteurs externes : I.N.R.S., 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 (P.P.S.P.S.)				
	Réglementation :				
	- lois et réglementation en vigueur				

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 (suite)**	X	X	X	X
	8.12 - La prévention et la connaissance des risques Identification des principaux risques liés à son poste de travail et aux activités, co-activités du chantier : - risques d'accident - risque d'atteinte à la santé : les principales maladies professionnelles reconnues dans le B.T.P. (amiante, bruit, T.M.S., allergies, lombalgies, cancer...) 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 à l'atelier ou 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 …) Risques électriques : - 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 Risques chimiques et poussières : - identification des produits toxiques ou dangereux (décodage des étiquettes) - consignes d'utilisation - équipements de protection adaptés Élingues et levage : - choix des élingues et apparaux 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) - vérification périodique obligatoire			■	
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.S.T.)			■	
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 l'Activité Physique (P.R.A.P.) Organisation et optimisation du poste de travail - Ergonomie			■	

S	Connaissances	Niveaux

S 8	La santé et la sécurité au travail (suite)	1	2	3	4
S 8.4	**La protection du poste de travail et de l'environnement**				
	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**				
	8.51 - Le risque lié aux poussières de bois			■	
	Réglementation en vigueur			■	
	- décret n° 2003-1254 du 23 décembre 2003 fixant entre autres une valeur limite contraignante pour les poussières de bois			■	
	Dispositions réglementaires			■	
	Procédures et consignes de travail			■	
	Équipements de protection individuels (E.P.I.) et collectifs			■	
	8.52 - Le risque lié à l'utilisation des colles, vernis et solvants			■	
	Étiquettes et fiches de données de sécurité des produits (F.D.S.P.)			■	
	Proposition de modes opératoires d'utilisation			■	
	Équipements de protection individuels (E.P.I.) et collectifs			■	
	8.53 - Le risque lié à l'utilisation des machines-outils conventionnelles fixes et M.O.C.N.			■	
	Types de risques liés à l'utilisation des machines dangereuses (relation cause/effet)			■	
	Procédures et consignes de sécurité :			■	
	- décodage des instructions permanentes de sécurité (I.P.S.)			■	
	- vérification de la présence des dispositifs de sécurité			■	
	- équipements de protection individuelle (masques, lunettes, gants…)			■	
	- choix des machines adaptées aux tâches à effectuer			■	
	- identification du type de risques encourus sur les postes de travail			■	
	8.54 - 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			■	

S	Connaissances	Niveaux

S 9	L'organisation et la gestion de fabrication et de chantier	1	2	3	4
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 Circuit d'usinage (implantation matériels) Contrat de phase…			■	
S 9.2	**La gestion des temps et des 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			■	
	9.24 - Le lancement, suivi et ajustement Notion de charges aux différents postes de travail Consignation de l'avancement Compte rendu des temps passés par activité Évaluation des écarts par rapport aux prévisions Ajustement du planning			■	

S	Connaissances	Niveaux

S 9	L'organisation et la gestion de fabrication et de chantier (suite)	1	2	3	4
S 9.3	**La gestion des coûts**				
	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				
	Notion de ratio				
S 9.4	**La gestion de la qualité**				
	9.41 - La démarche qualité				
	Concept de qualité :				
	- définition				
	- critères d'appréciation				
	* qualitatif				
	* quantitatif				
	Normes				
	Causes de la non qualité :				
	- relation de cause à effet				
	- coûts de non-conformité				
	- internes : rebuts, retouches...				
	- externes : garantie, retours…				
	Organisation de la démarche qualité :				
	- outils d'analyse de la qualité utilisés dans le secteur du bâtiment				
	- outils du suivi de la qualité et d'aide à la décision				
	Contrôle de la conformité :				
	- contrôle des supports et ouvrages				
	- vérification en cours de réalisation				
	* fabrication				
	* mise en œuvre sur chantier				
	Contrôle des approvisionnements				
	Consignation				
	Interprétation des relevés				
	Remédiation des dysfonctionnements				

S	Connaissances	Niveaux

S 9	L'organisation et la gestion de fabrication et de chantier (suite)	1	2	3	4
S 9.4	**La gestion de la qualité**				
	9.42 - Le contrôle de conformité Types de contrôle : - qualitatif * dimensionnel * géométrique * hygrométrique - quantitatif Moyens de contrôle : - matériels et moyens de contrôle - fiches techniques et procédures d'utilisation Procédés de contrôle Protocoles de contrôle Fiches de contrôle			■	
S 9.5	**La gestion de la maintenance**				
	9.51 - La gestion de la maintenance Définition Norme Types : - préventive - corrective		■		
	9.52 - La maintenance préventive de premier niveau Critères de définition d'une intervention périodique Documents de suivi et d'entretien		■		
	9.53 - La maintenance corrective de premier niveau Identification des causes d'un disfonctionnement 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	Connaissances	Niveaux

S 9	L'organisation et la gestion de fabrication et de chantier (suite)	1	2	3	4
S 9.6	**La gestion de la sécurité**	X	X	X	X
	9.61 - Le plan particulier de sécurité et de protection de la santé (P.P.S.P.S.) Interprétation et exploitation			■	
	9.62 - La méthodologie d'analyse et de maîtrise 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 - les consignes et procédures 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.	Équipements de protection individuels
F.D.S.P.	Fiche de données de sécurité des produits
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
PV.C.	Polychlorure de vinyle (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

UNITE U.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)

UNITE U.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^{0} 18 du 12 mai 1988).*

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

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" (V.A.E.) ;
- établir la liaison entre les unités, correspondant aux épreuves, et le référentiel d'activités professionnelles afin de préciser le cadre de l'évaluation.

	COMPÉTENCES	U.11	U.20	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 et adapter des solutions techniques	■				
	2 - Établir les plans et tracés d'exécution d'un ouvrage	■				
	3 - Établir les quantitatifs de matériaux et composants	■				
	4 - Établir le processus de fabrication, de dépose et de pose		■			
	5 - Établir les documents de suivi de réalisation		■			
C3	**1** - Organiser et mettre en sécurité les postes de travail				■	
	2 - Préparer les matériaux, quincailleries et accessoires				■	
	3 - Installer et régler les outillages				■	
	4 - Conduire les opérations d'usinage : machines conventionnelles, P.N., C.N.				■	
	5 - Conduire les opérations de mise en forme et de placage				■	
	6 - Conduire les opérations de montage et de finition				■	
C4	**1** - Organiser et mettre en sécurité la zone d'intervention					■
	2 - Contrôler la conformité des supports et des ouvrages					■
	3 - Implanter, distribuer les ouvrages					■
	4 - Préparer, adapter, ajuster les ouvrages					■
	5 - Conduire les opérations de pose sur chantier					■
	6 - Installer les équipements techniques, les accessoires					■
	7 - Assurer les opérations de finition périphériques à l'ouvrage					■
	8 - Gérer la dépose des ouvrages et l'environnement du chantier					■
C5	**1** - Assurer la maintenance périodique des ouvrages					■
	2 - Maintenir en état, les matériels, les équipements et les outillages				■	
C6	**1** - Animer une équipe			■		
	2 - Animer les actions qualité et sécurité			■		
	3 - Communiquer avec les différents les partenaires			■		
	4 - Rendre compte d'une activité			■		

UNITÉ U.11 (ÉPREUVE E.1 – SOUS ÉPREUVE E.11)

ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE

• Contenu

Cette unité recouvre tout ou partie des compétences exigées du titulaire du baccalauréat professionnel "Technicien menuisier-agenceur" 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 et adapter des solutions techniques
C2.2	Établir les plans et tracés d'exécution d'un ouvrage
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

Ces activités correspondent en tout ou partie aux tâches de l’activité préparation :

Préparation	
T1	Prendre connaissance des documents, des consignes écrites et orales
T2	Analyser des données techniques relatives à la fabrication, à la pose et/ou aux installations
T6	Rechercher, comparer et choisir des solutions techniques
T7	Établir ou compléter les plans d’exécution (croquis, dessin de détail…)
T8	Réaliser les tracés d’atelier ou de chantier
T9	Établir le quantitatif des matériels et des matériaux à mettre en oeuvre

UNITÉ U.2 (ÉPREUVE E.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 menuisier-agenceur" 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 dépose et de pose
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

Ces activités correspondent en tout ou partie aux tâches des activités préparation, suivi de réalisation et contrôle qualité :

Préparation	
T5	Identifier les moyens humains et matériels de l'entreprise
T10	Définir une méthode de travail
T11	Élaborer un processus et/ou un mode opératoire de fabrication, de pose …
T12	Planifier une réalisation, un agencement (fabrication, mise en œuvre)
T13	Établir les documents de fabrication, de mise en œuvre et de suivi
Suivi de réalisation et contrôle qualité	
T1	Contrôler la qualité et la quantité des matériels, des matériaux et des produits
T2	Évaluer l'avancement des travaux et proposer des ajustements
T3	Renseigner des documents de suivi

UNITÉ U.31 (ÉPREUVE E.3 – SOUS ÉPREUVE E.31)
RÉALISATION ET SUIVI DES OUVRAGES EN ENTREPRISE

• Contenu

Cette unité recouvre tout ou partie des compétences exigées du titulaire du baccalauréat professionnel "Technicien menuisier-agenceur" 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

Ces activités correspondent en tout ou partie aux tâches de l'activité communication :

Communication	
T1	Rendre compte de son travail, des informations et des observations
T2	Communiquer avec les différents partenaires
T3	Participer à des groupes de travail

UNITÉ U.32 (ÉPREUVE E.3 – SOUS ÉPREUVE E.32)
FABRICATION D'UN OUVRAGE

• Contenu

Cette unité recouvre tout ou partie des compétences exigées du titulaire du baccalauréat professionnel "Technicien menuisier-agenceur" 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, quincailleries et accessoires
C3.3	Installer et régler les outillages
C3.4	Conduire les opérations d'usinage : machines conventionnelles, P.N., C.N.
C3.5	Conduire les opérations de mise en forme, de placage
C3.6	Conduire les opérations de montage et de finition
C5.2	Maintenir en état, les matériels, les équipements et les outillages

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

Ces activités correspondent en tout ou partie aux tâches des activités fabrication, suivi de réalisation et contrôle qualité, maintenance des matériels :

Fabrication	
T1	Préparer les postes de travail : usinage, montage, finition, contrôle
T2	Réaliser des gabarits, des appareillages et des montages
T3	Optimiser et préparer les matériaux et les produits
T4	Usiner des profils, des liaisons et des formes sur des machines conventionnelles, à positionnement numérique et à commande numérique
T5	Mettre en forme des éléments cintrés sur un seul plan dans un moule
T6	Plaquer des panneaux, des surfaces
T7	Effectuer les opérations de montage
T8	Préparer les surfaces et appliquer les produits de traitement et de finition
T9	Poser les quincailleries et les accessoires
T10	Effectuer le remplissage de parties claires, d'ossatures… (vitres, miroirs, panneaux décoratifs…)
T11	Adapter, intégrer un produit semi-fini et/ou sous-traité
T12	Conditionner, stocker, charger et décharger les ouvrages et assurer leur livraison

Suivi de réalisation et contrôle qualité	
T4	Vérifier la conformité d'une réalisation finie
Maintenance des matériels	
T1	Effectuer la maintenance de 1er niveau des machines fixes, portatives et des outillages
T2	Identifier un dysfonctionnement et participer à la recherche de solution corrective

UNITÉ U.33 (ÉPREUVE E.3 – SOUS ÉPREUVE E.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 menuisier-agenceur" pour conduire l'ensemble des opérations de mise en œuvre d'un ouvrage sur 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, distribuer les ouvrages
C4.4	Préparer, adapter, ajuster les ouvrages
C4.5	Conduire les opérations de pose sur chantier
C4.6	Installer les équipements techniques, les accessoires
C4.7	Assurer les opérations de finition périphériques à l'ouvrage
C4.8	Gérer la dépose des ouvrages et l'environnement du chantier
C5.1	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

Ces activités correspondent en tout ou partie aux tâches des activités de préparation de chantier, mise en œuvre sur chantier, suivi de réalisation et contrôle qualité, maintenance des matériels et des ouvrages ou des installations existantes :

Préparation	
T3	Relever des cotes pour l'exécution d'ouvrages ou d'espaces à agencer
T4	Vérifier les supports d'un ouvrage, d'un espace à agencer
Pose, installation de menuiseries et réalisation d'agencements intérieurs et extérieurs	
T1	Vérifier et mettre en place les dispositifs de sécurité et de protection individuelle et collective
T2	Organiser les zones d'intervention
T3	Déposer les ouvrages existants, stocker et trier les déchets.
T4	Approvisionner les ouvrages, les matériaux, les produits
T5	Relever ou tracer les référentiels et implanter l'ouvrage
T6	Préparer les supports nécessaires à la pose
T7	Préparer et ajuster les ouvrages

T8	Répartir et tracer les fixations
T9	Assurer la mise en position et le maintien provisoire des ouvrages
T10	Fixer, solidariser les ouvrages aux supports
T11	Mettre en œuvre les produits d'étanchéité, d'isolation et de jointoiement
T12	Installer les habillages, les miroiteries, les produits verriers
T13	Installer des équipements techniques intégrés, des éléments de décoration et des accessoires
T14	Effectuer des opérations de finition périphériques aux travaux d'agencement
Suivi de réalisation et contrôle qualité	
T4	Vérifier la conformité d'une réalisation finie
T5	Participer aux réunions de chantier
Maintenance des matériels et des ouvrages ou des installations existantes	
T3	Vérifier et maintenir en bon état l'aire de travail, en atelier et sur chantier
T4	Assurer l'entretien, la maintenance d'un ouvrage ou d'une installation
T5	Proposer des améliorations et réparer l'ouvrage

ANNEXE II b.

Règlement d'examen

Baccalauréat Professionnel **TECHNICIEN MENUISIER-AGENCEUR**	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**	**Ecrit**	**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 menuiserie de bâtiment, d'agencement extérieur et intérieur et son environnement de mise en œuvre.

Elle doit permettre d'évaluer les compétences du candidat concernant la compréhension et l'analyse du dossier technique d'un projet d'une réalisation d'un ouvrage 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 menuiserie et de l'agencement définis au référentiel d'activités professionnelles.

A partir du dossier et de ses connaissances personnelles concernant :

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

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

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

2. MODE D'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 et adapter des solutions techniques.
C2.2 - Établir les plans et tracés d'exécution d'un ouvrage.
C2.3 - Établir les quantitatifs de matériaux et composants.

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.

- **<u>Évaluation ponctuelle</u> :** 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 la réalisation,
- les plans d'ensemble et de détails de l'ouvrage à réaliser,
- le descriptif du ou des lots concernés, C.C.T.P. …

* **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.

- **<u>Contrôle en cours de formation</u> :**

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.

A 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

• **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.

• **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

- **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.

- **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 U.13 (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'un ouvrage de menuiserie de bâtiment, d'agencement extérieur et intérieur et son environnement de mise en œuvre.

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 menuiserie et de l'agencement définis au référentiel d'activités professionnelles.

A partir du dossier et de ses connaissances personnelles concernant :

- les systèmes de représentation,
- 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.

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 les 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. MODE D'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, de dépose et de pose.
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).

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 3.

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 la réalisation,
- les plans d'ensemble et de détails de l'ouvrage à réaliser,
- le descriptif du ou des lots concernés, C.C.T.P. …

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

- des plans 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 de la fabrication de l'ouvrage,
- 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 (ou dans la deuxième partie de la formation pour les stagiaires de la formation continue) 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.

A 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**

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 U.31), "Fabrication d'un ouvrage" (unité U.32) et "Mise en œuvre d'un ouvrage sur chantier" (unité U.33).

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.

- **<u>Évaluation ponctuelle</u> :** Epreuve 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.

<u>A. L'entreprise et son environnement</u> :

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 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'un ouvrage de menuiserie de bâtiment, d'agencement extérieur et intérieur.

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

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 représentatif des domaines de la menuiserie de bâtiment et de l'agencement.

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

- les moyens et techniques de fabrication,
- les méthodes de tracé,
- les opérations d'usinage, 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 menuiserie et d'agencement 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.

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 U.31), "Fabrication d'un ouvrage" (unité U.32) et "Mise en œuvre d'un ouvrage sur chantier" (unité U.33).

2. MODE D'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, quincailleries et accessoires.
C3.3 - Installer et régler les outillages.
C3.4 - Conduire les opérations d'usinage : machines conventionnelles, P.N., C.N.

C3.5 - Conduire les opérations de mise en forme et de placage.

C3.6 - Conduire les opérations de montage et de finition.

C5.2 - Maintenir en état, les matériels, les équipements et les outillages.

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).

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 :

- 1ère 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 table à dessin pour la recherche à échelle réduite et les tracés de détails,

- éventuellement, une surface d'épure pour la recherche directe en vraie grandeur.

- 2ème 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 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, quincailleries et accessoires 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 **trois situations d'évaluation** d'égale pondération **organisées par l'établissement** de formation au cours 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.

- Situations d'évaluation en centre 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 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 d'un ouvrage ou une partie d'ouvrage d'une menuiserie de bâtiment extérieure ou intérieure.

* **La deuxième situation d'évaluation,** en fin de la dernière année de formation, porte sur la fabrication d'un ouvrage ou une partie d'ouvrage d'agencement intérieur ou extérieur.

Les deux situations en établissement devront permettre d'évaluer des techniques de fabrication complémentaires et s'appuyer sur des méthodes actuelles de mise en œuvre (ouvrages représentatifs de la profession, matériaux utilisés...).
La durée cumulée de ces deux situations 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 peut être associée à la situation d'évaluation de l'épreuve E.2. portant sur la préparation d'une fabrication. Dans le cas, ces deux évaluations sont réalisées en continuité à partir d'un support commun.

- Situation d'évaluation en entreprise :

La situation d'évaluation se déroule en atelier de fabrication sur des ouvrages de menuiserie de bâtiment et d'agencement auxquels participe le candidat au cours de la dernière année de formation en milieu professionnel.
Elle s'appuie sur les activités et tâches professionnelles correspondantes à la fabrication repérées dans le référentiel d'activités professionnelles.

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.

A 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 menuiserie de bâtiment, d'agencement extérieur et intérieur.

Elle doit permettre d'évaluer les compétences du candidat liées aux activités de mise en œuvre sur chantier.
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 réaliser ainsi que les activités à mettre en œuvre sont extraits du référentiel d'activités professionnelles (annexe 1a).

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

- les moyens et techniques de mise en œuvre sur chantier,
- les méthodes de dépose, de pose, d'installation, 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,
- la maintenance des matériels et des outillages.

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

- organise et prépare la zone d'intervention,
- réceptionne et contrôle les supports,
- conduit les opérations de dépose, pose, installation, 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 U.31), "Fabrication d'un ouvrage" (unité U.32) et "Mise en œuvre d'un ouvrage sur chantier" (unité U.33).

2. MODE D'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, distribuer les ouvrages.
C4.4 - Préparer, adapter, ajuster les ouvrages.
C4.5 - Conduire les opérations de pose sur chantier.
C4.6 - Installer les équipements techniques, les accessoires.
C4.7 - Assurer les opérations de finition périphériques à l'ouvrage.
C4.8 - Gérer la dépose des ouvrages et l'environnement du chantier.
C5.1 - 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).

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 un site représentatif d'une situation de chantier. Le candidat met en œuvre une partie d'ouvrage correspondante à un des deux domaines d'intervention - la menuiserie de bâtiment et l'agencement - ou à la combinaison des deux.

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

- les plans d'exécution de l'ouvrage à installer et son implantation,
- la nomenclature des produits et composants à mettre en œuvre,
- 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 l'ensemble des opérations de contrôle, d'implantation, de mise en position, d'adaptation, de réglage, de fixation de l'ouvrage, de finition et applique 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.

- **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 en établissement de formation sur un site représentatif d'une situation de chantier. Elle s'appuie sur la mise en œuvre d'une partie d'ouvrage correspondante à un des deux domaines d'intervention - la menuiserie de bâtiment et l'agencement - ou à la combinaison des deux.

Le candidat exécute en autonomie l'ensemble des opérations de contrôle, d'implantation, de mise en position, d'adaptation, de réglage, de fixation de l'ouvrage, de finition et applique 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.

La durée de la situation 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 situation d'évaluation peut être associée à la situation d'évaluation de l'épreuve E.2. portant sur la 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, où des ouvrages de menuiserie de bâtiment et d'agencement sont mis en œuvre, auxquels participe le candidat au cours de la dernière année de formation en milieu professionnel.
Elle s'appuie sur les activités et tâches professionnelles correspondantes à la mise en œuvre sur chantier repérées 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.

A 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

• **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.

- 1ère partie : Compréhension

A 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.

- 2ème 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.

• **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

A 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

A 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 - <u>Production écrite</u>

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 auxiliées, 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 - <u>Production orale</u>

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

- **<u>Épreuve ponctuelle</u> :**

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.

- **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...

- **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

- **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.

- **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.

- **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.

- **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'examinateur 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'examinateur 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. MODE 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.

- **Évaluation ponctuelle :** Évaluation écrite d'une durée de 2 heures

A 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.

- **Contrôle en cours de formation :**

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

1ère 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.

A 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.

2ème situation d'évaluation : Réalisation d'un travail personnel écrit noté sur 7 points.

A 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.

3ème 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.

A N N E X E III

Période de formation en milieu professionnel

ORGANISATION DE LA FORMATION EN MILIEU PROFESSIONNEL

1. Voie scolaire

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

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), **C3.1 à C.3.6** et **C5.2** (unité U.32), **C1.4, C4.1** à **C4.8** et **C5.1**(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.

Fabrication d’un ouvrage (U.32)

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

C3.2 - Préparer les matériaux, quincailleries et accessoires.

C3.3 - Installer et régler les outillages.

C3.4 - Conduire les opérations d’usinage : machines conventionnelles, P.N., C.N.

C3.5 - Conduire les opérations de mise en forme et de placage.

C3.6 - Conduire les opérations de montage et de finition.

C5.2 - Maintenir en état, les matériels, les équipements et les outillages.

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 des supports et des ouvrages.

C4.3 - Implanter, distribuer les ouvrages.

C4.4 - Préparer, adapter, ajuster les ouvrages.

C4.5 - Conduire les opérations de pose sur chantier.

C4.6 - Installer les équipements techniques, les accessoires.

C4.7 - Assurer les opérations de finition périphériques à l’ouvrage.

C4.8 - Gérer la dépose des ouvrages et l’environnement du chantier.

C5.1 - 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 U.31), "Fabrication d’un ouvrage" (unité U.32) et "Mise en œuvre d’un ouvrage sur chantier" (unité U.33).

Pour les candidats présentant la sous-épreuve E.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.

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. A 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 prérequis 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 des fiches d'évaluation telle que précisée dans la définition des sous-épreuve E3.2 et E.33 et une note sera proposée pour chacune d'elles, 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 des unités U.32 et U.33 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

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

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 E.31 (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 Menuisier – agenceur défini par le présent arrêté**	
ÉPREUVES	**Unités**	**ÉPREUVES**	**Unités**
E.1 : Épreuve scientifique et technique		**E.1** : Épreuve scientifique et technique	
Sous-épreuve A1 : Recherche de solutions technologiques	**U11**	**Sous-épreuve E11** : Analyse technique d'un ouvrage (1)	**U11**
Sous-épreuve B1 : Élaboration de documents de définition	**U12**		
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 E.13** : Travaux pratiques de sciences physiques	**U13**
E.2 : Épreuve technologique		**E.2** : Épreuve technologique	
Sous-épreuve A2 : Rédaction d'un processus de fabrication ou de chantier	**U21**	**Sous-épreuve E21** : Préparation d'une fabrication et d'une mise en œuvre sur chantier (2)	**U21**
Sous-épreuve B2 : Planification d'une réalisation d'ouvrage et définition de moyens	**U22**		
Sous-épreuve C2 : Évaluation de la formation en milieu professionnel	**U31**	**Sous-épreuve E.31** : Réalisation et suivi des ouvrages en entreprise (3)	**U31**
Sous-épreuve D2 : Économie - gestion	**U34**		
Sous-épreuve E2 : Fabrication d'un ouvrage	**U32**	**Sous-épreuve E32** : Fabrication d'un ouvrage	**U32**
E. 4 : Épreuve Langue vivante	**U4**	**E.4 : Épreuve Langue vivante**	**U4**
E.5 : Épreuve de français - histoire géographie		**E.5** : 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**	**E.6** : Épreuve d'éducation artistique, arts appliqués	**U6**
E.7 : Épreuve d'éducation physique et sportive	**U7**	**E.7** : 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) <u>En forme globale</u>, la note à l'unité U.11 définie par le présent arrêté est calculée en faisant la moyenne des notes égales ou supérieures à 10 sur 20 obtenues aux unités U.11 et U.12 définies par l'arrêté du 3 septembre 1997, affectées de leur coefficient.

<u>En forme progressive</u>, la note à l'unité U.11 définie par le présent arrêté est calculée en faisant la moyenne des notes obtenues aux unités U.11 et U.12 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).

(2) En forme globale, la note à l'unité U.21 définie par le présent arrêté est calculée en faisant la moyenne des notes égales ou supérieures à 10 sur 20 obtenues aux unités U.21 et U.22 définies par l'arrêté du 3 septembre 1997, affectées de leur coefficient.

En forme progressive, la note à l'unité U.21 définie par le présent arrêté est calculée en faisant la moyenne des notes obtenues aux unités U.21 et U.22 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).

(3) 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).