

RÉFÉRENTIEL DU CAP MENUISIER FABRICANT

Le ministre de l'éducation nationale, de la jeunesse et des sports,
Vu le code de l'éducation, notamment ses articles D. 337-1 à D. 337-25-1 ;
Vu l'arrêté du 23 juin 2014 relatif à l'obtention de dispenses d'unités aux examens du certificat d'aptitude professionnelle et du brevet d'études professionnelles ;
Vu l'arrêté du 10 mai 2017 fixant les conditions dans lesquelles les candidats ajournés aux examens du brevet d'études professionnelles et du certificat d'aptitude professionnelle peuvent conserver des notes qu'ils ont obtenues ;
Vu l'arrêté du 21 novembre 2018 relatif à l'organisation et aux enseignements dispensés dans les formations sous statut scolaire préparant au certificat d'aptitude professionnelle ;
Vu l'arrêté du 28 novembre 2019 définissant les modalités d'évaluation du chef d'œuvre prévue à l'examen du certificat d'aptitude professionnelle par l'article D. 337-3-1 du code de l'éducation ;
Vu l'arrêté du 17 juin 2020 fixant les conditions d'habilitation à mettre en œuvre le contrôle en cours de formation en vue de la délivrance du certificat d'aptitude professionnelle, du baccalauréat professionnel, du brevet professionnel, de la mention complémentaire, du brevet des métiers d'art et du brevet de technicien supérieur ;
Vu l'avis du Conseil supérieur de l'éducation en date du 11 juin 2020 ;
Vu l'avis favorable de la commission professionnelle consultative « Industrie » en date du 20 octobre 2020,
Arrête :

• Article 1

Il est créé la spécialité «Menuisier fabricant » de certificat d'aptitude professionnelle dont la définition et les conditions de délivrance sont fixées par le présent arrêté.
La présentation synthétique du référentiel du diplôme est définie en annexe I du présent arrêté.

• Article 2

Le référentiel des activités professionnelles est défini en annexe II, le référentiel de compétences est défini en annexe III et le lexique est défini en annexe III bis du présent arrêté.

• Article 3

Le référentiel d'évaluation est fixé en annexe IV du présent arrêté qui comprend les parties IV a relative aux unités constitutives du diplôme, IV b relative au règlement d'examen et IV c relative à la définition des épreuves.

• Article 4

Les horaires applicables sous statut scolaire sont fixés par le tableau annexé à l'arrêté du 21 novembre 2018 susvisé.

La préparation à cette spécialité de certificat d'aptitude professionnelle comporte une période de formation en milieu professionnel de 14 semaines définie en annexe V du présent arrêté.

• Article 5

Tout candidat sous statut scolaire ou d'apprenti passe l'ensemble des épreuves au cours de la même session, sauf s'il bénéficie de dispenses d'épreuves, de conservation de notes ou s'il est autorisé à répartir ses épreuves sur plusieurs sessions.

Tout candidat sous un autre statut, ou sous statut scolaire ou d'apprenti s'il a obtenu une dérogation individuelle, peut demander à passer l'ensemble de ses épreuves au cours de la même session ou à les répartir sur plusieurs sessions, conformément aux dispositions des articles D. 337-9 et D. 337-10 du code de l'éducation. Il précise son choix au moment de son inscription. Dans le cas où il demande à répartir les épreuves sur plusieurs sessions, il précise les épreuves qu'il souhaite présenter à la session pour laquelle il s'inscrit.

Lors de son inscription, tout candidat précise s'il souhaite se présenter à l'épreuve facultative.

• Article 6

Les correspondances entre les épreuves de l'examen organisé conformément à l'arrêté du 15 juillet 2003 modifié portant création de la spécialité « Menuisier fabricant de menuiserie, mobilier et agencement » de certificat d'aptitude professionnelle et les épreuves de l'examen organisé conformément aux dispositions du présent arrêté sont précisées en annexe VI du présent arrêté.

Toute note obtenue aux épreuves de l'examen passé selon les dispositions de l'arrêté du 15 juillet 2003 modifié précité est, à la demande du candidat et pour sa durée de validité, reportée sur l'unité correspondante de l'examen organisé selon les dispositions du présent arrêté.

• Article 7

La première session d'examen de la spécialité « Menuisier fabricant » de certificat d'aptitude professionnelle organisée conformément aux dispositions du présent arrêté aura lieu en 2023.

• Article 8

La dernière session d'examen de la spécialité « Menuisier fabricant » de certificat d'aptitude professionnelle organisée conformément aux dispositions de l'arrêté du 15 juillet 2003 modifié précité aura lieu en 2022. A l'issue de cette session, l'arrêté précité est abrogé.

• Article 9

Le directeur général de l'enseignement scolaire et les recteurs d'académie sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

• ANNEXES

Vous pouvez consulter l'intégralité du texte avec ses images à partir de l'extrait du Journal officiel électronique authentifié accessible en bas de page

RÉFÉRENTIEL
CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE
MENUISIER FABRICANT

SOMMAIRE

ANNEXE I	Présentation synthétique du référentiel du diplôme
ANNEXE II	Référentiel des activités professionnelles
ANNEXE III	Référentiel de compétences
	Compétences
	Savoirs associés
ANNEXE III bis	Lexique
ANNEXE IV	Référentiel d'évaluation
	IV-a Unités constitutives du diplôme
	IV-b Règlement d'examen
	IV-c Définition des épreuves
ANNEXE V	Périodes de formation en milieu professionnel
ANNEXE VI	Tableau de correspondance entre les unités de l'ancien et du nouveau diplôme

-
-

ANNEXE I

PRÉSENTATION SYNTHÉTIQUE DU RÉFÉRENTIEL DU DIPLÔME

Certificat d'aptitude professionnelle spécialité « Menuisier fabricant »

Tableau de synthèse Activités-Compétences-Unités

ACTIVITÉ	BLOCS DE COMPÉTENCES	UNITÉS	
Activité 1 PRÉPARATION	Bloc n°1 - Préparation de la fabrication - Identifier, décoder et interpréter les données de définition d'un ouvrage ou d'une partie d'ouvrage - Proposer et justifier des solutions techniques de fabrication - Traduire graphiquement une solution technique	Unité UP1 Préparation de la fabrication	

	<ul style="list-style-type: none"> - Établir un débit-matière et/ou une liste de composants - Compléter des modes opératoires ou des processus de fabrication 		
Activité 2 FABRICATION Activité 3 LOGISTIQUE Activité 4 COMMUNICATION	Bloc n°2 - Fabrication d'un ouvrage <ul style="list-style-type: none"> - Organiser et sécuriser son espace de travail - Contrôler la conformité des matériaux, des produits et des ouvrages - Tracer et préparer les pièces à usiner, à monter, à finir - Installer et régler les outils, les accessoires, les pièces - Conduire les opérations d'usinage - Assembler les composants constitutifs d'un ouvrage ou d'un produit - Réaliser les opérations de finition et de traitement - Conditionner, stocker les ouvrages, les matériaux et les produits - Maintenir les machines et les outillages en état - Communiquer avec les différents partenaires de l'entreprise 	Unité UP2 Fabrication d'un ouvrage de menuiserie et d'agencement	
	Bloc n°1 - Français et histoire-géographie-enseignement moral et civique Français <ul style="list-style-type: none"> - Communiquer : écouter, dialoguer et s'exprimer (F) - Reformuler, à l'écrit et à l'oral, un message lu ou entendu (F) 	Unité UG1 Français et histoire-géographie-enseignement moral et civique	

	<ul style="list-style-type: none"> - Évaluer sa production orale ou écrite en vue de l'améliorer (F) - Lire, comprendre et présenter des textes documentaires ou fictionnels, des œuvres littéraires et artistiques (F) - Rendre compte, à l'oral ou à l'écrit, d'une expérience en lien avec le métier (F) <p>Histoire-géographie-enseignement moral et civique</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maîtriser et utiliser des repères chronologiques et spatiaux : mémoriser et s'appropriier les notions, se repérer, contextualiser (HG) - S'appropriier les démarches historiques et géographiques : exploiter les outils spécifiques aux disciplines, mener et construire une démarche historique ou géographique et la justifier, collaborer et échanger en histoire-géographie (HG) - Construire et exprimer une argumentation cohérente et étayée en s'appuyant sur les repères et les notions du programme (EMC) - Mettre à distance ses opinions personnelles pour construire son jugement (EMC) - Mobiliser ses connaissances pour penser et s'engager dans le monde en s'appropriant les principes et les valeurs de la République (HG-EMC) 		
--	--	--	--

	<p>Bloc n°2 - Mathématiques et physique-chimie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rechercher, extraire et organiser l'information - Proposer, choisir, exécuter une méthode de résolution ou un protocole opératoire en respectant les règles de sécurité - Expérimenter, utiliser une simulation - Critiquer un résultat, argumenter : contrôler la vraisemblance d'une hypothèse, mener un raisonnement logique et établir une conclusion - Rendre compte d'une démarche, d'un résultat, à l'oral ou à l'écrit en utilisant des outils et un langage appropriés 	<p>Unité UG2 Mathématiques et physique-chimie</p>	<div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div>
	<p>Bloc n°3 - Éducation physique et sportive</p> <ul style="list-style-type: none"> - Développer sa motricité - S'organiser pour apprendre et s'entraîner - Exercer sa responsabilité dans un engagement personnel et solidaire : connaître les règles, les appliquer et les faire respecter - Construire durablement sa santé - Accéder au patrimoine culturel sportif et artistique 	<p>Unité UG3 Éducation physique et sportive</p>	<div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div>
	<p>Bloc n°4 - Prévention-santé- environnement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Appliquer une méthode d'analyse d'une situation de la vie professionnelle ou quotidienne et d'une 	<p>Unité UG4 Prévention-santé- environnement</p>	<div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div>

	<p>documentation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mettre en relation un phénomène physiologique, un enjeu environnemental, une disposition réglementaire, avec une mesure de prévention - Proposer une solution pour résoudre un problème lié à la santé, l'environnement ou la consommation et argumenter un choix - Communiquer à l'écrit et à l'oral avec une syntaxe claire et un vocabulaire technique adapté - Agir face à une situation d'urgence 		
	<p>Bloc n°5 - Langue vivante étrangère</p> <p>L'épreuve de langue vivante étrangère a pour objectif de vérifier, au niveau A2 (utilisateur élémentaire de niveau intermédiaire) du CECRL (art. D.312-16 du CE), les compétences du candidat à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprendre la langue orale - Comprendre un document écrit - S'exprimer à l'écrit - S'exprimer à l'oral en continu - Interagir à l'oral <p>Dans des situations de la vie quotidienne, sociale et professionnelle</p>	<p>Unité UG5</p> <p>Langue vivante étrangère</p>	
	<p>Bloc facultatif - Arts appliqués et cultures artistiques</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respecter les consignes et mettre en œuvre un cahier des charges simple relatif à une 	<p>Unité facultative UF1</p> <p>Arts appliqués et cultures artistiques</p>	

	démarche de création design - Établir des propositions cohérentes d'expérimentation et de réalisation en réponse à un problème posé - Réinvestir des notions repérées dans des références relatives aux différents domaines du design et des cultures artistiques - Opérer un choix raisonné parmi des propositions de création design - Consolider une proposition - Présenter graphiquement ou en volume une intention - Rendre compte à l'oral et/ou à l'écrit une démarche partielle de conception design		
--	---	--	--

- ○

ANNEXE II

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

Certificat d'aptitude professionnelle spécialité « Menuisier fabricant »

1. L'emploi et la qualification

1.1. Définition de l'emploi

Le titulaire du CAP menuisier fabricant est destiné à devenir un ouvrier professionnel qualifié de la menuiserie et de l'agencement qui intervient en atelier pour fabriquer différents ouvrages de menuiserie extérieure et intérieure ainsi que tout aménagement ou agencement de pièce, bureau, cuisine, salle de bains, magasin, salle d'exposition, lieux de réunion et d'accueil de public...

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

- participer à la préparation de fabrication d'ouvrages très variés, par ses connaissances technologiques, par sa maîtrise des savoir-faire ;
- suivre le processus de fabrication de son ouvrage à partir du dossier technique, des normes de la menuiserie et de l'agencement, des contraintes de l'entreprise ;
- mettre en œuvre les mesures de sécurité et de prévention adaptées ;
- réaliser les ouvrages selon les techniques et procédés courants de fabrication de la menuiserie et de l'agencement.

1.2. Classification du diplôme et niveau de qualification

Ce diplôme se situe au niveau 3 du cadre national des certifications professionnelles. L'emploi correspond aux activités de fabrication les plus courantes dans les domaines de la menuiserie, de l'agencement et du mobilier.

1.3. Perspectives professionnelles d'un titulaire du CAP menuisier fabricant

Après l'obtention du CAP menuisier fabricant, puis une poursuite d'étude en niveau 4, ou en fonction de l'expérience acquise dans l'entreprise et de l'évolution de ses compétences initiales, il pourra prétendre à :

- organiser, assurer le suivi et rendre compte de la réalisation d'un chantier de menuiserie ou d'agencement ;
- animer et conduire une équipe d'ouvriers professionnels en atelier, voire sur chantier ;
- conseiller les clients sur les travaux, les matériaux ;
- créer ou reprendre une entreprise de menuiserie.

2. Contexte professionnel

2.1. Secteur d'activité

Le titulaire du CAP menuisier fabricant exerce son activité dans tout type d'entreprises. Le secteur économique correspond à la 2e transformation du bois qui fabrique des ouvrages de menuiserie, agencements et mobiliers.

Les ouvrages de menuiserie-agencement et les mobiliers de production industrielle participent aux fonctions du second œuvre, aménagement et agencement des locaux privés ou publics.

2.2. Domaine d'intervention

Son domaine d'intervention recouvre l'ensemble des ouvrages de menuiserie et d'agencement destinés (cf. chapitre 3.2 : Les ouvrages et/ou produits réalisés tableau des ouvrages courants) :

- aux habitations individuelles ou collectives ;
- aux locaux professionnels : usines et bureaux... ;
- aux lieux de loisirs, établissements et centres culturels, sociaux, scolaires, sportifs, commerciaux, lieux d'accueil de public...

2.3. Place dans l'organisation de l'entreprise

Le titulaire du CAP menuisier fabricant intervient à la demande de son supérieur hiérarchique ou du chef d'entreprise pour préparer et fabriquer des ouvrages et/ou produits en bois et matériaux dérivés dans le cadre de commandes de clients variés. Il met accessoirement en œuvre des produits ou composants en alliage léger, en verre et en matériaux de synthèse entrant dans la constitution des ouvrages tels que les menuiseries, les agencements et les mobiliers.

Au sein de l'atelier de fabrication, il est amené à :

- suivre le processus de fabrication selon les moyens manuels et/ou numériques de l'entreprise ;
- organiser son poste de travail ;
- réaliser en autonomie les tracés, les usinages et l'assemblage des composants d'un ouvrage ;
- respecter l'hygiène et la sécurité aux différents postes de travail.

Il opère suivant un processus artisanal et/ou industriel.

3. Activités professionnelles

3.1. Les spécificités professionnelles

Le titulaire du CAP menuisier fabricant participe, dans le cadre de l'entreprise, aux fonctions :

1. préparation de sa fabrication ;
2. fabrication ;
3. maintenance des matériels ;
3. logistique ;
4. préparation pour la mise en œuvre sur site.

Certaines de ces activités seront liées à des conditions restrictives.

Les tableaux suivants précisent :

- les ouvrages et/ou produits réalisés en fabrication ;
- le niveau de complexité des ouvrages réalisés ;
- les matériaux et produits utilisés ;
- les activités et tâches du métier ;
- les tableaux de détail de ces activités.

3.2. Les ouvrages et/ou produits réalisés

Définition de la notion d'un ouvrage simple réalisé par le titulaire du CAP menuisier fabricant :

Il s'agit d'un ouvrage ne faisant pas appel dans sa conception à des notions de géométrie descriptive, ni de galbe. Il peut cependant intégrer des pièces chantournées et calibrées. Il est réalisé avec des matériaux pouvant être du bois massif, des panneaux dérivés du bois ou autres matériaux associés.

La fabrication d'un ouvrage simple mobilise des processus de fabrication courts, mettant en œuvre des assemblages et des quincailleries simples nécessitant des gabarits élémentaires pour leur application.

Ouvrages de référence	Fabrication		
	Fréquente	Peu fréquente	Non réalisée
MENUISERIES EXTÉRIEURES			
Ouvertures			
Portes d'entrée		X	
Fenêtres	X		
Façades menuisées décoratives		X	
Fermetures			

Volets ou persiennes	X		
Volets roulants			X
Portails et portillons		X	
Portes de garage		X	
MENUISERIES INTÉRIEURES			
Cloisons	X		
Portes intérieures	X		
AGENCEMENT			
Placards, dressings	X		
Habillages muraux et plafond		X	
Comptoirs, présentoirs, banques d'accueil	X		
MOBILIER			
Mobiliers meublants	X		

Les ouvrages et les N.F. D.T.U.

- N.F. D.T.U. 35.1 - Travaux de bâtiment - Cloisons amovibles et démontables ;
- N.F. D.T.U. 36.2 - Travaux de bâtiment - Menuiseries intérieures en bois ;
- N.F. D.T.U. 36.5 - Travaux de bâtiment - Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures.

3.3. Les matériaux et produits utilisés

Matériaux	Nature
Bois	Massif
	Lamellé, Reconstitué
Matériaux en plaques	Contre-plaqué, latté
	Panneau de particules

	Panneau de fibres
	Stratifié, mélaminé,
	Résines, matériaux composites
	Produits verriers
Matériaux isolants	Fibreux minéraux
	Fibreux issus de produits à base végétale
Matériaux barrière	Barrière d'étanchéité à l'air
	Résiliant phonique, isolant acoustique
Matériaux et produits de jointoiement ou calfeutrement	Joint en cordon préformé et à extruder
Matériaux et produits de fixation, d'assemblage, de mobilité.	Adhésifs et colles
	Quincailleries d'assemblage de positionnement et de fermeture
	Organes de mobilité, coulissage, rotation, etc.
	Éléments de réglages et de fixation
	Fixations mécaniques, vis, pointes, agrafes, etc.
Produits de préservation et de finition	Produits fongicides et insecticides
	Produits de finition, peintures, lasures, vernis, huiles, cires...

3.4. Les activités et tâches du métier

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

Sous contrôle (SC)	Le titulaire du CAP menuisier fabricant exécute la tâche sous la responsabilité d'un supérieur hiérarchique et selon une méthode imposée. (autonomie partielle)
Autonomie (A)	Le titulaire du CAP menuisier fabricant

	maîtrise l'exécution de la tâche et peut en choisir la méthode d'exécution. (autonomie totale)
--	--

Fonction → Réalisation : fabrication des ouvrages	
Activités	A1 - Préparation
	A2 - Fabrication
	A3 - Logistique
	A4 - Communication

Fonction → Réalisation : fabrication des ouvrages			
ACTIVITÉS	TÂCHES	SC	A
A1 - PRÉPARATION - Étude de l'ouvrage à réaliser			
A1-T1	Prendre connaissance des aspects techniques, des consignes écrites et orales	X	
A1-T2	Interpréter des données techniques relatives à la fabrication	X	
A1-T3	Lire et interpréter un plan ou un dessin d'exécution	X	
A1-T4	Exécuter un schéma, croquis simple et un dessin de détail		X
A1-T5	Choisir des solutions techniques	X	
A1-T6	Définir et optimiser les quantitatifs des matériaux et des accessoires		X
A1-T7	Exploiter les documents techniques et des modes opératoires		X

	de fabrication		
A2.1 - FABRICATION - Traçage			
A21-T1	Tracer une épure simple		X
A21-T2	Optimiser et tracer le débit des bois et dérivés		X
A21-T3	Reporter les tracés sur les éléments et les pièces à fabriquer		X
A2.2 - FABRICATION - Usinage			
A22-T1	Organiser et sécuriser son poste de travail		X
A22-T2	Préparer, installer, régler les outillages, montages et accessoires selon les données.		X
A22-T3	Usiner sur machines conventionnelles et à positionnement numérique		X
A22-T4	Contrôler les usinages réalisés, effectuer les actions correctives		X
A22-T5	Remettre en état les postes de travail		X
A2.3 - FABRICATION - Maintenance des équipements			
A23-T1	Effectuer la maintenance de premier niveau sur les machines		X
A23-T2	Remplacer les organes de coupe sur les machines fixes et portatives		X
A23-T3	Maintenir en état les matériels et		X

	outillages manuels ou mécaniques		
A2.4 - FABRICATION - Assemblage, montage			
A24-T1	Plaquer et affleurer les éléments ou volumes d'agencement		X
A24-T2	Coller et monter les ouvrages et produits		X
A24-T3	Assembler et solidariser les liaisons		X
A24-T4	Installer les organes de mobilité, quincailleries et accessoires		X
A24-T5	Mettre en place des vitrages et éléments de remplissage divers		X
A2.5 - FABRICATION - Finition, traitement			
A25-T1	Préparer, poncer et égrainer les surfaces		X
A25-T2	Appliquer un produit de traitement		X
A2.6 - FABRICATION - Suivi de fabrication et contrôle qualité			
A26-T1	Vérifier la conformité des éléments, produits et ouvrages réalisés		X
A26-T2	Consigner le temps passé et les problèmes rencontrés		X
A26-T3	Renseigner les documents de suivi de fabrication		X
A3 - LOGISTIQUE - Préparation pour la mise en œuvre sur site			

A3-T1	Conditionner, stocker, les ouvrages pour assurer leur livraison		X
A3-T2	Préparer les quincailleries et accessoires nécessaires à la mise en œuvre sur chantier		X
A4 - COMMUNICATION			
A4-T1	Rendre compte de son travail, des informations et des observations avec les différents acteurs		X

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

FONCTION	Réalisation : fabrication des ouvrages
ACTIVITÉ	A1 - PRÉPARATION - Étude de l'ouvrage à réaliser
TÂCHES	A1-T1 - Prendre connaissance des aspects techniques, des consignes écrites et orales
	A1-T2 - Interpréter des données techniques relatives à la fabrication
	A1-T3 - Lire et interpréter un plan ou un dessin d'exécution
	A1-T4 - Exécuter un schéma, croquis simple et un dessin de détail
	A1-T5 - Choisir des solutions techniques
	A1-T6 - Définir et optimiser les quantitatifs des matériaux et des accessoires
	A1-T7 - Exploiter les documents techniques et les modes opératoires de fabrication
CONDITIONS D'EXERCICE	
Situation de travail : Atelier Données techniques / ressources : Plans d'architecte ou de donneurs d'ordre Cahier des charges ou descriptif de l'ouvrage Relevé de chantier (relevés de mesures, natures des supports...)	

Dossier de fabrication : - Dessins d'exécution - Feuille de débit - Documents normatifs (N.F. D.T.U., normes produits) - Fiches techniques des quincailleries, des produits et matériaux - Documents techniques des fabricants Procédures d'utilisation des équipements Directives d'entreprise (écrits, consignes orales...) Consignes relatives à l'hygiène, à la sécurité et à l'ergonomie Temps alloué Moyens matériels Parc machines fixes et portatives avec fiches de sécurité Moyens de représentation graphique, moyens photographiques Moyens numériques		
Autonomie A1-T1, A1-T2, A1-T3, A1-T5	Sous contrôle ☒	Autonomie
Autonomie A1-T4, A1-T6, A1-T7	Sous contrôle	Autonomie ☒
RÉSULTATS ATTENDUS		

RÉSULTATS ATTENDUS (suite)
<p>R1 - La prise de connaissances des documents et des consignes permet d'identifier les données techniques à traiter.</p> <p>R2 - Les données recensées correspondent aux besoins et sont directement exploitables pour la fabrication.</p> <p>Les croquis et relevés de chantier sont analysés et les contraintes de mise en œuvre sont prises en compte dans la cadre de la fabrication.</p> <p>R3 - Les informations contenues dans le plan ou le dessin d'exécution sont correctement interprétées.</p> <p>R4 - Les dessins d'exécution et de détails de l'ouvrage permettent de définir chaque élément : nature des matériaux, dimensions, usinages, composants ou accessoires à intégrer</p> <p>R5 - Les solutions techniques proposées respectent le cahier des charges, les moyens techniques de l'entreprise, la sécurité.</p> <p>R6 - Les différents constituants de l'ouvrage sont listés de manière exhaustive. Les quantitatifs sont optimisés.</p> <p>R7 - Les données et les modes opératoires sont correctement interprétés.</p>

FONCTION	Réalisation : fabrication des ouvrages
ACTIVITÉ	A2.1 -FABRICATION - Traçage
TÂCHES	A21-T1 - Tracer une épure simple
	A21-T2 - Optimiser et tracer le débit des bois et dérivés
	A21-T3 - Reporter les tracés sur les éléments et les pièces à fabriquer
CONDITIONS D'EXERCICE	
Situation de travail : Atelier	

Données techniques / ressources : Cahier des charges ou descriptif de l'ouvrage Relevé de chantier (relevés de mesures, natures des supports...) Dossier de fabrication : - Dessins d'exécution - Feuille de débit - Documents normatifs (N.F. D.T.U., normes produits) - Fiches techniques des quincailleries, des produits et matériaux - Documents techniques des fabricants Directives d'entreprise (écrits, consignes orales...) Consignes relatives à l'hygiène, à la sécurité et à l'ergonomie Temps alloué Moyens matériels Moyens de mesure et contrôle Matériels de traçage d'atelier Moyens de représentation graphique Moyens numériques		
Autonomie A21-T1 à A21-T3	Sous contrôle	Autonomie ☒
RÉSULTATS ATTENDUS		
R1 - Le tracé des épures est précis et exploitable par un tiers.		
R2 - L'optimisation est correcte, les tracés sont complets et précis.		
R3 - Les pièces sont correctement orientées, établies, repérées.		
Les assemblages, les quincailleries et les ouvrages sont correctement positionnés.		
ACTIVITÉ	A2.2 - FABRICATION- Usinage	
TÂCHES	A22-T1 - Organiser et sécuriser son poste de travail	
	A22-T2 - Préparer, installer, régler les outillages, montages et accessoires selon les données.	
	A22-T3 - Usiner sur machines conventionnelles et à positionnement numérique	
	A22-T4 - Contrôler les usinages réalisés, effectuer les actions correctives	
	A22-T5 - Remettre en état les postes de travail	
CONDITIONS D'EXERCICE		
Situation de travail : Atelier Données techniques / ressources : Cahier des charges ou descriptif de l'ouvrage Dossier de fabrication : - Dessins d'exécution - Feuille de débit - Documents normatifs (N.F. D.T.U., normes produits)		

<div>- Fiches techniques des quincailleries, des produits et matériaux</div> <div>- Documents techniques des fabricants</div> <div>Épure</div> <div>Procédures d'utilisation du parc machines</div> <div>Directives d'entreprise (écrits, consignes orales...)</div> <div>Consignes relatives à l'hygiène, à la sécurité et à l'ergonomie</div> <div>Temps alloué</div> <div>Moyens matériels</div> <div>Parc machines fixes et portatives avec fiches de sécurité</div> <div>Équipements de Protection Individuelle (E.P.I.)</div> <div>Moyens de mesure et de contrôle</div>		
Autonomie A22-T1 à A22-T5	Sous contrôle	Autonomie ☒
RÉSULTATS ATTENDUS		
R1 - Les postes de travail sont opérationnels, sécurisés et l'ergonomie est prise en compte.		
R2 - Les outillages, montages et accessoires correspondent aux besoins exprimés.		
Le réglage des outils est correct, les paramètres d'usinage sont respectés.		
La mise en œuvre des moyens de protection machine est efficace.		
R3 - L'usinage est conforme aux prescriptions en respectant les tolérances, le temps imparti et les instructions permanentes de sécurité.		
R4 - Les procédures de contrôle sont respectées.		
Les actions correctives sont effectuées et le résultat obtenu est conforme au dessin d'exécution.		
R5 - Les postes de travail sont opérationnels pour un tiers.		
ACTIVITÉ	A2.3 - FABRICATION - Maintenance des équipements	
TÂCHES	A23-T1 - Effectuer la maintenance de premier niveau sur les machines	
	A23-T2 - Remplacer les organes de coupe sur les machines fixes et portatives	
	A23-T3 - Maintenir en état les matériels et outillages manuels ou mécaniques	
CONDITIONS D'EXERCICE		
Situation de travail : Atelier Données techniques / ressources : Documents techniques machines Procédures d'utilisation du parc machines Planning de maintenance Fiche d'intervention périodique		

Consommables, lubrifiants, pièces de rechange de machines... Directives d'entreprise (écrits, consignes orales...) Consignes relatives à l'hygiène, à la sécurité et à l'ergonomie Temps alloué Moyens matériels Parc machines fixes et portatives avec fiches de sécurité Moyens de maintenance, de contrôle, de vérification Moyens manuels d'affûtage des outils Outillages de rechange, plaquettes jetables, lames réversibles...		
Autonomie A23-T1 àA23-T3	Sous contrôle	Autonomie ☒
RÉSULTATS ATTENDUS		
R1 - Les actions de maintenance de premier niveau respectent le planning de maintenance. Les procédures mises en œuvre sont conformes aux données du constructeur. Les interventions sont correctement consignées. R2 - La maintenance des outils de coupe (échange ou sous-traitance) est assurée. R3 - L'affûtage et l'entretien des outillages manuels sont correctement réalisés.		
ACTIVITÉ	A2.4 - FABRICATION - Assemblage, montage	
TÂCHES	A24-T1 - Plaquer et affleurer les éléments ou volumes d'agencement	
	A24-T2 - Coller et monter les ouvrages et produits	
	A24-T3 - Assembler et solidariser les liaisons	
	A24-T4 - Installer les organes de mobilité, quincailleries et accessoires	
	A24-T5 - Mettre en place des vitrages et éléments de remplissage divers	
CONDITIONS D'EXERCICE		
Situation de travail : Atelier Données techniques / ressources : Cahier des charges ou descriptif de l'ouvrage Dossier de fabrication : - Dessins d'exécution - Feuille de débit - Documents normatifs (N.F. D.T.U., normes produits) - Fiches techniques des quincailleries, des produits et matériaux - Documents techniques des fabricants Procédures d'utilisation des moyens de placage/stratifié, d'assemblage et de montage Directives d'entreprise (écrits, consignes orales...) Consignes relatives à l'hygiène, à la sécurité et à l'ergonomie Temps alloué Moyens matériels Organes de mobilité, quincailleries et accessoires Machines et matériels de plaquage de surfaces et de chants Moyens d'encollage des surfaces et des chants Moyens de serrage et de solidarisation Moyens de mesure et de contrôle		

Autonomie A24-T1 à A24-T5	Sous contrôle	Autonomie ☒
RÉSULTATS ATTENDUS		
R1 - Les surfaces et chants plaqués sont conformes aux exigences de qualité. R2 à R5 - Les ouvrages sont montés, assemblés, équipés, vitrés, conformément aux dessins d'exécution. Les fonctions de l'ouvrage sont assurées.		
ACTIVITÉ	A2.5 - FABRICATION - Finition, traitement	
TÂCHES	A25-T1 - Préparer, poncer et égrainer les surfaces	
	A25-T2 - Appliquer un produit de traitement	
CONDITIONS D'EXERCICE		
Situation de travail : Atelier Données techniques / ressources : Cahier des charges ou descriptif de l'ouvrage Dossier de fabrication : - Dessins d'exécution - Feuille de débit - Documents normatifs (N.F. D.T.U., normes produits) - Fiches techniques des quincailleries, des produits et matériaux - Documents techniques des fabricants Fiche de données de sécurité (F.D.S.) des produits Procédures d'utilisation des équipements de ponçage et ou de finition Directives d'entreprise (écrits, consignes orales...) Consignes relatives à l'hygiène, à la sécurité et à l'ergonomie Temps alloué Moyens matériels Matériels manuels et/ou mécaniques de ponçage et de finition Matériels d'application manuels et/ou mécaniques de produits de traitement (application manuelle, pulvérisation, trempage...) Équipements de protection collective et individuelle (E.P.I.) Moyens et produits de nettoyage, de lustrage et de protection		
Autonomie A25-T1, A25-T2	Sous contrôle	Autonomie ☒
RÉSULTATS ATTENDUS		
R1 - L'état de surface est conforme et prêt à recevoir le produit à appliquer. R2 - L'application du produit est conforme aux fiches techniques et aux consignes. Les protections de l'opérateur sont respectées et la préservation de l'environnement est assurée Les surfaces finies sont propres.		
ACTIVITÉ	A2.6 - FABRICATION - Suivi de fabrication et contrôle qualité	
TÂCHES	A26-T1 - Vérifier la conformité des éléments, produits et ouvrages réalisés	

		A26-T2 - Consigner le temps passé et les problèmes rencontrés
		A26-T3 - Renseigner les documents de suivi de fabrication
CONDITIONS D'EXERCICE		
<p>Situation de travail : Atelier Données techniques / ressources : Cahier des charges ou descriptif de l'ouvrage Dossier de fabrication : - Dessins d'exécution, - Feuille de débit, - Documents normatifs (N.F. D.T.U., normes produits), - Fiches techniques des quincailleries, des produits et matériaux, - Documents techniques des fabricants Planning de fabrication Fiche de relevé de temps Fiche d'activités journalières Fiche de contrôle qualité Directives d'entreprise (écrits, consignes orales...) Consignes relatives à l'hygiène, à la sécurité et à l'ergonomie Temps alloué Moyens matériels Moyens de mesure et de contrôle</p>		
Autonomie A26-T1 à A26-T3	Sous contrôle	Autonomie ☒
RÉSULTATS ATTENDUS		
<p>R1 - Les procédures de contrôle sont respectées, les mesures sont justes. Le produit fini est conforme, le fonctionnement est assuré. R2 - Les temps relevés sont fiables, les problèmes sont signalés. R3 - Les documents de suivi sont correctement renseignés.</p>		
ACTIVITÉ	A3 - LOGISTIQUE - Préparation pour la mise en œuvre sur site	
TÂCHES	A3-T1 - Conditionner, stocker, les ouvrages pour assurer leur livraison	
	A3-T2 - Préparer les quincailleries et accessoires nécessaires à la mise en œuvre sur chantier	
CONDITIONS D'EXERCICE		
<p>Situation de travail : Atelier Données techniques / ressources : Liste des ouvrages à installer Liste des quincailleries et des accessoires Inventaire des matériels nécessaires à l'installation des ouvrages Directives d'entreprise (écrits, consignes orales...) Consignes relatives à l'hygiène, à la sécurité et à l'ergonomie Temps alloué Moyens matériels</p>		

Ouvrages		
Matériel de conditionnement manuel et /ou mécanique		
Moyen d'étiquetage d'après listing		
Moyens de manutention et de chargement		
Autonomie A3-T1, A3-T2	Sous contrôle	Autonomie ☒
RÉSULTATS ATTENDUS		
<p>R1 - La liste des matériaux, produits et ouvrages est complet. L'emballage respecte les contraintes de conditionnement. Les produits ne sont pas détériorés suite aux manipulations. Le stockage respecte la chronologie de livraison. R2 - Les quincailleries et les accessoires sont correctement triés, classés, suivant les indications fournies.</p>		
ACTIVITÉ	A4 - COMMUNICATION	
TÂCHES	A4-T1 -Rendre compte de son travail, des informations et des observations avec les différents acteurs	
CONDITIONS D'EXERCICE		
<p>Situation de travail Bureau d'étude, atelier : - livraison, accueil fournisseur, client..., échanges quotidiens avec les équipes d'atelier, échanges avec différents interlocuteurs... Données techniques / ressources : Plans d'architecte ou de donneur d'ordre Relevé de chantier (Relevés de mesures, natures des supports...) Dossier de fabrication : - Dessins d'exécution - Feuille de débit - Documents normatifs (N.F. D.T.U., normes produits) - Fiches techniques des quincailleries, des produits et matériaux - Documents techniques des fabricants Nomenclatures, listes Plannings de fabrication Procédures d'utilisation du parc machines et des équipements Fiches de temps par poste Fiche de relevés de temps Fiche d'activités journalières Directives d'entreprise (écrits, consignes orales...) Consignes relatives à l'hygiène, à la sécurité et à l'ergonomie Moyens humains et matériels : Équipes de travail bureau d'étude en atelier et de chantier Moyens de communication : écrit, oral, numérique...</p>		
Autonomie A4-T1	Sous contrôle	Autonomie ☒
RÉSULTATS ATTENDUS		
<p>R1 - Le compte rendu est clair, concis et exploitable par un tiers. Les informations recueillies (temps, points particuliers...) sont pertinentes et fiables. Les informations et les observations sont transmises à temps aux personnes concernées. La participation est constructive et contribue à la bonne image de l'entreprise et de la profession.</p>		

MISE EN RELATION DES TÂCHES DU RÉFÉRENTIEL D'ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES et des COMPÉTENCES DU RÉFÉRENTIEL DE CERTIFICATION		C1		C2				C3								C4	
		C1.1 - Identifier, décrire et intégrer ...	C1.2 - Analyser les contextes ...	C2.1 - Proposer des solutions ...	C2.2 - Traduire les exigences ...	C2.3 - Établir un débit - mètre ...	C2.4 - Commander les opérations ...	C3.1 - Organiser le sécu-risage ...	C3.2 - Contrôler la conformité ...	C3.3 - Traçer et préparer les pièces ...	C3.4 - Installer et régler les outils ...	C3.5 - Conditionner les composants d'usage ...	C3.6 - Assembler les composants ...	C3.7 - Réaliser les opérations de finition ...	C3.8 - Contrôler, stocker les ouvrages ...	C3.9 - Maintenir les machines ...	C4.1 - Communiquer...
		Bloc compétences - BC1						Bloc compétences - BC2									
1 - PRÉPARATION	A1 - Étude de l'ouvrage à réaliser																
	A1 - T1 - Prendre connaissance des aspects	X															

[illegible]

[illegible]

	de fa bri ca tio n																
A2 - FA BR IC AT IO N	A2 .1 - Tr aç ag e																
	A2 1- T1 - Tr ac er un e ép ur e si m pl e								X								
	A2 1- T2 - Op ti mi se r et tra ce r le dé bit de s bo is et dé riv és								X								
	A2 1- T3 - Re po								X								

rte r les tra cé s su r les élé m en ts et les pi èc es à fa bri qu er																	
A2 .2 - Us in ag e																	
A2 2- T1 - Or ga nis er et sé cu ris er so n po ste de tra vai l							X										
A2 2- T2 - Pr ép ar er, ins										X							

tal ler , ré gl er les ou till ag es, m on ta ge s et ac ce ss oir es sel on les do nn ée s.																	
A2 2- T3 - Us in er su r m ac hi ne s co nv en tio nn ell es et à po sit io nn e m en t nu m éri											X						

[illegible]

[illegible]

	ac hi ne s fix es et po rta tiv es																
	A2 3- T3 - M ai nt en ir en ét at les m at éri els et ou till ag es m an ue ls ou m éc an iq ue s															X	
A2 - FA BR IC AT IO N	A2 .4 - As se m bl ag e, m on ta ge																
	A2 4- T1												X				

- Plaque et affleurer les éléments ou volumes d'agence ment																	
A2 4-T2 - Coller et monter les ouvrages et produits												X					
A2 4-T3 - Assembler et solidariser												X					

	r les lia iso ns																
	A2 4- T4 - In sta lle r les or ga ne s de m ob ilit é, qu inc ail ler ies et ac ce ss oir es											X					
	A2 4- T5 - M ett re en pl ac e de s vit ra ge s et élé m en ts de re m pli ss ag											X					

[illegible]

	Su ivi de fa bri ca tio n et co ntr ôle qu ali té															
A2 6- T1 - Vé rifi er la co nf or mi té de s élé m en ts, pr od uit s et ou vr ag es ré ali sé s								X								
A2 6- T2 - Co nsi gn er le te m ps pa ss é								X								

	et les problèmes rencontrés																
	A2 6-T3 - Rensigner les documents de suivi de fabrication							X									
	A3 - LOGISTIQUE	A3 - Préparation pour la mise en œuvre sur site															
	A3 - T1													X			

- Co nd iti on ne r, sto ck er, les ou vr ag es po ur as su re r le ur liv rai so n																
A3 - T2 - Pr ép ar er les qu inc ail ler ies et ac ce ss oir es né ce ss air es à la mi se en œ uv re su r ch													X			

[illegible]

s inf or m ati on s et de s ob se rv ati on s av ec les dif fér en ts ac te ur s																	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

-
-

ANNEXE III

RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCES

Certificat d'aptitude professionnelle spécialité « Menuisier fabricant

Compétences

Compétences en référence à la définition des ouvrages (cf. R.A.P. chapitre 3.2 Les ouvrages et/ou produits réalisés)

Présentation des capacités générales et des compétences

CAPACITÉS		COMPÉTENCES
S'INFORMER ANALYSER	C1	1 - Identifier, décoder et interpréter les données de définition d'un ouvrage ou d'une partie d'ouvrage 2 - Analyser les contraintes de fabrication
PRÉPARER	C2	1 - Proposer et justifier des solutions techniques de fabrication 2 - Traduire graphiquement une solution technique 3 - Établir un débit-matière et/ou une liste de composants

		4 - Compléter des modes opératoires ou des processus de fabrication
FABRIQUER	C3	1 - Organiser et sécuriser son espace de travail
		2 - Contrôler la conformité des matériaux, des produits et des ouvrages
		3 - Tracer et préparer les pièces à usiner, à monter, à finir
		4 - Installer et régler les outils, les accessoires, les pièces
		5 - Conduire les opérations d'usinage
		6 - Assembler les composants constitutifs d'un ouvrage ou d'un produit
		7 - Réaliser les opérations de finition et de traitement
		8 - Conditionner, stocker les ouvrages, les matériaux et les produits
		9 - Maintenir les machines et les outillages en état
COMMUNIQUER	C4	1 - Communiquer avec les différents partenaires de l'entreprise

C1 - S'INFORMER ET ANALYSER			
C1.1	Identifier, décoder et interpréter les données de définition d'un ouvrage ou d'une partie d'ouvrage		UP1
			BC1
	Compétences détaillées	Conditions	Critères d'évaluation
C1.1.1	Identifier les	Tout ou partie	L'identification des documents est

	différents documents, plans d'architecte et/ou d'exécution.	des éléments suivants (numérique et/ou papier) : Maquette numérique 3D	réalisée sans erreur.
C1.1.2	Exploiter le modèle numérique de définition d'un ouvrage.	Logiciels professionnels données informatiques, réseau Internet... Plans	Les manipulations simples de visualisation et le choix des vues permettent la compréhension de l'ouvrage.
C1.1.3	Identifier les volumes de l'ouvrage dans l'environnement architectural.	d'architecte ou de donneurs d'ordre Cahier des charges ou descriptif de l'ouvrage	L'identification des volumes est réalisée sans erreur.
C1.1.4	Identifier, localiser, caractériser et décrire un élément, un ouvrage ou une partie d'ouvrage constitutif : - formes géométriques des surfaces et des volumes, - dimensions, - nature, qualité, - spécificités.	Dossier de fabrication : - dessins d'exécution, - fiches techniques des quincailleries, des produits et matériaux, - documents normatifs (N.F. D.T.U., normes produits). Relevé de situation de chantier (pour le secteur d'activité du bâtiment)	L'identification et la localisation de l'élément sont réalisées sans erreur. L'élément est correctement repéré, caractérisé et désigné.
C1.1.5	Interpréter les symbolisations d'un ouvrage ou d'une partie d'ouvrage (traits, écriture...) et de sa cotation.	Normes de représentation graphique	La représentation de l'ouvrage ou d'une partie d'ouvrage est correctement traduite.
C1.1.6	Rechercher les caractéristiques dimensionnelles et géométriques fonctionnelles d'un élément, d'une partie d'ouvrage, d'un ouvrage.		Les dimensions et les angles sont correctement identifiés et permettent la réalisation de l'activité.
C1.1.7	Décrire une solution constructive à partir d'une		La solution constructive est correctement énoncée.

	représentation ou d'un objet.		
C1.1.8	Mettre en relation les données numériques d'un élément avec les documents graphiques d'un dossier.		Les informations et les données relevées sont concordantes et exploitables.
C1.2	Analyser les contraintes de fabrication		UP1
			BC1
	Compétences détaillées	Conditions	Critères d'évaluation
C1.2.1	S'approprier le planning prévisionnel de l'entreprise.	Tout ou partie des éléments suivants (numérique et/ou papier) : Cahier des charges ou descriptif de l'ouvrage Dossier de fabrication : - dessins d'exécution, - fiches techniques des produits et matériaux, - documents normatifs (N.F. D.T.U., normes produits). Planning prévisionnel de l'entreprise Moyens matériels de l'entreprise (capacités et disponibilités, etc.) Réglementation en vigueur	Les périodes, les durées d'intervention sont correctement identifiées sur le planning prévisionnel de l'entreprise.
C1.2.2	Identifier les dates de début et de fin d'intervention de l'entreprise pour les phases successives de la fabrication.		
C1.2.3	Déterminer les moyens matériels de fabrication disponibles et prendre en compte leurs capacités en vue des opérations à effectuer.		Les moyens matériels choisis sont adaptés aux opérations.
C1.2.4	Extraire de la norme une règle de mise en œuvre pour une fabrication donnée.		La règle de mise en œuvre est applicable à la fabrication.

C2 - PREPARER		
C2.1	Proposer et justifier des solutions techniques de fabrication	UP1

			BC1
	Compétences détaillées	Conditions	Critères d'évaluation
C2.1.1	Identifier les caractéristiques relatives : - aux ouvrages et aux produits, - aux matériaux, - aux types de matériels, - à la qualité requise.	Tout ou partie des éléments suivants (numérique et/ou papier) : Maquette numérique 3D Logiciels professionnels données informatiques, réseau Internet... Cahier des charges ou descriptif de l'ouvrage Dossier de fabrication : - dessins d'exécution, - fiches techniques des quincailleries, des produits et matériaux, - documents normatifs (N.F. D.T.U., normes produits), - réglementation en vigueur. Parc machines fixes et portatives avec fiches de sécurité	L'inventaire des différentes caractéristiques est effectué sans erreur. Les données recueillies sont correctes.
C2.1.2	Comparer les caractéristiques et les performances : - des ouvrages et des produits, - des quincailleries et des composants, - des matériaux, - des matériels d'atelier.		Les caractéristiques et les performances sont repérées sans erreur. Les comparaisons effectuées permettent d'effectuer un choix judicieux.
C2.1.3	Choisir en fonction de sa destination un produit, un matériau, un composant, une quincaillerie, une liaison.		Le résultat est compatible avec les données et les contraintes techniques.
C2.2	Traduire graphiquement une solution technique		UP1
			BC1
	Compétences détaillées	Conditions	Critères d'évaluation
C2.2.1	Établir le relevé sur plan et/ou sur site d'un ouvrage à exécuter.	Tout ou partie des éléments suivants (numérique et/ou papier) : Maquette numérique 3D Logiciels professionnels	Le relevé établi est exploitable.
C2.2.2	Exécuter un croquis ou un		Le croquis exprime correctement les besoins.

	schéma à main levée d'un élément ou d'une partie d'un ouvrage et/ou d'un produit.	données informatiques, réseau Internet... Plans d'architecte ou de donneurs d'ordre	
C2.2.3	Compléter des dessins d'exécution et représenter le détail d'une liaison, d'un assemblage...	Cahier des charges ou descriptif de l'ouvrage Dossier de fabrication : - dessins d'exécution, - fiches techniques des quincailleries, des produits et matériaux, - documents normatifs (N.F. D.T.U., normes produits), - réglementation en vigueur. Relevé de situation de chantier (pour le secteur d'activité du bâtiment) Normes de représentation graphique	Les résultats respectent les données et les règles de représentation et de cotation. Les différents documents exécutés ne comportent pas d'erreur pour la réalisation de l'ouvrage.
C2.3	Établir un débit-matière et/ou une liste de composants		UP1
			BC1
	Compétences détaillées	Conditions	Critères d'évaluation
C2.3.1	Identifier l'ensemble des composants d'un ouvrage à fabriquer.	Tout ou partie des éléments suivants (numérique et/ou papier) : Maquette numérique 3D	Les composants sont tous correctement listés et désignés.
C2.3.2	Quantifier les matériaux, les composants et la quincaillerie nécessaires à la réalisation de tout ou partie d'un ouvrage.	Logiciels professionnels données informatiques, réseau Internet... Cahier des charges ou descriptif de l'ouvrage	Les renseignements fournis sont exacts.

C2.3.3	Déterminer les spécificités du débit : - géométriques (forme de la pièce), - dimensionnelles .	Dossier de fabrication : - dessins d'exécution, - trame fiche de débit - fiches techniques des quincailleries, des produits et matériaux,	Les renseignements fournis sont exacts.
C2.3.4	Renseigner le bordereau du quantitatif : - des matériaux, - de la quincaillerie, - des composants.	- documents normatifs (N.F. D.T.U., normes produits). Relevé de situation de chantier (pour le secteur d'activité du bâtiment) Bordereau du quantitatif	La fiche de débit et le quantitatif sont exploitables.
C2.4	Compléter des modes opératoires ou des processus de fabrication		UP1
			BC1
	Compétences détaillées	Conditions	Critères d'évaluation
C2.4.1	Identifier et lister les opérations nécessaires pour la fabrication d'un élément ou d'une partie d'ouvrage.	Tout ou partie des éléments suivants (numérique et/ou papier) : Maquette numérique 3D Logiciels professionnels données informatiques, réseau Internet...	L'ensemble des opérations est recensé.
C2.4.2	Compléter un mode opératoire de fabrication d'un élément ou d'une partie d'ouvrage : - ordonner les opérations à effectuer, - associer les moyens matériels et les outillages aux opérations à exécuter.	Dossier de fabrication : - dessins d'exécution, - fiche de débit, - fiches techniques des quincailleries, des produits et matériaux, - documents normatifs (N.F. D.T.U., normes produits). Normes de représentation graphique	La chronologie des opérations est correcte. Les moyens de mise en œuvre sont en harmonie avec les opérations à effectuer. Le mode opératoire permet la réalisation de l'élément ou de la partie de l'ouvrage conformément au dossier de fabrication.
C2.4.3	Compléter un processus de		La chronologie des étapes permet la réalisation de l'ouvrage.

	fabrication d'un ouvrage simple : -lister et ordonner les différentes étapes de fabrication.		
--	---	--	--

C3 - FABRIQUER			
C3.1	Organiser et sécuriser son espace de travail		UP2
			BC2
	Compétences détaillées	Conditions	<p>Critères d'évaluation</p> <p>Les dangers sont identifiés de manière exhaustive.</p> <p>Le poste de travail est délimité.</p> <p>Les accès et les circulations sont définis et dégagés.</p> <p>Les risques liés à la co-activité sont identifiés et maîtrisés.</p> <p>Les principes de la Prévention des Risques liés à l'activité Physique (P.R.A.P.) sont appliqués.</p> <p>L'organisation du poste et de son environnement est conforme à l'évaluation des risques professionnels, à l'ergonomie, à la qualité.</p> <p>Les mesures de protection collectives et individuelles sont correctement appliquées et adaptées à la situation.</p> <p>L'aspiration est fonctionnelle (machines fixes et électro-portatives) et correctement utilisée.</p> <p>Les mesures de sécurité préconisées par la F.D.S. sont respectées.</p> <p>Le bon état des équipements est vérifié et les dates de Vérification Générale Périodique (V.G.P.) sont contrôlées.</p> <p>Les moyens de nettoyage par aspiration sont présents.</p> <p>Les principes de la Prévention des Risques liés à l'Activité Physique (PRAP) sont appliqués.</p>
C3.1.1	Identifier les dangers propres à son espace de travail : - environnement et interactions entre les postes de travail, - accès au poste et circulations dans l'atelier, - co-activité.	Contexte professionnel d'intervention et document unique de l'évaluation des risques (D.U.E.R.) Consignes de travail, orales ou écrites de sa hiérarchie Informations des partenaires professionnels (I.N.R.S., O.P.P.B.T.P., C.A.R.S.A.T. ...)	
C3.1.2	Identifier les dangers propres à son matériel : - dimensionnement, - conformité d'utilisation, - maintenance, - fonctionnement.	Formations P.R.A.P. et S.S.T. Machines et équipements à disposition dans les zones de fabrication Fiches de sécurité des machines et équipements	
C3.1.3	Organiser son espace de travail, le stockage et les circulations.	Carnet de maintenance des machines Fiches de données de sécurité (F.D.S.) des produits employés	
C3.1.4	Appliquer les mesures de prévention (protections collectives et	Extraits du dossier d'exécution	

	protections individuelles) prévues pour se protéger : - des poussières de bois, - des agents chimiques, - du bruit, - des troubles musculo-squelettiques (T.M.S.), - agents chimiques dangereux (A.C.D.).	Documents relatifs à la sécurité et protection de la santé (modes opératoires...) Documents et procédures internes à l'entreprise (fiches de préparation de travaux, modes opératoires, planning d'intervention...) Notices techniques (français ou anglais) des matériels, outillages, matériaux et composants Notices techniques (français ou anglais) des équipements de protection collectives et individuelle (E.P.C., E.P.I.) Matériels de protection collective et équipements de protection individuels Matériaux et composants	
C3.1.5	Respecter les méthodes de travail : - procédures, - protections collectives et protections individuelles, - moyens de manutention.	Idem ci-dessus	Les modes opératoires fournis par la hiérarchie sont respectés. Les dispositifs de protection collective et individuelle sont mis en œuvre. Les équipements de protection individuelle (E.P.I.) sont portés et adaptés à la situation. Les moyens de manutention utilisés correspondent aux situations de travail (charges, dimensions...) Une situation dangereuse persistante est signalée à sa hiérarchie. Le droit de retrait est appliqué en cas de danger grave et imminent.
C3.1.6	Alerter en cas de situation dangereuse.		
C3.2	Contrôler la conformité des matériaux, des produits et des ouvrages		UP2

	Compétences détaillées	Conditions	Critères d'évaluation
C3.2.1	Contrôler quantitativement les matériaux, les produits et les composants.	Tout ou partie des éléments suivants (numérique et/ou papier) : Maquette numérique 3D Logiciels professionnels, données informatiques, réseau Internet... Consignes de travail, orales ou écrites de sa hiérarchie Cahier des charges ou descriptif de l'ouvrage Dossier de fabrication : - dessins d'exécution, - fiche de débit, - fiches techniques des quincailleries, des produits et matériaux, - documents normatifs (N.F. D.T.U., normes produits). Bordereaux de livraison, listing Avis et notices techniques Normes N.F. de classement des bois, des panneaux et dérivés (classements visuel et mécanique) Fiches de données de sécurité (F.D.S.) des produits employés Fiches de contrôle qualité Ouvrages Matériels de mesure et de contrôle	Les quantités contrôlées correspondent aux bordereaux de livraison.
C3.2.2	Effectuer le contrôle qualitatif des matériaux, des produits et des composants : - nature, essence, - altérations, - état de surface, - taux d'humidité, - classement.		
C3.2.3	En cours et en fin de fabrication ; contrôler la conformité des ouvrages réalisés : - caractéristiques géométriques et dimensionnelles - jeux, fonctionnement, - aspect, finition.		
C3.2.4	Renseigner la fiche d'autocontrôle.		
C3.2.5	Respecter le temps alloué.		

		<p>Temps alloué</p> <p>Les différentes caractéristiques des matériaux, des produits et des composants sont conformes aux spécifications.</p> <p>Les ouvrages réalisés sont conformes aux plans et au cahier des charges.</p> <p>Les informations et les observations écrites et orales sont correctes et exploitables.</p> <p>Le temps alloué est pris en compte.</p>	
C3.3	Tracer et préparer les pièces à usiner, à monter, à finir	UP2	
		BC2	
	Compétences détaillées	Conditions	Critères d'évaluation
C3.3.1	Réaliser des tracés professionnels : - épure, mise au plan...	<p>Tout ou partie des éléments suivants (numérique et/ou papier) :</p> <p>Maquette numérique 3D</p> <p>Logiciels professionnels</p> <p>données informatiques, réseau</p> <p>Internet...</p> <p>Dossier de fabrication :</p> <p>- dessins d'exécution,</p> <p>- fiche de débit,</p> <p>- fiches techniques des quincailleries, des produits et matériaux.</p> <p>Tracés professionnels (épure, plan sur règle...)</p> <p>Matériels de traçage, de mesure et de</p>	Les tracés sont conformes aux spécifications des plans.
C3.3.2	Orienter, repérer et établir les pièces et/ou les sous-ensembles à usiner, à monter et à finir.		L'établissement des bois respecte les contraintes esthétiques et fonctionnelles.
C3.3.3	Tracer et positionner les éléments à usiner et/ou à monter.		Les tracés sont exploitables et les positions sont exactes.
C3.3.4	Respecter le temps alloué.		Le temps alloué est pris en compte.

		contrôle Temps alloué		
C3.4	Installer et régler les outils, les accessoires, les pièces		UP2	
			BC2	
	Compétences détaillées	Conditions	Critères d'évaluation	
C3.4.1	Installer les outils et/ou les porte-outils.	Consignes de travail orales ou écrites de sa hiérarchie Dossier de fabrication : - dessins d'exécution, - dessins de définition, - procédures de réglage, - modes opératoires, - fiche de débit, - fiches techniques des quincailleries, des produits et matériaux. Parc machines Outils et porte-outils Pièces et porte-pièces Matériels de traçage, de mesure et de contrôle Organes de sécurité Instructions Permanentes de Sécurité (I.P.S.) Équipements de Protection Individuelle Temps alloué	Les outils sont installés sur la machine sans erreur.	
C3.4.2	Positionner et maintenir la ou les pièces sur les porte-pièces.		La pièce est correctement positionnée. Les appuis et les maintiens permettent un usinage sans défaut.	
C3.4.3	Régler les positions relatives outil/pièce (avec ou sans montage).		Les réglages sont conformes aux procédures (mode opératoire...).	
C3.4.4	Sélectionner et/ou afficher les paramètres et/ou les programmes nécessaires à l'opération.		Les sélections et/ou les affichages sont conformes aux données des procédures.	
C3.4.5	Installer, régler les organes de sécurité.		Les organes de sécurité sont correctement installés et réglés.	
C3.4.6	Respecter le temps alloué.		Le temps alloué est pris en compte.	
C3.5	Conduire les opérations d'usinage		UP2	
			BC2	
	Compétences détaillées	Conditions	Critères d'évaluation	
C3.5.1	Appliquer les règles et les procédures de sécurité.	Consignes de travail orales ou écrites de sa hiérarchie	Les règles de prévention et de sécurité sont respectées.	

C3.5.2	Réaliser manuellement ou mécaniquement l'usinage.	Dossier de fabrication : - dessins d'exécution, - dessins de définition, - procédures de réglage, - modes opératoires, - fiche de débit, - fiches techniques des quincailleries, des produits et matériaux. Dossier machines Parc machines Outils et porte-outils Pièces et porte-pièces Matériels de traçage, de mesure et de contrôle La ou les pièces à usiner Organes de sécurité Instructions Permanentes de Sécurité (I.P.S.) Équipements de Protection Individuelle (E.P.I.) Temps alloué	L'utilisation de la machine est conforme au mode opératoire.	
C3.5.3	Utiliser rationnellement les montages et les accessoires.		L'utilisation des montages d'usinage est effectuée en toute sécurité.	
C3.5.4	Observer et contrôler le déroulement.		Les opérations d'usinages respectent la chronologie établie par le mode opératoire.	
C3.5.5	Contrôler, mesurer les usinages effectués.		Les procédures de contrôle sont respectées. Les mesures permettent de mettre en œuvre les actions correctives.	
C3.5.6	Effectuer les actions correctives.		Les actions correctives apportées sont précises et adaptées.	
C3.5.7	Respecter le temps alloué.		Le temps alloué est pris en compte.	
C3.6	Assembler les composants constitutifs d'un ouvrage ou d'un produit		UP2	
			BC2	
	Compétences détaillées	Conditions	Critères d'évaluation	
C3.6.1	Regrouper au poste d'assemblage les différents composants : pièces, placage stratifié, quincaillerie, vitrage, colles, accessoires...	Consignes de travail orales ou écrites de sa hiérarchie Dossier de fabrication : - dessins d'exécution, - dessins de définition, - procédures de réglage,	Les pièces, les composants et les produits nécessaires sont inventoriés et regroupés correctement.	
C3.6.2	Préparer, disposer rationnellement les moyens de	- modes opératoires, - fiches techniques des	L'organisation du poste de pressage ou d'assemblage respecte les règles de sécurité et d'ergonomie.	

	mise en forme, pressage, d'assemblage...	quincailleries, des produits et matériaux.	
C3.6.3	Positionner, régler les systèmes de serrage, de mise en forme, de pressage, d'assemblage, de cadrage...	Poste de travail équipé : - machines et matériels de cadrage, de mise en forme, d'encollage, de pressage, - matériel électroportatif	Les réglages et les positions sont conformes aux spécifications.
C3.6.4	Encoller, équiper les pièces et composants à assembler.	de perçage, vissage... Organes de sécurité Outillages manuels Pièces et accessoires,	L'encollage est conforme aux spécifications. Les organes de liaison et les équipements sont correctement installés
C3.6.5	Cadrer, presser, solidariser les pièces et composants.	quincailleries Organes d'assemblage et/ou de mobilité	L'assemblage est conforme aux spécifications techniques particulières.
C3.6.6	Vérifier les caractéristiques géométriques et fonctionnelles de l'ouvrage.	Produits verriers Produits de nettoyage Matériels de mesure et de contrôle Instructions	Les dimensions et la géométrie sont conformes aux dessins d'exécution.
C3.6.7	Effectuer si nécessaire les actions correctives.	Permanentes de Sécurité (I.P.S.) Équipements de Protection Individuelle (E.P.I.)	Les corrections apportées sont pertinentes et fiables.
C3.6.8	Desserrer et extraire l'ouvrage du moyen d'assemblage ou de pressage.	Temps alloué	L'ouvrage est déposé sans dommage.
C3.6.9	Ajuster les différentes parties d'ouvrages entre-elles.		Le fonctionnement de l'ouvrage est assuré.
C3.6.10	Remettre le poste de travail dans son état initial.		Le poste est prêt pour une nouvelle utilisation.
C3.6.11	Respecter le temps alloué.		Le temps alloué est pris en compte.
C3.7	Réaliser les opérations de finition et de traitement		UP2

			BC2
	Compétences détaillées	Conditions	Critères d'évaluation
C3.7.1	Préparer les supports selon la finition prescrite.	Consignes de travail orales ou écrites de sa hiérarchie Modes opératoires Fiche de donnée de sécurité Fiches techniques des produits Produits de traitement Produits de rebouchage Matériel manuel ou mécanique de ponçage Moyen d'application manuel Matériel de rebouchage Matériel de nettoyage Instructions Permanentes de Sécurité (I.P.S.) Équipements de Protection collective (E.P.C.) et Individuelle (E.P.I.) Temps alloué	L'état du support est conforme aux prescriptions.
C3.7.2	Préparer les produits de traitement selon le moyen d'application choisi.		La préparation des produits respecte les prescriptions du fabricant : - quantité, dosage, - température...
C3.7.3	Préparer les matériels.		Les matériels sont en état de fonctionnement.
C3.7.4	Appliquer les produits suivant la méthode définie par le fabricant.		L'application est conforme à la finition souhaitée selon les recommandations du fabricant
C3.7.5	Stocker rationnellement les ouvrages pour séchage.		Les ouvrages sont stockés suivant les consignes.
C3.7.6	Poncer, égrainer les produits appliqués sur les ouvrages.		Le ponçage et l'égrainage sont réalisés selon le niveau de qualité attendu.
C3.7.7	Respecter les durées et les délais d'intervention.		Les durées préconisées par le fabricant sont respectées.
C3.7.8	Nettoyer le matériel et le poste de travail.		Les matériels et le poste de travail sont remis en état. L'identification et le tri des déchets sont réalisés.
C3.7.9	Respecter le temps alloué.		Le temps alloué est pris en compte.
C3.8	Conditionner, stocker les ouvrages, les matériaux et les produits.		UP2
			BC2

	Compétences détaillées	Conditions	Critères d'évaluation	
C3.8.1	Regrouper les ouvrages, les matériaux, les produits et les quincailleries.	Consignes de travail orales ou écrites de sa hiérarchie Nomenclature, quantitatif Bon de livraison Matériels d'emballage et de conditionnement Matériel de manutention Produits/matériaux de protection Instructions Permanentes de Sécurité (I.P.S.) Équipements de Protection Individuelle (E.P.I.) Prévention des Risques liés à l'Activité Physique (P.R.A.P.) Temps alloué	Les ouvrages, les matériaux, les produits et les quincailleries sont regroupés selon un quantitatif.	
C3.8.2	Conditionner, protéger et repérer les ouvrages, les matériaux, les produits et les quincailleries.		Les produits et les ouvrages fabriqués sont conditionnés et protégés selon les consignes.	
C3.8.3	Stocker et ranger rationnellement les ouvrages conditionnés.		Les ouvrages sont manipulés et stockés suivant les consignes et l'ordre d'installation sur le chantier.	
C3.8.4	Respecter le temps alloué.		Le temps alloué est pris en compte.	
C3.9	Maintenir les machines et les outillages en état		UP2	
			BC2	
	Compétences détaillées	Conditions	Critères d'évaluation	
C3.9.1	Contrôler l'état de coupe de l'outillage.	Consignes de travail, orales ou écrites de sa hiérarchie Consignes de sécurité Dossiers machines Documents de maintenance Fiches techniques outils Machines conventionnelles Outillages manuels et ou mécaniques Matériel d'affûtage	L'état de coupe des outils est identifié par l'opérateur. Il en informe son responsable si nécessaire.	
C3.9.2	Affûter les outillages manuels.		L'affûtage des outils est satisfaisant, les angles de coupe sont respectés.	
C3.9.3	Remplacer et régler les outils de coupe sur machines fixes et/ou électroportatives.		Le remplacement des outils est conduit sans erreur. Le réglage est précis.	
C3.9.4	Effectuer la maintenance de		La maintenance est effective suivant la méthode prescrite.	

	premier niveau sur les machines (NF X 60-010).	manuel Outils de coupe et accessoires de remplacement	
C3.9.5	Renseigner les documents de maintenance.	Matériels et produits d'entretien	Les informations reportées sont complètes.
C3.9.6	Respecter le temps alloué.	Pièces de rechange	Le temps alloué est pris en compte.

C4 - COMMUNIQUER			
C4.1	Communiquer avec les différents acteurs de l'entreprise		UP2
			BC2
	Compétences détaillées	Conditions	Critères d'évaluation
C4.1.1	S'exprimer oralement et par écrit sur la fabrication de son ouvrage.	Moyens de communication de l'entreprise Dossier de fabrication	La formulation et le vocabulaire employé sont adaptés à l'interlocuteur.
C4.1.2	Rendre compte d'une activité : - les étapes de fabrication, - les temps passés, - les contraintes, - les solutions apportées, - les contrôles effectués, - les matières et produits consommés, - les opérations de maintenance.	Fiche de travail effectué Fiche de temps Fiche de contrôle Fiche de sortie matière Fiche de maintenance	Les étapes de fabrication sont correctement identifiées et exprimées. Les fiches faisant état des temps passés, des matières consommées et des contrôles sont exploitables. Les opérations de maintenance sont correctement énumérées.
C4.1.3	Proposer une ou plusieurs améliorations de son environnement de travail.		Les améliorations suggérées sont pertinentes.

Savoirs associés aux compétences

Savoirs technologiques en référence à la définition des ouvrages
(cf. R.A.P. chapitre 3.2 Les ouvrages et/ou produits réalisés)

S 1 - L'entreprise et son environnement

1. Les intervenants
2. Les garanties et les responsabilités de l'entreprise
3. Les systèmes économiques

S 2 - La communication technique

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

S 3 - Les ouvrages

1. L'étude des ouvrages

S 4 - Les matériaux, les produits et les composants

1. Les matériaux bois et dérivés du bois
2. Les matériaux connexes
3. Les produits : fixation, assemblage et finition
4. Les composants : produits manufacturés, quincailleries, accessoires...

S 5 - Les moyens et les techniques de fabrication des ouvrages

1. Les moyens et les techniques de tracé et de préparation
2. L'organisation du poste de travail
3. Les moyens et les techniques d'usinage
4. Les moyens et les techniques d'assemblage et de montage
5. Les moyens et les techniques de mise en forme et de placage
6. Les moyens et les techniques de contrôle
7. Les moyens et les techniques de finition
8. Les moyens et les techniques de traitement
9. Les moyens et les techniques de manutention, de conditionnement, de stockage et de chargement
10. Les moyens et techniques de maintenance des outillages, des équipements

S 6 - La santé et la sécurité au travail

1. Le document de la prévention des risques
2. Les acteurs et partenaires de la prévention
3. L'identification des dangers, l'analyse des risques et les mesures de prévention
4. Les mesures de prévention adaptées au métier
5. Les risques spécifiques
6. L'application des principes de sécurité physique et d'économie d'effort adaptés au métier
7. Le champ d'intervention du sauveteur secouriste du travail

Vous pouvez consulter l'intégralité du texte avec ses images à partir de l'extrait du Journal officiel électronique authentifié accessible en bas de page

S	Savoirs	Niveaux			
S1	L'entreprise et son environnement	1	2	3	4
S1.1	Les intervenants				
	1.11 - Les différents partenaires Architecte,	x x x x			

	donneur d'ordre	x			
	Maître d'ouvrage	x			
	Bureaux d'études techniques	x			
	Économistes de la construction	x			
	Organismes spécialisés :	x			
	- Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (C.S.T.B.)				
	- Forêt Cellulose Bois-construction, Ameublement (F.C.B.A.)				
	- Organismes de normalisation				
	- Organismes de contrôle				
	- Organismes de qualification				
	- Organismes de prévention				
	- Labels Différents corps d'état Services techniques des collectivités territoriales et des entreprises Fournisseurs				
	1.12 - Les entreprises Qualification , classification et certification des entreprises Structures et statuts des entreprises Organisation	x x x x x x			

	du personnel des entreprises Syndicats et organismes professionne ls Syndicats salariés Conventions collectives				
S1.2	Les garanties et les responsabilit és de l'entreprise				
	Responsabili té de l'entreprise jusqu'à la réception de l'ouvrage Garantie Réception des travaux - livraison par l'entreprise Service- après-vente (S.A.V.)	x x x x			
S1.3	Les systèmes économiques				
	Notion de clients : - clients particuliers - collectivités publiques - sociétés... Sous- traitance et co-traitance Notion de fournisseurs	x x x x x x			

S	Savoirs	Niveaux			
S2	La communicati on technique	1	2	3	4

S2.1	Les systèmes de représentation				
	2.11 - Les différents types de représentation Croquis et schéma Esquisse Dessin d'ensemble Dessin de définition			x x x x	
	Dossier d'architecte Perspective Perspective éclatée		x x x		
	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 Identifications des liaisons démontables et/ou permanentes Représentation des matériaux et des produits utilisés en menuiserie et agencement Définition des grandeurs (éléments parallèles aux plans vertical et			x x x x x x x x x	

	horizontal) : - linéaires - angulaires - géométriques (forme, jeu, position...) - surfaciques et volumiques				
	2.13 - Les outils de représentation Outils manuels : - tracé manuel d'épures et mises au plan - tracé à main levée, croquis, détails...			x x x	
	Outils informatisés : - exploitation de logiciels volumiques métier de menuiserie Modélisation numérique 3D : - fonctionnalités d'affichage - fonctions volumiques - visualisation de l'ouvrage - modèle 3D en fonction de son arbre de construction court (exemple détail d'assemblage simple) - spécification dimensionnelles, cotes de forme et de position - conditions		x x x x x x x x		

	géométries (perpendicularité, symétrie...)				
	Exploitation de logiciel d'optimisation			x	
	Consultation de documentations, banques de données et de bibliothèques professionnelles simples		x x		
S2.2	Les documents techniques				
	2.21 - Le dossier d'étude Documents de recherche : - croquis, schémas - tracés d'atelier : épure échelle 1 et échelle réduite Plan d'ensemble Perspectives éclatées Descriptif Cahiers des charges Dessins d'ensemble Nomenclature Plans de définition Documents fournisseurs			x x x x x x x x x x x	
	2.22 - Le dossier des méthodes Plans : - dessins de			x x x x x	

	fabrication Étude de fabrication et de mise en œuvre : - fiche de débit et de sortie matière - mode opératoire de fabrication (usinage, montage, finition) - planning de phases - fiche de contrôle qualité - fiche de suivi			x x x	
	2.23 - La cotation de fabrication Références de cotation (surface...) Intervalle de tolérance Cotes directes ou calculées Cotes machines Cotes outils Cotes réglages Cotes appareillages			x x x x x x x	
	2.24 - Les documents normés Normes Classification Avis techniques		x x x x		
S2.3	Les outils de communication				
	2.31 - Les langages de description structurée Représentati	x x x x x			

	on fonctionnelle d'un système Algorithmes et algorithme s Organigram mes Abaques				
	2.32 - La communication Moyens de communication verbaux et gestuels Moyens de communication écrits			X X X	

[illegible]

	intérieures Placards, dressings Habillages muraux et plafond Comptoirs, présentoirs, banques d'accueil Mobilier meublants				
	3.12 - L'analyse d'un ouvrage Système de conception et de fabrication : - fonction globale, principale, technique et esthétique - terminologie , désignation, éléments constitutifs - conditions de fonctionnem ent - réglementati on et normes - solutions constructive s Liaisons et assemblages : - familles de liaisons (massif/mass if, massif /panneau, panneau/pan neau, multi matériaux) - étude et choix des liaisons en fonction du type d'ouvrage - caractéristiq ues techniques * résistance et contrainte			x x x x	
		x			
				x x x x x x x x x	

	* esthétique * démontabilité - cohérence des liaisons, - contraintes et conditions de mise en œuvre : faisabilité				
	Ergonomie - confort mobilier et agencement - volumes de rangement - composants modulaires - configuration et choix des agencements - réglementation en vigueur Domaines d'utilisation des matériaux constituant l'ouvrage Compatibilité des matériaux et des produits		x x x x x x x		
	3.13 - Les organes de mobilité et de condamnation Organes de mobilité : - rotation - translation Organes d'immobilisation : - systèmes classiques et fermetures Choix des organes Technologies auxiliaires : - asservissement		x x x x x x	x x x x x	

	l'hygrométrie Processus d'obtention des matériaux Caractéristiques commerciales et/ou normalisées Exploitation de fiches techniques et d'abaques liés aux caractéristiques physiques et mécaniques des produits Propriétés physiques, mécaniques Classification des matériaux Domaine d'utilisation et mise en œuvre Performances écologiques - Développement durable				
S4.2	Les matériaux connexes				
	Processus d'obtention des matériaux Traitement de surface Classification des matériaux Caractéristiques commerciales et/ou normalisées Domaine d'utilisation et mise en œuvre Performances écologiques - Développement durable		x x x x x x		

S4.3	Les produits : fixation, assemblage et finition				
	Classificatio n des différents produits, leur nature Caractéristiq ues : - masse volumique - variations... - fluidité, viscosité... des produits de finition Exploitation de fiches techniques liées aux caractéristiq ues physiques mécaniques et chimiques des produits Caractéristiq ues commerciale s et/ou normalisées Domaines d'utilisation et mise en œuvre, application		x x x x x x x x		
	Réglementat ion en vigueur	x			
S4.4	Les composants : produits manufacturés, quincailleries, accessoires ...				
	Classificatio n des différents composants, leur nature Domaines d'utilisation			x x x x	

	et mise en œuvre, précautions d'emploi Description de leur fonctionnement Exploitation de fiches techniques et de catalogues				
--	--	--	--	--	--

S	Savoirs	Niveaux			
S5	Les moyens et techniques de fabrication des ouvrages	1	2	3	4
S5.1	Les moyens et techniques de tracé et de préparation				
	Manuels : - épure vraie grandeur - épure échelle réduite - calcul de grandeurs (éléments parallèles aux plans vertical et horizontal): longueurs, angles, surfaces			x x x x	
	Logiciels : - modèle 3D - plan coté 2D		x x		
S5.2	L'organisation du poste de travail				
	Principes sur l'agencement du poste de			x x x	

	travail Dispositions des outillages et des accessoires Données techniques de réglage Circuit de la matière d'œuvre Evacuation et stockage des déchets			x x	
S5.3	Les moyens et techniques d'usinage				
	5. 31 - Les procédés de fabrication Technologie de la coupe et procédés : - par enlèvement de matière : sciage, corroyage, tenonnage, mortaisage, profilage, perçage, défonçage, ponçage...			x x x	
	- sans enlèvement de matière : fendage, tranchage, déroulage, cintrage...		x		
	5.32 - Les moyens de fabrication Machines conventionn elles, portatives et à positionnem ent numérique : - caractéristiq ues géométrique			x x x x x x x	

	s et dimensionnelles - capacités, encombrement - amplitudes (déplacements courses...) - mise et maintien en position des pièces - limites d'utilisation - puissance, maniabilité, précision - introduction de données machines à positionnement numérique			
	5.33- 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 : dimensions, forme, nature de la partie tranchante, angles caractéristiques... - limites d'utilisation - qualité d'état de surface obtenue Choix des outillages : - critères			x x x x x x x x x x x

	fonctionnels : nature du matériau, géométrie et qualité de la forme à générer				
	5.34 - La cinématique de la coupe Caractéristiq ues cinématique s : - vitesse d'avance - vitesse de coupe - fréquence de rotation Caractéristiq ues de l'outil - nature de l'arête tranchante - durée de coupe... Caractéristiq ues du matériau de l'outil - nature - dureté Influence des caractéristiq ues sur la qualité de l'usinage - relation entre les critères d'état de surface et les caractéristiq ues cinématique s			x x x x x x x x x	
S5.4	Les moyens et les techniques d'assemblag e et de montage				
	Types et caractéristiq ues des composants d'assemblag			x x x x x	

	montage, ferrage * presses (plane, volumique) * système d'encollage				
S5.5	Les moyens et techniques de mise en forme et de placage				
	Techniques de mise en forme : - cintrage Techniques de mise en œuvre des placages stratifiés liés aux ouvrages d'agenceme nt Principe de liaison relatif à la mise en forme (massif/mass if, massif/pann eau, panneau/pla cage stratifié, massif/placa ge stratifié) Principe de liaison relatif au placage stratifié (panneau/pla cage stratifié, massif/placa ge stratifié) Techniques de mise et de maintien en position des éléments ou des sous- ensembles (pressage, serrage, solidarisatio n...)		x x x x x x x x		

[illegible]

	<p>de contrôle géométrique (équerre, rapporteur d'angle...)</p> <p>- contrôle dimensionnel :</p> <p>instruments de contrôle de longueur (mètre, pique, laser, pied à coulisse...)</p> <p>- contrôle qualitatif : visuel, échantillons, hygromètre, normes de classement des bois et outils adaptés</p> <p>- contrôle quantitatif : fiche de suivi, listes, document de fabrication</p>				
S5.7	Les moyens et les techniques de finition				
	<p>Techniques de préparation des supports :</p> <p>- raclage, ponçage, rebouchage, égrainage...</p> <p>- distinction des caractéristiques des matériels et des abrasifs</p>			<p>x</p> <p>x</p> <p>x</p>	
	<p>Différents types de finition :</p> <p>patine, cire, huile, verni, laque</p> <p>Techniques d'application des produits :</p> <p>- brosse,</p>	<p>x</p> <p>x</p> <p>x</p>			

	chiffon, mèche, éponge, tampon, pistolet, cabine de finition...				
--	---	--	--	--	--

S	Savoirs	Niveaux			
S5	Les moyens et techniques de fabrication des ouvrages (suite)	1	2	3	4
S5.8	Les moyens et les techniques de traitement				
	Procédés de traitement : - badigeonnag e, trempage... - injection, autoclave... - réification, thermo et vapo traitement... Moyens manuels : brosse, rouleau, pistolet... Moyens mécaniques : bac de		x x x x x x		

	<p>trempeage, tunnel d'aspersion, tunnel autoclave, four à haute température ...</p> <p>Produits de traitement</p> <p>Phase aqueuse, avec solvant...</p>		<p>x</p> <p>x</p>		
S5.9	<p>Les moyens et les techniques de manutention , de conditionne ment, de stockage et de chargement</p>				
	<p>Caractéristiq ues des produits et des ouvrages à déplacer (masse, volume, conditions d'équilibre)</p> <p>Conditionne ment et protections et emballages - caractéristiq ues des ouvrages à emballer (masse, volume...) - techniques manuelles de conditionne</p>		<p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p>		

	<p>ment (emballage...)</p> <p>- matériels de conditionne ments (emballeuse automatique ...)</p> <p>Stockage des ouvrages, sous- ensembles, composants, matériaux et produits</p> <p>Manutention , manœuvres et déplacement s</p> <p>Chargement s manuels et mécaniques - plan et liste de chargement - matériels : chariot, élevateur...</p>		<p>x</p> <p>x</p> <p>xx</p>		
S5.10	<p>Les moyens et techniques de maintenance des outillages, des équipements</p>				
	<p>Définition de la maintenance : préventive et corrective</p> <p>Entretien, affûtage de l'outillage</p>		<p>x</p>		<p>xx</p>

	manuel			x	
	Maintenance préventive de premier niveau : - critères de définition d'une intervention périodique - types d'intervention - documents de suivi et d'entretien			xx	

S6	Santé et Sécurité au travail	1	2	3	4
S6.1	Le document de la prévention des risques				
	Document unique d'évaluation des risques (D.U.E.R.)	x			
S6.2	Les acteurs et partenaires de la prévention				
	Partenaires institutionnels de la prévention : rôles et moyens Organismes de conseil : - Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (O.P.P.B.T.P.) - Institut	x x x x x x x x x x x x			

	<p>national de recherche et de sécurité (I.N.R.S.)</p> <p>- Services de Santé au Travail (S.S.T.)</p> <p>Organismes de contrôle :</p> <p>- Caisse d'assurance retraite et de santé au travail (C.A.R.S.A.T.)</p> <p>- Directions régionales des Entreprises, de la Concurrence, de la Consommation, du Travail et de l'Emploi (D.I.R.E.C.C.T.E.)</p> <p>Acteurs de la prévention dans l'entreprise</p> <p>Rôle et responsabilité du chef d'entreprise</p> <p>Comité social et économique (C.S.E.)</p> <p>Chargé de prévention</p>				
S6.3	L'identification des dangers, l'analyse des risques et les mesures de prévention				
	En lien avec le programme de Prévention Santé Environnement (P.S.E.)				

S6.4	Les mesures de prévention adaptées au métier				
	Fiches techniques Fiches de données de sécurité des produits et des matériaux (F.D.S.)		x x		
	Équipements de protection collective (E.P.C.) en lien avec l'intervention du métier (poussières de bois...) Équipements de protection individuelle (E.P.I.) adaptés aux risques et à la situation (poussières de bois, brûlures, explosion, incendie, coupure, projections, électrique, chimiques...) Organisation et sécurisation des postes de travail			x x x x x x	
	Moyens de manutention : - chariots élévateurs - ...		x x		
S6.5	Les risques spécifiques				
	6.51 - Le risque lié		x x		

	<p>aux poussières de bois Classement Cancérogène , Mutagène, Reprotoxiqu e des poussières de bois et les maladies ou cancers professionne ls associés (C.M.R.). Réglementat ion en vigueur Valeur limite d'exposition professionne lle contraignant e pour les poussières de bois (V.L.E.P.) Procédures et consignes de travail Principes et dispositifs de protection collective : - aspiration centralisée et captage à la source - dispositifs d'aspiration haute dépression des machines électroportat ives - méthodes et périodicité du nettoyage des postes (aspiration et abattage des poussières...)</p>		<p>x x x x x x x x x</p>		
	<p>6.5.2 - Le risque lié à l'utilisation des colles, produits de traitement et de finition</p>			<p>x x x x x x</p>	

	Étiquettes et fiches de données de sécurité des produits Modes opératoires d'utilisation Dispositifs de protection collective (hotte d'aspiration) Équipements de protection individuelle Classement et utilisation des masques de protection respiratoire				
	6.5.3 - Le risque lié à l'utilisation des machines- outils conventionn elles fixes et à positionnem ent numérique Types de risques liés à l'utilisation des machines dangereuses (relation cause/effet) Procédures et consignes de sécurité : - choix des machines adaptées aux tâches à effectuer - identificatio n du type de dangers encourus sur les postes de travail - vérification de la présence des dispositifs de			X X X X X X X X X	

	sécurité - équipements de protection individuelle (masques, lunettes, gants...) - décodage des instructions permanentes de sécurité				
	6.5.4 - Le risque lié à l'utilisation des machines portatives électriques et pneumatique s, appareils sous pression Choix de la machine adaptée aux tâches Maintenance de premier niveau (nettoyage et changement de consommabl es) Vérification périodique obligatoire			x x x x x	
S6.6	L'application des principes de sécurité physique et d'économie d'effort adaptés au métier				
	Principes de sécurité physique et d'économie d'effort au regard du référentiel de formation Programme				

	de formation Prévention des Risques liés l'Activité Physique (P.R.A.P.) Niveau de positionnem ent en fonction du programme P.R.A.P.				
S6.7	Le champ d'interventio n du sauveteur secouriste du travail				
	Limites du champ d'interventio n d'un sauveteur secouriste du travail (S.S.T.) Conduites de secours à tenir au regard du référentiel de sauvetage secourisme du travail Niveau de positionnem ent en fonction du référentiel S.S.T.				

-
-

ANNEXE III bis -Lexique

Certificat d'aptitude professionnelle spécialité « Menuisier fabricant »

A.C.D.	Agents chimiques dangereux
C.M.R.	Classement Cancérogène, Mutagène, Reprotoxique des poussières de bois et les maladies ou cancers professionnels associés
C.A.R.S.A.T.	Caisse d'assurance retraite et de santé au travail
C.S.T.B.	Centre scientifique et technique du bâtiment

C.S.E.	Comité social et économique
DI.R.E.C.C.T.E.	Directions régionales des Entreprises, de la Concurrence, de la Consommation, du Travail et de l'Emploi
D.U.E.R.	Document unique d'évaluation des risques
E.P.C.	Équipements de protection collective
E.P.I.	Équipements de protection individuels
F.C.B.A.	Forêt Cellulose Bois-construction, Ameublement
F.D.S.	Fiches de données sécurité
I.N.R.S.	Institut national de recherche et de sécurité
I.P.S.	Instruction permanentes de sécurité
E.N.	Normes européennes
N.F. - D.T.U.	Norme Française - Documents techniques unifiés
O.P.P.B.T.P.	Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics
P.R.A.P.	Programme de formation Prévention des Risques liés l'Activité Physique
P.S.E.	Prévention Santé Environnement
S.A.V.	Service après-vente
S.S.T.	Sauveteur Secouriste du Travail (programme de formation)
T.M.S.	Troubles musculo-squelettiques
V.A.E.	Validation des acquis de l'expérience
V.G.P.	Vérification Générale Périodique
V.L.E.P.	Valeur limite d'exposition professionnelle contraignante pour les poussières de bois

• ○

ANNEXE IV

RÉFÉRENTIEL D'ÉVALUATION

IV a - UNITÉS CONSTITUTIVES DU DIPLOME

Certificat d'aptitude professionnelle spécialité « Menuisier fabricant »

Références réglementaires des unités d'enseignement général

UNITÉ UG 1 - Français et histoire-géographie-enseignement moral et civique

Les programmes sur lesquels reposent l'unité sont définis par :

- l'arrêté du 03 avril 2019 fixant le programme d'enseignement de français des classes préparant au certificat d'aptitude professionnelle (BO spécial n° 5 du 11 avril 2019) ;
- l'arrêté du 03 avril 2019 fixant le programme d'enseignement d'histoire-géographie des classes préparant au certificat d'aptitude professionnelle (BO spécial n° 5 du 11 avril 2019) ;
- l'arrêté du 03 avril 2019 fixant le programme d'enseignement moral et civique des classes préparant au certificat d'aptitude professionnelle (BO spécial n° 5 du 11 avril 2019).

UNITÉ UG 2 - Mathématiques et physique-chimie

Les programmes sur lesquels reposent l'unité sont définis par :

- l'arrêté du 03 avril 2019 fixant Le programme d'enseignement de mathématiques des classes préparant au certificat d'aptitude professionnelle (BO spécial n° 5 du 11 avril 2019) ;
- l'arrêté du 03 avril 2019 fixant Le programme d'enseignement de physique-chimie des classes préparant au certificat d'aptitude professionnelle (BO spécial n° 5 du 11 avril 2019).

UNITÉ UG 3 - Éducation physique et sportive

Le programme sur lequel repose l'unité est défini par l'arrêté du 03 avril 2019 fixant le programme d'enseignement d'éducation physique et sportive des classes préparant au certificat d'aptitude professionnelle et des classes préparant au baccalauréat professionnel (BO spécial n° 5 du 11 avril 2019).

UNITÉ UG 4 - Prévention-santé-environnement

Le programme sur lequel repose l'unité est défini par l'arrêté du 03 avril 2019 fixant le programme d'enseignement de prévention-santé-environnement des classes préparant au certificat d'aptitude professionnelle (BO spécial n° 5 du 11 avril 2019).

UNITÉ UG 5 - Langue vivante étrangère

Le programme sur lequel repose l'unité est défini par l'arrêté du 03 avril 2019 fixant le programme d'enseignement de langues vivantes des classes préparant au certificat d'aptitude professionnelle professionnel et des classes préparant au baccalauréat professionnel (BO spécial n° 5 du 11 avril 2019).

UNITÉ FACULTATIVE UF1 - Arts appliqués et cultures artistiques

Le programme sur lequel repose l'unité facultative d'arts appliqués et cultures artistiques est défini par l'arrêté du 03 avril 2019 fixant le programme d'enseignement d'arts appliqués et cultures artistiques des classes préparant au certificat d'aptitude professionnelle (BO spécial n° 5 du 11 avril 2019).

Définition des unités professionnelles

(UP1, UP2)

La définition du contenu des unités professionnelles du diplôme a pour but de préciser, pour chacune d'elles, quelles tâches et quelles 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.) ;
- d'établir la liaison entre les unités, correspondant aux épreuves, et le référentiel d'activités professionnelles afin de préciser le cadre de l'évaluation.

	Compétences		UP1	UP2
Activité 1	PRÉPARATION	C1.1 - Identifier, décoder et interpréter les données de définition d'un ouvrage ou d'une partie d'ouvrage	X	
		C1.2 - Analyser les contraintes de fabrication	X	
		C2.1 - Proposer et justifier des solutions techniques de fabrication	X	
		C2.2 - Traduire graphiquement une solution technique	X	
		C2.3 - Établir un débit-matière et/ou une liste de composants	X	
		C2.4 - Compléter des modes opératoires ou des processus de fabrication	X	
Activité 2 Activité 3 Activité 4	FABRICATION LOGISTIQUE COMMUNICATION	C3.1 - Organiser et sécuriser son espace de travail		X
		C3.2 - Contrôler la conformité des matériaux, des produits et des ouvrages		X

		C3.3 - Tracer et préparer les pièces à usiner, à monter, à finir		X
		C3.4 - Installer et régler les outils, les accessoires, les pièces		X
		C3.5 - Conduire les opérations d'usinage		X
		C3.6 - Assembler les composants constitutifs d'un ouvrage ou d'un produit		X
		C3.7 - Réaliser les opérations de finition et de traitement		X
		C3.8 - Conditionner, stocker les ouvrages, les matériaux et les produits		X
		C3.9 - Maintenir les machines et les outillages en état		X
		C4.1 - Communiquer avec les différents partenaires de l'entreprise		X

IV b - RÈGLEMENT D'EXAMEN

Certificat d'aptitude professionnelle spécialité « Menuisier fabricant »

Épreuves	Unités	Coeff.	Mode	Durée	Mode	Durée
Spécialité " Menuisier fabricant " de certificat d'aptitude professionnelle			Scolaires (Établissements publics et privés sous contrat) Apprentis		Scolaires (Établissements privés hors contrat) Apprentis	

			(CFA et sections d'apprentissage habilités au CCF) Formation professionnelle continue (Établissements publics)	(CFA et sections d'apprentissage non habilités) Formation professionnelle continue (Établissements privés) Enseignement à distance Candidats individuels		
UNITÉS PROFESSIONNELLES						
EP1 - Préparation de la fabrication	UP1	4	CCF	-	Ponctuel écrit	3 heures
EP2 - Fabrication d'ouvrages de menuiserie, agencement ou mobilier	UP2	12(1)	CCF	-	Ponctuel Pratique	18 heures (dont 10 min d'oral)
UNITÉS D'ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL						
EG1 - Français et histoire-géographie-enseignement moral et civique	UG1	3	CCF	-	Ponctuel écrit et oral	2heures 25 (2h + 10min) + 15min (2)
EG2 - Mathématiques et physique-chimie	UG2	2	CCF	-	Ponctuel écrit	1heure 30
EG3 - Éducation physique et sportive	UG3	1	CCF	-	Ponctuel	-
EG4 - Prévention-santé-environnement	UG4	1	CCF		Ponctuel écrit	1heure
EG5 -	UG5	1	CCF	-	Ponctuel	1heure 06

Langue vivante étrangère					écrit et oral	(3)
EF 1 - Arts appliqués et cultures artistiques (4)	UF1	1	Ponctuel écrit	1h30	Ponctuel écrit	1 heure 30
<p>(1) dont coefficient 1 pour l'évaluation du chef d'œuvre, uniquement pour les candidats scolaires et apprentis. L'évaluation s'effectue conformément à l'arrêté du 28 novembre 2019 définissant les modalités d'évaluation du chef d'œuvre prévue à l'examen du CAP par l'article D337-3-1 du Code de l'éducation.</p> <p>(2) dont 5 mn de préparation pour l'oral d'histoire-géographie-enseignement moral et civique</p> <p>(3) dont 6mn d'oral individuel</p> <p>(4) Seuls les points excédant 10 sont pris en compte pour le calcul de la moyenne générale en vue de l'obtention du diplôme</p>						

IV c - DÉFINITION DES ÉPREUVES

Certificat d'aptitude professionnelle spécialité « Menuisier fabricant »

EP.1 - Préparation de la fabrication

UP.1

Coefficient 4

1. OBJECTIF ET CONTENU DE L'ÉPREUVE

Cette épreuve s'appuie sur une réalisation d'un ou de plusieurs ouvrages mentionnés à l'annexe 2 - chapitre : "3.2. Les ouvrages et/ou produits réalisés" du référentiel des activités professionnelles.

Elle doit permettre d'évaluer les compétences du candidat relatives à la préparation de la fabrication.

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 compétences (cf. annexe 3). Il peut être commun à l'épreuve EP.2. Il doit permettre d'aborder plusieurs des domaines d'intervention des menuiseries extérieures et intérieures, de l'agencement et du mobilier.

A partir du dossier et de ses connaissances personnelles concernant :

- les systèmes de représentation,
- les moyens et les techniques de fabrication,
- les moyens de prévention relatifs à l'hygiène, à la santé et à la sécurité au travail,
- l'organisation de la fabrication,
- la maintenance des machines et des matériels,

le candidat procède à l'analyse des données et des contraintes de réalisation d'un projet de fabrication.

Le questionnement est relatif à des problématiques authentiques des domaines des menuiseries extérieures et intérieures, de l'agencement et du mobilier afin :

- d'identifier les diverses interventions prévues,
- d'énoncer les caractéristiques essentielles des ouvrages,
- de traduire graphiquement les informations ou les solutions techniques,
- de justifier les techniques et les moyens de fabrication,

- de lister les opérations à effectuer,
- de compléter des modes opératoires, des fiches de débits et des quantitatifs,
- de prévoir les matériels, les outillages et les matériaux nécessaires,
- d'organiser son poste de travail en adoptant une attitude éco responsable.

Pour cette épreuve EP.1, les candidats sont placés en situation de réaliser tout ou partie des tâches relatives à l'activité A1 : Préparation.

L'utilisation d'un environnement numérique est exigée dans une logique d'exploitation de données.

2. MODE D'ÉVALUATION

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

C1.1 - Identifier, décoder et interpréter les données de définition d'un ouvrage ou d'une partie d'ouvrage

C1.2 - Analyser les contraintes de fabrication

C2.1 - Proposer et justifier des solutions techniques de fabrication

C2.2 - Traduire graphiquement une solution technique

C2.3 - Établir un débit-matière et/ou une liste de composants

C2.4 - Compléter des modes opératoires ou des processus de fabrication

Les indicateurs d'évaluation correspondant aux compétences évaluées figurent dans la colonne "critères d'évaluation" des tableaux décrivant les compétences mentionnées dans le référentiel de compétences (cf. annexe 3).

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

L'épreuve se déroule dans un centre d'examen qui dispense la formation correspondante.

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,
- les moyens informatiques et logiciels professionnels adaptés,
- des moyens multimédias s'ils sont prévus à l'épreuve.

Le dossier (documents numériques et papier) remis au candidat se décompose en deux parties :

* Un dossier "technique" du ou des ouvrages comprenant :

- la description de la situation professionnelle de fabrication,
- les plans d'ensemble et de détails de ou des ouvrages à fabriquer,
- le descriptif de ou des ouvrages...

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

- des plans et des documents complémentaires au dossier technique,
- les fiches techniques relatives aux matériels, aux machines et aux outillages,
- les moyens matériels disponibles ou mobilisables,
- les catalogues et les fiches techniques relatives aux matériaux, aux produits et aux composants,
- le planning de la fabrication et les contraintes d'intervention,

- des consignes de sécurité relatives aux activités concernées,
- des extraits de normes...
- les données et consignes particulières concernant la fabrication.

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

- Contrôle en cours de formation :

L'évaluation s'effectue sur la base d'un contrôle en cours de formation à l'occasion d'une situation d'évaluation organisée par l'établissement de formation dans le dernier semestre de la deuxième année de la formation (ou dans la deuxième partie de la formation pour les stagiaires de la formation continue), dans le cadre des activités habituelles de formation.

Le candidat est informé du calendrier prévu pour le déroulement de la situation d'évaluation. La durée de la situation d'évaluation est similaire à la durée de l'épreuve correspondante, passée sous la forme ponctuelle. Elle donne lieu à une proposition de note qui n'est pas communiquée au candidat.

Les documents d'évaluation sont préparés en équipe par les enseignants/formateurs de l'établissement. La présence d'un professionnel est souhaitée. Il peut intervenir tant au niveau de la conception que de l'évaluation de la situation d'évaluation. Son absence n'invalide pas les travaux de la commission d'évaluation.

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, du sport et de la recherche 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.

Quel que soit le mode d'évaluation, le déroulement de l'épreuve, fait l'objet d'un procès-verbal détaillé.

EP.2 - Fabrication d'ouvrages de menuiserie, agencement ou mobilier

UP.2

Coefficient 12

1. OBJECTIF ET CONTENU DE L'ÉPREUVE

Cette épreuve s'appuie sur une réalisation d'un ouvrage représentatif des différents domaines d'application des menuiseries extérieures et intérieures, de l'agencement et du mobilier selon leur niveau maximal de complexité exigé pour ce diplôme selon l'annexe2 - chapitre : "3.2 Les ouvrages et/ou produits réalisés" du référentiel des activités professionnelles.

L'épreuve doit permettre d'évaluer les compétences du candidat liées aux activités de fabrication d'un ouvrage constitué obligatoirement des matériaux dits massifs et panneaux.

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 compétences (cf. annexe 3). Il peut être commun à l'épreuve EP.1.

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

- les moyens et techniques de tracé des éléments d'un ouvrage,
- les moyens et techniques de fabrication,
- l'organisation de la fabrication,
- les moyens de prévention relatifs à l'hygiène, à la santé et à la sécurité au travail,
- la maintenance des matériels et des outillages,

Le candidat fabrique tout ou partie d'un ouvrage et pour cela, il doit :

- organiser et préparer son processus de fabrication,
- réaliser les tracés sur les éléments, les opérations d'usinage, d'assemblage et de finition,
- contrôler la qualité et la conformité des éléments et des composants réalisés,
- entretenir les machines, les matériels et les outillages,
- conditionner les parties d'ouvrages et préparer l'approvisionnement du chantier,
- rendre compte de ses activités.

Pour cette épreuve EP.2, les candidats sont placés en situation de réaliser tout ou partie des tâches relatives aux activités : A2 : Fabrication, A3 : Logistique et A4 : Communication.

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 sécuriser son espace de travail
- C3.2 - Contrôler la conformité des matériaux, des produits et des ouvrages
- C3.3 - Tracer et préparer les pièces à usiner, à monter, à finir
- C3.4 - Installer et régler les outils, les accessoires, les pièces
- C3.5 - Conduire les opérations d'usinage
- C3.6 - Assembler les composants constitutifs d'un ouvrage ou d'un produit
- C3.7 - Réaliser les opérations de finition et de traitement
- C3.8 - Conditionner, stocker les ouvrages, les matériaux et les produits
- C3.9 - Maintenir les machines et les outillages en état
- C4.1 - Communiquer avec les différents partenaires de l'entreprise

Les indicateurs d'évaluation correspondant aux compétences évaluées figurent dans la colonne "critères d'évaluation" des tableaux décrivant les compétences mentionnées dans le référentiel de compétences (cf. annexe 3).

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 18 heures dont 10 min d'oral

L'épreuve se déroule dans un centre d'examen qui dispense la formation correspondante.

Elle doit permettre d'évaluer les compétences du candidat liées aux activités de fabrication d'un ouvrage constitué obligatoirement des matériaux dits massifs et panneaux.

Pour chaque partie, le dossier technique remis au candidat comporte l'ensemble des

données nécessaires à la fabrication de l'ouvrage et notamment :

- les plans d'ensemble et de détails de l'ouvrage à fabriquer,
- la nomenclature des matériaux et des composants à utiliser,
- la fiche de débit de tout ou partie des éléments constituant l'ouvrage,
- la liste des matériels, des machines et des outillages disponibles,
- les consignes, les règles et les contraintes de fabrication à respecter,
- les procédures éventuelles d'utilisation de certains matériels ou logiciels.

Chaque candidat dispose d'un espace individuel de travail en salle et en atelier, comprenant selon les situations et le sujet proposé :

* un espace individuel d'étude du travail demandé :

- une table de travail pouvant recevoir plusieurs dossiers de format A3,
- éventuellement, un plan de travail pour les recherches à échelle réduite ou en vraie grandeur,
- un poste informatique équipé des logiciels professionnels adaptés pour la recherche de données.

* un espace individuel de travail en atelier, comprenant :

- l'ensemble des matériaux, des matériels et des accessoires nécessaires à la fabrication,

* un espace collectif comportant les moyens matériels et les machines nécessaires à l'usinage, à l'assemblage et à la finition des ouvrages.

En cours d'épreuve, une évaluation de la méthode employée peut être effectuée sur les machines conventionnelles ou à positionnement numérique (réglage méthodique, utilisation rationnelle, dispositifs de protection et de sécurité...).

Au cours de l'épreuve, le candidat est amené à rendre compte oralement de son intervention sous la forme d'un entretien de 10 minutes maximum avec un examinateur du domaine professionnel. La présence d'un professionnel est souhaitée.

- 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 importance, organisées par l'établissement de formation. L'une des situations d'évaluation a lieu dans l'établissement de formation, l'autre situation d'évaluation se déroule dans l'entreprise. L'établissement veille à la complémentarité des deux situations d'évaluation.

Les situations sont réalisées en deuxième année de formation (ou dans la deuxième partie de la formation pour les stagiaires de la formation continue), dans le cadre des activités habituelles de formation.

* Situation d'évaluation en centre de formation :

L'évaluation s'effectue sur la base d'un contrôle en cours de formation à l'occasion d'une situation d'évaluation organisée par l'établissement de formation dans le dernier semestre de la deuxième année de la formation (ou dans la deuxième partie de la formation pour les stagiaires de la formation continue), dans le cadre des activités habituelles de formation.

La situation d'évaluation doit permettre d'évaluer les compétences du candidat liées aux activités de fabrication d'un ouvrage constitué obligatoirement des matériaux dits

massifs et panneaux.

Le contrôle en cours de formation peut prendre la forme d'un projet collaboratif mené par plusieurs candidats qui seront évalués individuellement sur une partie distincte.

Au cours, ou en fin de la situation d'évaluation, le candidat est amené à rendre compte oralement de son intervention sous la forme d'un entretien de 10 minutes maximum avec un enseignant/formateur du domaine professionnel. La présence d'un professionnel est souhaitée.

Le candidat est informé du calendrier prévu pour le déroulement de la situation d'évaluation. La durée de cette dernière est similaire à la durée respective de l'épreuve correspondante passée sous la forme ponctuelle. Elle donne lieu à une proposition de note qui n'est pas communiquée au candidat.

Les documents d'évaluation sont préparés en équipe par les enseignants/formateurs de l'établissement. La présence d'un professionnel est souhaitée. Son absence n'invalide pas les travaux de la commission d'évaluation.

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, du sport et de la recherche 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.

* Situation d'évaluation en entreprise :

La situation d'évaluation est organisée en entreprise dans le cadre des activités habituelles de formation. Elle se déroule en atelier sur un ou plusieurs ouvrages représentatifs des différents domaines d'application des menuiseries extérieures et intérieures, de l'agencement et du mobilier desquels le candidat participe au cours de sa dernière année de formation en milieu professionnel.

La situation d'évaluation peut comporter plusieurs séquences d'évaluation, chacune faisant l'objet d'un document de suivi pédagogique et d'évaluation des compétences. Les documents d'évaluation sont préparés en équipe par les enseignants/formateurs de l'établissement. La synthèse de l'évaluation est effectuée par le tuteur d'entreprise/maître d'apprentissage de l'entreprise d'accueil et un enseignant/formateur du domaine professionnel, au sein de l'entreprise.

Quel que soit le mode d'évaluation, le déroulement de l'épreuve fait l'objet d'un procès-verbal détaillé.

Références réglementaires pour les épreuves d'enseignement général

Épreuve EG1 - Français et histoire-géographie-enseignement moral et civique
Coefficient 3

L'épreuve de Français et histoire-géographie-enseignement moral et civique est définie par l'arrêté du 30 août 2019 (annexe I) fixant les unités générales du certificat d'aptitude professionnelle et définissant les modalités d'évaluation des épreuves l'enseignement général (B.O n°35 du 26 septembre 2019).

Épreuve EG2 - Mathématiques et physique-chimie

Coefficient 2

L'épreuve de Mathématiques et physique-chimie est définie par l'arrêté 30 août 2019 (annexe II) fixant les unités générales du certificat d'aptitude professionnelle et définissant les modalités d'évaluation des épreuves l'enseignement général (B.O n°35 du 26 septembre 2019).

Épreuve EG3 - Éducation physique et sportive

Coefficient 1

L'épreuve d'Éducation physique et sportive est définie par l'arrêté 30 août 2019 (annexe III) fixant les unités générales du certificat d'aptitude professionnelle et définissant les modalités d'évaluation des épreuves l'enseignement général (B.O n°35 du 26 septembre 2019).

Épreuve EG4- Prévention-santé-environnement

Coefficient 1

L'épreuve de Prévention-santé-environnement est définie par l'arrêté du 30 août 2019 (annexe IV) fixant les unités générales du certificat d'aptitude professionnelle et définissant les modalités d'évaluation des épreuves l'enseignement général (B.O n°35 du 26 septembre 2019).

Épreuve EG5 - Langue vivante étrangère

Coefficient 1

L'épreuve de Langue vivante étrangère est définie par l'arrêté du 30 août 2019 (annexe V) fixant les unités générales du certificat d'aptitude professionnelle et définissant les modalités d'évaluation des épreuves l'enseignement général (B.O n°35 du 26 septembre 2019).

Épreuve facultative EF1 - Arts appliqués et cultures artistiques

L'épreuve facultative d'arts appliqués et cultures artistiques est définie par l'arrêté du 30 août 2019 (annexe VII) fixant les unités générales du certificat d'aptitude professionnelle et définissant les modalités d'évaluation des épreuves l'enseignement général (B.O n°35 du 26 septembre 2019).

• °

ANNEXE V

PÉRIODES DE FORMATION EN MILIEU PROFESSIONNEL

Certificat d'aptitude professionnelle spécialité « Menuisier fabricant »

La période de formation en milieu professionnel (P.F.M.P.) se déroule dans une ou plusieurs entreprises définies par le référentiel des activités professionnelles accueillant des professionnel(le)s qualifié(e)s.

Ces entreprises d'accueil répondent aux exigences de la formation de tout candidat aux épreuves du Certificat d'Aptitude Professionnelle " menuisier fabricant ".

Le tuteur ou le maître d'apprentissage contribue à la formation en parfaite collaboration avec l'équipe pédagogique du centre de formation. Il veille à assurer la complémentarité des savoirs et des savoirs faire entre l'organisme de formation et l'entreprise d'accueil.

1 - DISPOSITIONS GÉNÉRALES

1.1 Objectifs de formation en milieu professionnel

La formation en milieu professionnel est une phase déterminante menant au diplôme. L'élève, l'apprenti ou le stagiaire de formation continue doit participer aux activités de l'entreprise et réaliser des tâches sous la responsabilité du tuteur ou du maître d'apprentissage.

La formation en milieu professionnel doit permettre à l'élève, l'apprenti ou le stagiaire de la formation continue d'acquérir et de mettre en œuvre des compétences en termes de savoir-faire et de savoir-être. Ces compétences sont répertoriées dans le référentiel de certification.

Pour les diplômes du secteur professionnel des métiers du bois, la période de formation en milieu professionnel permet également d'exercer des activités en situation de production et/ou de chantier réels et d'intervenir sur des ouvrages ou produits existants.

2 - ORGANISATION DANS LES DIFFÉRENTES VOIES

2.1 Voie scolaire

►Répartition des périodes et structures d'accueil :

Pour les CAP du secteur professionnel des métiers du bois préparés par la voie scolaire, la durée de la période de formation en milieu professionnel est de 14 semaines sur un cycle de deux années. Une semaine spécifique s'y ajoute, organisée par l'établissement de formation, elle a pour objet des formations définies au §S6 des savoirs associés du référentiel de certification :

- la préparation à l'obtention des attestations de Sauveteur Secouriste du Travail (S.S.T.) et de Prévention des Risques liés à l'Activité Physique (P.R.A.P.).

Au cours de la deuxième année de formation, la période de formation en milieu professionnel fournit le cadre et les supports des évaluations prévues en entreprise dans le cadre du contrôle en cours de formation.

Un candidat qui, pour une raison de force majeure dûment constatée, n'a pu effectuer ses périodes de formation en milieu professionnel pour la partie prévue en deuxième année, peut être autorisé par le recteur à se présenter à l'examen, le jury étant tenu informé de sa situation.

Les périodes de formation en milieu professionnel sont réparties sous la responsabilité du chef d'établissement sur les deux années du cycle de formation, dans le respect des dispositions de l'arrêté du 21 novembre 2018 relatif à l'organisation et aux enseignements dispensés dans les formations sous statut scolaire préparant au certificat d'aptitude professionnelle et de son annexe.

►Accompagnement et suivi pédagogiques :

La recherche et le choix des entreprises d'accueil relèvent de la responsabilité de l'ensemble de l'équipe pédagogique de l'établissement de formation comme le précise la circulaire n° 2016-053 du 29-3-2016 (BOEN du 31-3-2016). L'intérêt que porteront les professeurs à l'entreprise et au rôle du tuteur permettra d'assurer la continuité de la formation. Le professeur négociera avec le tuteur les tâches qui seront confiées à l'élève durant son immersion et qui devront correspondre aux compétences à développer en entreprise.

Chaque période fait l'objet d'un bilan individuel établi conjointement par le tuteur, l'équipe pédagogique et l'élève. Ce bilan indique l'inventaire, l'évaluation des tâches et activités confiées ainsi que les performances réalisées pour chacune des compétences prévues.

►Cadre juridique :

L'organisation de la période de formation doit faire l'objet obligatoirement d'une convention entre le chef de l'entreprise accueillant les élèves et le chef de l'établissement scolaire, conformément à la convention type relative à la formation en milieu professionnel des élèves de lycée professionnel définie en annexe de la circulaire n° 2016-053 du 29-3-2016 (BOEN du 31-3-2016). L'annexe pédagogique précise les tâches qui seront confiées à l'élève. Le cadre réglementaire des stages et périodes de formation en milieu professionnel est fixé dans le code de l'éducation chapitre IV, art. D. 124-1 à D. 124.9

Pendant les périodes de formation en milieu professionnel, l'élève a obligatoirement la qualité d'élève stagiaire et non de salarié. L'élève reste sous la responsabilité pédagogique de l'enseignant référent. Une attestation des périodes de formation en milieu professionnel est délivrée par l'organisme d'accueil à tout élève. Cette attestation mentionne la durée effective totale de la période.

2.2 Voie de l'apprentissage

La formation fait l'objet d'un contrat conclu entre l'apprenti et son employeur conformément aux dispositions en vigueur du code du travail. L'entreprise doit appartenir à un des secteurs d'activités du référentiel d'activités professionnelles.

Afin d'assurer la cohérence dans la formation, l'équipe pédagogique du centre de formation d'apprentis doit veiller à informer le maître d'apprentissage des objectifs de la formation en milieu professionnel et des modalités de la certification.

La formation de l'apprenti en milieu professionnel fait l'objet d'un suivi par l'équipe pédagogique sous forme de visites.

Il est important que les diverses activités de la formation soient réalisées par l'apprenti en entreprise.

En cas de situation d'entreprise n'offrant pas tous les aspects de la formation, l'article R.6223-10 du code du travail sera mis en application.

2.3 Voie de la formation professionnelle continue

La durée de la formation en milieu professionnel est de six semaines.

L'attestation ou le contrat ou le(s) justificatif(s) d'expérience professionnelle sont à fournir au service des examens à la date fixée par le recteur.

►Candidat en situation de perfectionnement :

Le certificat de période de formation en entreprise est remplacé par un ou plusieurs certificats de travail attestant que l'intéressé a été occupé dans les activités relevant des secteurs d'activités énumérés dans le référentiel d'activités professionnelles en qualité de salarié à temps plein, pendant six mois au moins au cours de l'année précédant l'examen ou à temps partiel pendant un an au cours des deux années précédant l'examen.

3 - CANDIDAT EN FORMATION A DISTANCE

Les candidats relèvent, selon leur statut (scolaire, apprenti, formation continue), de l'un des cas précédents.

4 - CANDIDAT POSITIONNÉ

La décision de positionnement est prise par le recteur après avis de l'équipe pédagogique. Pour le candidat ayant bénéficié d'une décision de positionnement en application de l'article D337- 4 du Code de l'éducation, la durée de la formation en milieu professionnel ne peut être inférieure à :

- cinq semaines pour les candidats préparant l'examen du CAP par la voie scolaire,
- six semaines pour les candidats de la formation professionnelle continue.

Par ailleurs, les candidats de la formation continue peuvent être dispensés des périodes de formation en milieu professionnel s'ils justifient d'une expérience professionnelle d'au moins six mois dans le secteur d'activités du diplôme.

Les entreprises retenues pour les immersions en milieu professionnel doivent permettre au candidat de découvrir les secteurs d'activité ciblés par le référentiel, en adéquation avec le positionnement établi.

5 - CANDIDAT LIBRE

Il découle de l'article D. 337-7 du code de l'éducation que les candidats majeurs peuvent se présenter à l'examen du CAP sans avoir suivi de formation théorique et sans avoir effectué de PFMP, à condition que leur majorité effective à la date de la première épreuve de l'examen soit vérifiée au jour de leur inscription à celui-ci.

• °

ANNEXE VI

TABLEAU DE CORRESPONDANCE

Certificat d'aptitude professionnelle spécialité « Menuisier fabricant »

Certificat d'aptitude professionnelle Menuisier fabricant de menuiserie, mobilier et agencement défini par l'arrêté du 15 juillet 2003		Certificat d'aptitude professionnelle Menuisier fabricant défini par le présent arrêté	
UNITÉS PROFESSIONNELLES			
EP1 - Analyse d'une situation professionnelle	UP1	EP1 Préparation de la fabrication	UP1
EP2 - Fabrication d'un ouvrage de menuiserie, mobilier	UP2	EP2 Fabrication d'un ouvrage de menuiserie,	UP2

ou agencement		agencement ou mobilier	
EP3 - Pose de mobiliers d'agencement intérieur	UP3		
UNITÉS D'ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL			
EG1 Français et histoire-géographie-Enseignement moral et civique	UG1	EG1 Français et histoire-géographie-enseignement moral et civique	UG1
EG2 Mathématiques - sciences physiques et chimiques	UG2	EG2 Mathématiques et physique-chimie	UG2
EG3 - Éducation physique et sportive	UG3	EG3 Éducation physique et sportive	UG3
		EG4 - Prévention-santé-environnement	UG4
		EG5 Langue vivante étrangère	UG5
EF Arts appliqués et culture artistiques	UF	EF 1 Arts appliqués et culture artistiques	UF 1

Fait le 20 novembre 2020.

Pour le ministre et par délégation :

La cheffe du service de l'instruction publique et de l'action pédagogique, adjointe au directeur général de l'enseignement scolaire,
R.-M. Pradeilles-Duval

Extrait du Journal officiel électronique authentifié PDF - 1,2 Mo

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.