

# RÉFÉRENTIEL DU DIPLÔME

## 1 - L'emploi et la qualification

### 1-1 Définition de l'emploi

Le titulaire du brevet des métiers d'art « Ébéniste » est un professionnel qualifié. Il intervient dans la fabrication de meubles meublants et meubles d'agencement dans le respect du parti architectural et décoratif du projet.

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

- **participer** à l'élaboration et à la définition d'un projet,
- **préparer** sa réalisation technique,
- **fabriquer** des mobiliers,
- **contribuer** à l'installation complète d'un ouvrage.

### 1-2 Classification du diplôme et niveau de qualification

Ce diplôme se situe au niveau IV de la nomenclature interministérielle des niveaux de formation permettant de prétendre à une qualification correspondante de la convention collective "fabrication de l'ameublement".

L'appellation la plus courante de l'emploi et du niveau de qualification est **Ébéniste**.

### 1-3 Perspectives d'évolution

Le titulaire du brevet des métiers d'art « Ébéniste » doit rapidement s'intégrer dans une équipe de travail et, après quelques mois passés dans l'entreprise, affirmer son autonomie et montrer sa capacité à prendre en charge la conduite de tout ou partie d'un projet selon son ampleur, jusqu'à son aboutissement.

Il peut poursuivre des études vers un niveau III.

Après quelques années d'expérience, il pourra évoluer vers la qualification de chef d'atelier.

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

## 2 - Le contexte professionnel

### 2-1 Secteur d'activité

Le titulaire du brevet des métiers d'art « Ébéniste » exerce son activité dans les petites ou moyennes entreprises qui conçoivent, fabriquent et installent des ouvrages demandés par :

- des particuliers,
- des architectes et des designers,
- des collectivités territoriales et des grandes institutions,
- des entreprises des secteurs aéronautique et naval,
- des entreprises des secteurs de l'hôtellerie et des magasins de luxe,
- des enseignes de mobilier de prestige,
- des restaurateurs...

La demande évolue vers le meuble contemporain. Si le meuble de style ou traditionnel garde toute sa place, cette évolution implique :

- l'utilisation de nouveaux matériaux, toujours plus divers et plus nombreux,
- l'accroissement de la pluralité de matériaux dans le mobilier et l'agencement,
- la mise en œuvre de nouveaux assemblages,
- l'utilisation de nouveaux produits de finition et d'habillage.

Dans, les projets d'aménagement de l'habitat privé et du monde du travail prédominent les besoins de rangement, de mobilité, d'assise... La notion de solution et d'espace à vivre et de solution de l'univers professionnel devient prépondérante et prend le pas sur celle de l'ameublement. Les concepts d'agencement, d'ergonomie, de praticité, d'économie ou d'optimisation des espaces sont développés quel que soit le lieu d'exercice. Les meubles doivent s'intégrer à ces univers et les servir.

Les produits ou objets d'ébénisterie doivent répondre aux évolutions et orientations ci-après :

- l'incidence de la prise en compte de l'ergonomie dans les objets, leur esthétique, leur fonctionnalité, oblige à intégrer des éléments exogènes à l'ébénisterie,
- les meubles deviennent légers, mobiles, motorisables, pour certains polyvalents ; ils intègrent des fonctions et des technologies nouvelles (informatisation, domotique),
- les meubles doivent être fabriqués à partir de matériaux répondant aux critères de développement durable et aux évolutions de mise en œuvre, qu'il s'agisse de produits, de matériaux composites ou naturels,
- le fabricant de meubles apprend à produire avec d'autres spécialistes pour intégrer toutes ses nouveautés.

## **2-2 Activités professionnelles et place dans l'organisation de l'entreprise**

Le titulaire du brevet des métiers d'art « Ébéniste » intervient sous la responsabilité du chef d'entreprise ou du chef d'atelier pour préparer, fabriquer et installer les ouvrages. Il doit être capable de réaliser tout ou partie des ouvrages en respectant des critères esthétiques et des contraintes liées aux techniques traditionnelles ou aux techniques plus innovantes de conception, de fabrication et de finition.

À partir du cahier des charges, au sein de l'atelier, il est amené à :

- **participer** à l'élaboration du cahier des charges répondant à un client prescripteur, particulier, professionnel ou institutionnel,
- **participer** à la mise au point de l'étude esthétique du projet,
- **préparer** l'ensemble des dossiers techniques à partir de concepts et normes,
- **réaliser** les plans des ouvrages,
- **participer** à l'élaboration du planning de réalisation,
- **fabriquer** les mobiliers et agencements fixes ou mobiles intégrant des matériaux variés et réaliser leur finition.
- **protéger** et/ou **conditionner** les réalisations et les livrer,
- **installer** des meubles d'agencement,
- **assurer** le suivi de la réalisation,
- **assurer** le service après installation,
- **s'intégrer** dans le travail d'équipe en collaboration avec différents intervenants.

Les tableaux suivants précisent :

- les activités et tâches du métier,
- les tableaux de détail de ces activités,
- les matériaux, produits et composants utilisés,
- les ouvrages réalisés.

## LES OUVRAGES RÉALISÉS

<b>OUVRAGES COURANTS DE LA PROFESSION</b>  Assemblages d'éléments rectilignes, cintrés et galbés	FABRICATION				INSTALLATION
	Très Fréquente	Assez Fréquente	Peu Fréquente	Exceptionnelle	X
<b>MEUBLES MEUBLANTS</b>					
Meubles de style patrimonial		X			
Meubles de style régional		X			
Meubles contemporains massifs		X			
Meubles contemporains plaqués	X				
Meubles marquetés traditionnels			X		
Meubles marquetés contemporains			X		
Meubles avec intégration de matériaux innovants		X			X
Meubles avec intégration de domotique		X			X
Meubles à mécanisme			X		X
<b>AGENCEMENT DE PRESTIGE</b>					
Meubles de style		X			
Meubles contemporains massifs, plaqués et mixtes		X			
Meubles marquetés traditionnels			X		
Meubles marquetés contemporains			X		
Meubles avec intégration de matériaux innovants		X			X
Meubles avec intégration de domotique		X			X
Meubles à mécanisme			X		X
Habillage et boiserie		X			X
<b>MEUBLE « OBJET »</b>					
Pièces uniques, de galerie d'art, meubles sculpture				X	X
Meubles d'artiste, meubles manifestes				X	X

## LES MATÉRIAUX, PRODUITS ET COMPOSANTS UTILISÉS

Matériaux	Nature
<b>Bois et Dérivés</b>	Massif
	Lamellé
	Massif 3 plis
	Rétifié, densifié, stabilisé
	Contre-plaqué
	Latté
	Panneau de particules et fibres (Mdf)
	Placages tranchés, sciés et reconstitués
	Stratifiés
<b>Matériaux et produits de fixation, d'assemblage, de mobilité.</b>	Adhésifs et colles réversibles ou non
	Quincailleries d'assemblage et de positionnement
	Organes de mobilité, coulissage, rotation...
	Éléments de réglages et de fixation
<b>Matériaux métalliques</b>	Acier, inox...
	Métaux non ferreux : aluminium, bronze, cuivre...
<b>Matériaux composites et produits de synthèse</b>	Nid d'abeille, résine de synthèse, cristal de synthèse...
<b>Matériaux connexes</b>	Produits verriers
	Pierre (marbre, granit, ardoise...)
	Corne, galuchat...
	Plastique
	Cuir
	Textiles
<b>Produits de préservation et de finition</b>	Résines
	Teintes, patines,
	Produits fongicides et insecticides
	Produits de finition, laques, vernis, huiles, cires...
<b>Équipements techniques intégrés</b>	Éclairage
	Domotique
	Mécanisme
<b>Accessoires décoratifs</b>	Ornements
	Quincaillerie d'ameublement

# RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

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

<b>Sous contrôle (SC)</b>	Le titulaire du brevet des métiers d'art « Ébéniste » exécute la tâche sous la responsabilité d'un supérieur hiérarchique et selon une méthode imposée. ( <i>autonomie partielle</i> )
<b>Autonomie (A)</b>	Le titulaire du brevet des métiers d'art « Ébéniste » maîtrise l'exécution de la tâche et peut en choisir la méthode d'exécution. ( <i>autonomie totale</i> )
<b>Responsabilité (R)</b>	Le titulaire du brevet des métiers d'art « Ébéniste » exerce durant la tâche la responsabilité partielle ou totale : <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>A</b> : des personnels (gestion d'une petite équipe et de la sécurité),</li> <li>- <b>B</b> : des moyens (utilisation rationnelle des matériels),</li> <li>- <b>C</b> : des produits réalisés (conformité, qualité).</li> </ul>

Fonction : Réalisation	
<b>Activités</b>	<b>A1</b> – Étude du projet
	<b>A2</b> – Préparation de la réalisation
	<b>A3</b> – Fabrication de l'ouvrage
	<b>A4</b> – Conditionnement, livraison et installation
	<b>A5</b> – Suivi du projet : fabrication et installation
	<b>A6</b> – Maintenance des matériels
	<b>A7</b> – Communication

FONCTION : Réalisation				
ACTIVITÉS	TÂCHES	SC	A	R

<b>A1 Étude du projet</b>	<b>T1</b> - Prendre connaissance du cahier des charges, des documents, des consignes écrites et orales		X	
	<b>T2</b> - Identifier les types d'informations esthétiques (style, époque, inspiration...)		X	
	<b>T3</b> - Identifier le contexte architectural de l'espace où sont situés les mobiliers		X	
	<b>T4</b> - Analyser des données techniques relatives à la fabrication et/ou à l'installation des mobiliers ainsi que leurs implications esthétiques	X		
	<b>T5</b> - Relever des cotes sur site pour l'exécution de mobiliers		X	
	<b>T6</b> - Traduire plastiquement le projet (schémas, croquis perspectifs, maquettes, modélisation 3D...)	X		
	<b>T7</b> - Proposer et argumenter des choix de solutions techniques	X		
	<b>T8</b> - Estimer les coûts matière, les temps de réalisation et les besoins d'intervenants extérieurs		X	
	<b>T9</b> - Faire valider des solutions techniques, esthétiques et fonctionnelles au regard du cahier des charges	X		
	<b>T10</b> - Réaliser des échantillons, modèles ou maquettes		X	

FONCTION : Réalisation (suite)				
ACTIVITÉS	TÂCHES	SC	A	R
<b>A2</b> Préparation de la réalisation	T1 - Établir les plans d'exécution et de détails de sous ensembles du mobilier (élévations, coupes, détails...)	X		<b>C</b>
	T2 - Rédiger les nomenclatures de sous-ensembles et constituants des ouvrages à fabriquer		X	
	T3 - Établir les quantitatifs de tout ou partie d'un mobilier		X	
	T4 - Réaliser les tracés d'atelier (gabarit, épure, plan sur règle, moule...)		X	
	T5 - Rédiger le cahier des charges pour la sous-traitance	X		
	T6 - Préparer et suivre les commandes de matériaux et de produits		X	
	T7 - Établir les documents de fabrication, de mise en œuvre et de suivi		X	
	T8 - Lancer et suivre les fabrications internes et les opérations de sous-traitance en respectant les délais	X		
	T9 - Identifier et définir les besoins humains et matériels par intervention	X		
	T10 - Élaborer un processus et/ou un mode opératoire de fabrication, d'installation		X	
	T11 - Planifier une fabrication de mobilier et/ou une réalisation d'agencement (fabrication, installation)	X		
<b>A3</b> Fabrication de l'ouvrage	T1 - Préparer les postes de travail : usinage, montage, finition, contrôle		X	<b>A B C</b>
	T2 - Réaliser des gabarits, des moules, des appareillages et des montages	X		
	T3 - Optimiser et préparer les matériaux et les produits		X	
	T4 - Usiner des profils, des liaisons et des formes sur des machines conventionnelles et/ou à positionnement numérique		X	
	T5 - Préparer les placages		X	
	T6 - Plaquer des panneaux, des surfaces		X	
	T7 - Mettre en forme des éléments cintrés et galbés		X	
	T8 - Effectuer les opérations de montage		X	
	T9 - Préparer les surfaces et appliquer les produits de traitement		X	
	T10 - Appliquer les produits de finition	X		
	T11 - Poser les quincailleries et les éléments d'ornementation		X	
	T12 - Adapter, intégrer un produit semi-fini et/ou sous-traité		X	

FONCTION : Réalisation (suite)				
ACTIVITÉS	TÂCHES	SC	A	R
<b>A4</b> Conditionnement, livraison et installation	T1 - Conditionner, stocker, organiser le chargement des ouvrages et assurer leur livraison	X		<b>A B C</b>
	T2 - Organiser l'intervention sur site	X		
	T3 - Protéger l'aire d'installation et respecter l'environnement personnel du client		X	
	T4 - Préparer l'implantation et les fixations des mobiliers		X	
	T5 - Installer les accessoires, les habillages, les miroiteries, les éléments décoratifs		X	
	T6 - Préparer l'installation des équipements techniques intégrés,		X	
	T7 - Parachever l'installation	X		
	T8 - Assurer le service après installation	X		
<b>A5</b> Suivi du projet : fabrication et installation	T1 - Contrôler la qualité et la quantité des matériels, des matériaux et des produits		X	<b>B C</b>
	T2 - Évaluer l'avancement des travaux et proposer des ajustements		X	
	T3 - Renseigner des documents de suivi		X	
	T4 - Vérifier la conformité d'une réalisation finie		X	
<b>A6</b> Maintenance des matériels	T1 - Effectuer la maintenance de 1 <sup>er</sup> niveau des machines fixes, portatives et des outillages manuels	X		<b>B</b>
	T2 - Identifier un dysfonctionnement et participer à la recherche de solutions correctives	X		
	T3 - Vérifier et maintenir en bon état l'aire de travail	X		
<b>A7</b> Communication	T1 - Rendre compte de son travail, des informations et des observations		X	<b>C</b>
	T2 - Relever les interventions (temps, matières, environnement, etc.)		X	
	T3 - Transmettre les informations pour constitution ou actualisation des ressources de l'entreprise		X	
	T4 - Participer à la réception des travaux	X		
	T5 - Communiquer avec les différents partenaires (client, fournisseur...)	X		

## TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

FONCTION	RÉALISATION		
ACTIVITE	A1 – ÉTUDE DU PROJET		
<b>TÂCHES</b>			
<p><b>T1</b> - Prendre connaissance du cahier des charges, des documents, des consignes écrites et orales</p> <p><b>T2</b> - Identifier les types d'informations esthétiques (style, époque, inspiration...)</p> <p><b>T3</b> - Identifier le contexte architectural de l'espace où sont situés les mobiliers</p> <p><b>T4</b> - Analyser des données techniques relatives à la fabrication et/ou à l'installation des mobiliers ainsi que leurs implications esthétiques</p> <p><b>T5</b> - Relever des cotes sur site pour l'exécution de mobiliers</p> <p><b>T6</b> - Traduire plastiquement le projet (schémas, croquis perspectifs, maquettes, modélisation 3D...)</p> <p><b>T7</b> - Proposer et argumenter des choix de solutions techniques</p> <p><b>T8</b> - Estimer les coûts matière, les temps de réalisation et les besoins d'intervenants extérieurs</p> <p><b>T9</b> - Faire valider des solutions techniques, esthétiques et fonctionnelles au regard du cahier des charges</p> <p><b>T10</b> - Réaliser des échantillons, modèles ou maquettes</p>			
<b>CONDITIONS D'EXERCICE</b>			
<b>Situation de travail</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- site de destination</li> <li>- bureau d'étude (étude et analyse)</li> <li>- atelier (réalisation échantillons, maquettes, ouvrages)</li> </ul>		
<b>Données techniques / ressources</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- consignes écrites et orales</li> <li>- traduction de la demande du client (fonction d'usage, fonction d'estime)</li> <li>- relevé de dimensionnement du projet envisagé</li> <li>- esquisses de l'avant-projet, croquis d'intention</li> <li>- contraintes techniques</li> <li>- recommandations techniques</li> <li>- documents fournisseurs</li> <li>- normes, NF DTU</li> <li>- ressources iconographiques (revues, magazines, internet...)</li> <li>- environnement existant, contexte (photographies, relevés...)</li> </ul>		
<b>Moyens humains et matériels</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- équipements informatiques</li> <li>- logiciels DAO, CAO, bureautique</li> <li>- matériaux, produits et quincailleries</li> <li>- équipements de fabrication multi-matériaux</li> </ul>		
<b>Autonomie : T4, T6, T7, T9</b>		<b>Sous contrôle</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Autonomie : T1, T2, T3, T5, T8, T10</b>		<b>Totale</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Responsabilité sur :</b>	<b>A –</b> Personnes <input type="checkbox"/>	<b>B – Moyens</b> <input type="checkbox"/>	<b>C – Produit</b> <input type="checkbox"/>

## RÉSULTATS ATTENDUS

**R1 :** La prise de connaissances des documents et des consignes permet d'identifier les données techniques à traiter.

**R2, R3 :** L'identification des informations esthétiques permet de déterminer le style, l'époque, les sources d'inspiration du mobilier et le contexte architectural dans lequel il est situé.

**R4 :** Les données techniques recueillies et recensées correspondent aux besoins et sont exploitables.

**R5 :** Les relevés de dimensionnement sont correctement effectués.  
Les vérifications permettent d'identifier précisément l'environnement du mobilier d'agencement.

**R6 :** Le rendu visuel est conforme et valorise le projet.

**R7 :** Les solutions techniques proposées respectent :

- le cahier des charges et les normes en vigueur,
- les moyens techniques de l'entreprise et/ou des sous-traitants,
- le budget prévisionnel.

**R8 :** L'estimation des coûts matière, des temps de réalisation et des besoins d'intervenants extérieurs permet de contribuer à l'élaboration du devis estimatif.

**R9 :** Les solutions techniques et esthétiques sont présentées, hiérarchisées et argumentées. Elles permettent une validation par le responsable du projet.

**R10 :** Les échantillons, modèles et maquettes sont représentatifs des choix techniques et esthétiques. Ils permettent la validation du projet par le client.

FONCTION	RÉALISATION		
ACTIVITE	A2 – PRÉPARATION DE LA RÉALISATION		
<b>TÂCHES</b>			
<p><b>T1</b> - Établir les plans d'exécution et de détails de sous-ensembles du mobilier (élévations, coupes, détails...)</p> <p><b>T2</b> - Rédiger les nomenclatures de sous-ensembles et de constituants des ouvrages à fabriquer</p> <p><b>T3</b> - Établir les quantitatifs de tout ou partie d'un mobilier</p> <p><b>T4</b> - Réaliser les tracés d'atelier (gabarit, épure, plan sur règle, moule...)</p> <p><b>T5</b> - Rédiger le cahier des charges pour la sous-traitance</p> <p><b>T6</b> - Préparer et suivre les commandes de matériaux et de produits</p> <p><b>T7</b> - Établir les documents de fabrication, de mise en œuvre et de suivi</p> <p><b>T8</b> - Lancer et suivre les fabrications internes et les opérations de sous-traitance en respectant les délais</p> <p><b>T9</b> - Identifier et définir les besoins humains et matériels par intervention</p> <p><b>T10</b> - Élaborer un processus et/ou un mode opératoire de fabrication, d'installation</p> <p><b>T11</b> - Planifier une fabrication de mobilier et/ou une réalisation d'agencement (fabrication, installation)</p>			
<b>CONDITIONS D'EXERCICE</b>			
<b>Situation de travail</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bureau d'étude (étude et analyse)</li> <li>- atelier</li> </ul>		
<b>Données techniques / ressources</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- consignes écrites et orales</li> <li>- matériaux, produits, quincailleries</li> <li>- dossier du projet validé (croquis d'intention, principe de mise en œuvre, ressources iconographiques...)</li> <li>- contraintes techniques</li> <li>- recommandations techniques</li> <li>- documents fournisseurs</li> <li>- normes, NF DTU</li> <li>- environnement existant, contexte (photographies, relevés...)</li> <li>- planning du projet (fabrication, installation)</li> </ul>		
<b>Moyens humains et matériels</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- équipements informatiques</li> <li>- logiciels DAO, CAO, bureautique</li> <li>- compétences et besoins humains</li> <li>- parc machines, outillages et équipements</li> <li>- moyens de manutention et de protection collective</li> </ul>		
<b>Autonomie : T1, T5, T8, T9, T11</b>		<b>Sous contrôle</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Autonomie : T2, T3, T4, T6, T7, T10</b>		<b>Totale</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Responsabilité sur :</b>	<b>A –</b> Personnes <input type="checkbox"/>	<b>B – Moyens</b> <input type="checkbox"/>	<b>C – Produit</b> <input checked="" type="checkbox"/>

## RÉSULTATS ATTENDUS

**R1 :** Les plans d'exécution et de détails de l'ouvrage permettent de définir chaque élément : nature des matériaux, dimensions, usinages, composants ou accessoires à intégrer, articulations, assemblages et montage.

**R2 :** Les différents constituants de l'ouvrage sont identifiés et listés de manière exhaustive sous forme de nomenclatures triées par types, références, dimensions, matières...

**R3 :** Les quantitatifs de l'ouvrage, de produits finis et semi-finis sont réalisés exhaustivement et regroupés par familles de pièces, de matériaux...  
Ils constituent la base des devis estimatifs d'achat et sont hiérarchisés afin de pouvoir effectuer les commandes en fonction des délais d'approvisionnement des fournisseurs et des délais de mise en œuvre.

**R4 :** Les tracés d'atelier correspondent aux données techniques et permettent la réalisation des éléments de l'ouvrage.

**R5 :** Les caractéristiques des pièces spécifiques (métal, verre, pierre...) sont établies dans le détail : dimensions, tolérances, aspect, finition, mode d'intégration dans l'ouvrage complet, contraintes, normes spécifiques, environnement... Sont également stipulés : les procédures et les délais à respecter, les budgets, les contraintes particulières, le mode d'emballage et les lieux de livraison...

**R6 :** La préparation et le suivi des commandes permettent la réalisation de l'ouvrage dans les délais impartis.

**R7 :** Les documents établis sont directement utilisables.

**R8 :** Le lancement de la fabrication est effectif.  
Les points de contrôle périodiques sont définis.  
Les délais et la qualité sont respectés.

**R9 :** Le recensement des besoins humains et matériels est correctement évalué et argumenté.

**R10 :** Les modes opératoires respectent les règles de fabrication, d'installation et de sécurité.

**R11 :** Les interventions nécessaires sont correctement identifiées (travaux à réaliser, intervenants, antériorités...) Les dates et la durée de chaque intervention respectent le planning.

FONCTION	RÉALISATION		
ACTIVITE	A3 – FABRICATION DE L'OUVRAGE		
<b>TÂCHES</b>			
<p><b>T1</b> - Préparer les postes de travail : usinage, montage, finition, contrôle</p> <p><b>T2</b> - Réaliser des gabarits, des moules, des appareillages et des montages</p> <p><b>T3</b> - Optimiser et préparer les matériaux et les produits</p> <p><b>T4</b> - Usiner des profils, des liaisons et des formes sur des machines conventionnelles et/ou à positionnement numérique</p> <p><b>T5</b> - Préparer les placages</p> <p><b>T6</b> - Plaquer des panneaux, des surfaces</p> <p><b>T7</b> - Mettre en forme des éléments cintrés et galbés</p> <p><b>T8</b> - Effectuer les opérations de montage</p> <p><b>T9</b> - Préparer les surfaces et appliquer les produits de traitement</p> <p><b>T10</b> - Appliquer les produits de finition</p> <p><b>T11</b> - Poser les quincailleries et les éléments d'ornementation</p> <p><b>T12</b> - Adapter, intégrer un produit semi-fini et/ou sous-traité</p>			
<b>CONDITIONS D'EXERCICE</b>			
<b>Situation de travail</b>			
	- atelier		
<b>Données techniques / ressources</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- consignes écrites et orales</li> <li>- contraintes esthétiques et techniques</li> <li>- matériaux, produits</li> <li>- quincailleries, composants...</li> <li>- dossier de fabrication : plans de définition, feuille de débit, processus de fabrication</li> <li>- épure, gabarit</li> <li>- documents fournisseurs</li> <li>- planning de fabrication et délais d'approvisionnements</li> <li>- fiches de Données de Sécurité (FDS) des produits utilisés.</li> <li>- instructions Permanentes de Sécurité (IPS)</li> </ul>		
<b>Moyens humains et matériels</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- compétences et besoins humains</li> <li>- parc machines, outillages et équipements</li> <li>- dispositifs de protection collective (Pièces en mouvement, bruit, poussières)</li> <li>- Équipements de Protection individuelle.</li> </ul>		
<b>Autonomie : T2, T10</b>		<b>Sous contrôle</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Autonomie : T1, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T11, T12</b>		<b>Totale</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Responsabilité sur :</b>	<b>A –</b> Personnes <input checked="" type="checkbox"/>	<b>B – Moyens</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>C – Produit</b> <input checked="" type="checkbox"/>

## RÉSULTATS ATTENDUS

**R1 :** Les postes, les outillages, les matières d'œuvre et les produits sont installés de façon rationnelle et ergonomique.  
Les réglages des machines sont conformes aux données du plan.  
Les opérations peuvent être mises en œuvre en toute sécurité.

**R2 :** Les gabarits, les moules, les appareillages et les montages permettent d'obtenir des éléments et des sous-ensembles qui sont conformes aux plans.

**R3 :** L'utilisation des matériaux est optimisée (choix et harmonisation des matériaux, perte minimisée, gestion du stock...)

**R4 :** Le produit usiné est conforme aux données du plan. Les consignes de sécurité sont respectées.

**R5 :** La préparation des placages respecte la définition des choix esthétiques (frisages, jeux de fond, motifs décoratifs).

**R6 :** Les éléments plaqués obtenus sont conformes aux critères exigés (état de surface, joints, chants...)

**R7 :** Les éléments cintrés et galbés sont conformes aux plans, aux gabarits et aux moules.

**R8 :** La chronologie des opérations de montage est respectée. La géométrie de l'ouvrage est conforme aux plans.

**R10, R9** L'état de surface est conforme et prêt à recevoir le produit à appliquer.  
Les préconisations techniques de mise en œuvre du produit sont respectées  
Les produits de traitement ou de finition sont appliqués en toute sécurité.  
La conformité du produit fini respecte le cahier des charges spécifique.

**R11 :** Les ouvrages sont équipés des organes de quincaillerie et des éléments d'ornementation selon les exigences des fiches techniques et des plans de référence.

**R12 :** Les produits semi-finis et/ou sous traités sont adaptés et intégrés conformément aux fiches techniques et aux plans de référence.

<b>FONCTION</b>	<b>RÉALISATION</b>		
<b>ACTIVITE</b>	<b>A4 – CONDITIONNEMENT, LIVRAISON ET INSTALLATION</b>		
<b>TÂCHES</b>			
<p><b>T1</b> - Conditionner, stocker, organiser le chargement des ouvrages et assurer leur livraison</p> <p><b>T2</b> - Organiser l'intervention sur site</p> <p><b>T3</b> - Protéger l'aire d'installation et respecter l'environnement personnel du client</p> <p><b>T4</b> - Préparer l'implantation et les fixations des mobiliers</p> <p><b>T5</b> - Installer les accessoires, les habillages, les miroiteries, les éléments décoratifs</p> <p><b>T6</b> - Préparer l'installation des équipements techniques intégrés</p> <p><b>T7</b> - Parachever l'installation</p> <p><b>T8</b> - Assurer le service après installation</p>			
<b>CONDITIONS D'EXERCICE</b>			
<b>Situation de travail</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- entreprise</li> <li>- sur site (client)</li> </ul>		
<b>Données techniques / ressources</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- consignes écrites et orales</li> <li>- contraintes esthétiques et techniques</li> <li>- ouvrages, matériaux, produits</li> <li>- quincailleries, composants...</li> <li>- dossier d'installation : autorisations administratives, consignes de montages, plan d'implantation, autorisation client, état des lieux, documents fournisseurs</li> <li>- planning tous corps d'état</li> <li>- normes NF DTU</li> </ul>		
<b>Moyens humains et matériels</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- compétences et besoins humains</li> <li>- outillages et équipements spécifiques</li> <li>- moyens de protection collective et individuelle.</li> <li>- véhicules utilitaires</li> </ul>		
<b>Autonomie : T1, T2, T8</b>		<b>Sous contrôle</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Autonomie : T3, T4, T5, T6, T7</b>		<b>Totale</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Responsabilité sur :</b>	<b>A –</b> Personnes	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>B – Moyens</b> <input checked="" type="checkbox"/>
			<b>C – Produit</b> <input checked="" type="checkbox"/>

## RÉSULTATS ATTENDUS

**R1 :** L'emballage, le conditionnement et l'arrimage des ouvrages respectent les consignes.  
Les règles de Prévention des Risques liées à l'Activité Physique (PRAP) sont respectées.

**R2 :** Le stockage sur site est effectué selon les prescriptions d'installation.  
La chronologie des opérations de montage et d'installation est respectée.

**R3 :** L'environnement immédiat de la zone d'intervention est correctement protégé des nuisances dues aux travaux.

**R4 :** L'implantation tient compte des contraintes techniques et esthétiques du site.  
La conception des mobiliers intègre leurs systèmes de fixation.

**R5 :** Les consignes de mise en œuvre sont respectées. Les accessoires, les habillages, les miroiteries, les éléments décoratifs sont correctement placés.

**R6 :** La préparation de l'installation permet d'assurer la mise en place des équipements spécifiques par un intervenant extérieur conformément aux fiches techniques fournies.

**R7 :** Les opérations de finition sont correctement mises en œuvre et l'ensemble est réalisé selon l'esthétique du projet.

**R8 :** La pérennité de l'ouvrage est assurée.

<b>FONCTION</b>	<b>RÉALISATION</b>		
<b>ACTIVITE</b>	<b>A5 – SUIVI DU PROJET : FABRICATION ET INSTALLATION</b>		
<b>TÂCHES</b>			
<p><b>T1</b> - Contrôler la qualité et la quantité des matériels, des matériaux et des produits</p> <p><b>T2</b> - Évaluer l'avancement des travaux et proposer des ajustements</p> <p><b>T3</b> - Renseigner des documents de suivi</p> <p><b>T4</b> - Vérifier la conformité d'une réalisation finie</p>			
<b>CONDITIONS D'EXERCICE</b>			
<b>Situation de travail</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- atelier</li> <li>- sur site (client)</li> </ul>		
<b>Données techniques / ressources</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- plans de l'ouvrage</li> <li>- nomenclature</li> <li>- fiches techniques</li> <li>- bons de commande et de livraison</li> <li>- fiche d'autocontrôle, fiche suiveuse</li> <li>- fiche de relevé de temps</li> <li>- fiche d'activités journalières</li> <li>- planning de fabrication</li> </ul>		
<b>Moyens humains et matériels</b>			
	- moyens de mesure et de contrôle		
<b>Autonomie : T1, T2, T3, T4</b>		<b>Sous contrôle</b> <input type="checkbox"/>	<b>Totale</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Responsabilité sur :</b>	<b>A –</b> <input type="checkbox"/> Personnes	<b>B - Moyens</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>C – Produit</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>			
<p><b>R1</b> : Le produit correspond aux prescriptions attendues. Le contrôle est exhaustif et permet de déceler d'éventuels défauts.</p>			
<p><b>R2</b> : L'évaluation des avancements est rigoureuse et fiable. Les ajustements proposés sont justifiés et argumentés.</p>			
<p><b>R3</b> : Les documents sont renseignés dans leur totalité. Les informations consignées sont claires et exploitables.</p>			
<p><b>R4</b> : La vérification du produit prend en compte les délais, les aspects dimensionnels et fonctionnels ainsi que les critères de la qualité...</p>			

<b>FONCTION</b>	<b>RÉALISATION</b>		
<b>ACTIVITE</b>	<b>A6 – MAINTENANCE DES MATÉRIELS</b>		
<b>TÂCHES</b>			
<p><b>T1</b> - Effectuer la maintenance de 1<sup>er</sup> niveau des machines fixes, portatives et des outillages</p> <p><b>T2</b> - Identifier un dysfonctionnement et participer à la recherche de solutions correctives</p> <p><b>T3</b> - Vérifier et maintenir en bon état l'aire de travail</p>			
<b>CONDITIONS D'EXERCICE</b>			
<b>Situation de travail</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- atelier</li> <li>- sur site (client)</li> </ul>		
<b>Données techniques / ressources</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- instructions permanentes de sécurité, consignes de maintenance</li> <li>- documentations techniques des matériels</li> <li>- fiche d'interventions préventive et curative</li> </ul>		
<b>Moyens humains et matériels</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- moyens de maintenance, de contrôle, de vérification</li> <li>- moyens manuels et mécaniques d'affûtage des outils</li> <li>- outillages de rechange, plaquettes jetables, lames réversibles...</li> <li>- consommables, lubrifiants, pièces de rechange de machines...</li> <li>- moyens de stockage et de rangement</li> <li>- moyens de manutention</li> <li>- moyens d'aspiration</li> <li>- moyens de collecte, de tri et de stockage des déchets</li> <li>- protections individuelles adaptées</li> </ul>		
<b>Autonomie : T1, T2, T3</b>		<b>Sous contrôle</b> <input type="checkbox"/>	<b>Totale</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Responsabilité sur :</b>	<b>A –</b> Personnes <input type="checkbox"/>	<b>B – Moyens</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>C – Produit</b> <input type="checkbox"/>
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>			
<p><b>R1</b> : Les actions de maintenance respectent le planning d'intervention et les données du fournisseur ou constructeur.</p> <p>Elles sont correctement effectuées et consignées.</p>			
<p><b>R2</b> : L'identification du dysfonctionnement est correctement effectuée.</p> <p>La participation aux recherches de solutions est active et constructive.</p>			
<p><b>R3</b> : L'ergonomie et le maintien en état du poste de travail sont assurés.</p>			

<b>FONCTION</b>	<b>RÉALISATION</b>		
<b>ACTIVITE</b>	<b>A7 – COMMUNICATION</b>		
<b>TÂCHES</b>			
<p><b>T1</b> - Rendre compte de son travail, des informations et des observations</p> <p><b>T2</b> - Relever les interventions (temps, matières, environnement, etc.)</p> <p><b>T3</b> - Transmettre les informations pour constitution ou actualisation des ressources de l'entreprise</p> <p><b>T4</b> - Participer à la réception des travaux</p> <p><b>T5</b> - Communiquer avec les différents partenaires (client, fournisseur...)</p>			
<b>CONDITIONS D'EXERCICE</b>			
<b>Situation de travail</b>			
	- atelier et sur site (client) : livraison, accueil fournisseur, client..., échanges quotidiens avec les équipes d'atelier, échanges avec différents interlocuteurs...		
<b>Données techniques / ressources</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dossier technique du projet</li> <li>- fiche de relevé de temps</li> <li>- fiche d'activités journalières</li> <li>- planning de fabrication</li> <li>- planning de l'installation sur site</li> </ul>		
<b>Moyens humains et matériels</b>			
	- moyens de communication : écrit (courrier papier, courriel), iconographique (photos...), oral (téléphone)		
<b>Autonomie : T4, T5</b>		<b>Sous contrôle</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Autonomie : T1, T2, T3</b>		<b>Totale</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Responsabilité sur :</b>	<b>A –</b> Personnes <input type="checkbox"/>	<b>B – Moyens</b> <input type="checkbox"/>	<b>C – Produit</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>			
<b>R1</b> : Le compte rendu est clair, concis et exploitable.			
<b>R2</b> : Les informations recueillies (temps, quantités, points particuliers, etc.) sont pertinentes et fiables.			
<b>R3</b> : Les données et les résultats de la fabrication et de l'installation sont saisis, transmis et exploitables.			
<b>R4</b> : Les travaux effectués sont justifiés et argumentés aux regards d'éventuelles réserves.			
<p><b>R5</b> : Les informations et les observations sont fiables et sont transmises à temps aux personnes concernées.</p> <p>La participation est constructive. Elle contribue à la bonne image de l'entreprise et de la profession.</p>			



# RÉFÉRENTIEL DE CERTIFICATION

## PRÉSENTATION DES CAPACITÉS GÉNÉRALES ET DES COMPÉTENCES

CAPACITÉS	COMPÉTENCES
<p><b>S'INFORMER ANALYSER</b></p>	<p><b>C1</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 - Collecter, classer et hiérarchiser les informations esthétiques et stylistiques</li> <li>2 - Collecter, classer et hiérarchiser les informations techniques</li> <li>3 - Analyser une demande, un cahier des charges</li> <li>4 - Repérer et identifier les caractéristiques esthétiques, stylistiques et contextuelles d'un mobilier ou d'un agencement existant ou en projet</li> <li>5 - Analyser les contraintes esthétiques du projet à réaliser</li> <li>6 - Analyser les contraintes techniques, réglementaires et budgétaires du projet à réaliser</li> <li>7 - Effectuer un relevé d'état des lieux</li> </ol>
<p><b>DÉFINIR PRÉPARER</b></p>	<p><b>C2</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 - Appliquer une méthodologie de projet</li> <li>2 - Traduire graphiquement des solutions esthétiques</li> <li>3 - Proposer, optimiser et justifier les solutions techniques et esthétiques de réalisation</li> <li>4 - Traduire graphiquement des solutions fonctionnelles et techniques</li> <li>5 - Établir les quantitatifs de matériaux, éléments d'ornementation, quincaillerie et composants</li> <li>6 - Établir le processus de fabrication et d'installation des mobiliers</li> <li>7 - Planifier et coordonner les phases de réalisation du projet</li> </ol>
<p><b>FABRIQUER INSTALLER</b></p>	<p><b>C3</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 - Organiser et mettre en sécurité les postes de travail</li> <li>2 - Exécuter les tracés et les épures d'un ouvrage</li> <li>3 - Préparer les matériaux, éléments d'ornementation, quincaillerie et composants</li> <li>4 - Installer et régler les outillages</li> <li>5 - Conduire les opérations d'usinage : machines conventionnelles, positionnement numérique</li> <li>6 - Réaliser les opérations de plaquage</li> <li>7 - Conduire les opérations de mise en forme</li> <li>8 - Conduire les opérations de montage et de finition</li> <li>9 - Effectuer des opérations d'entretien et réparation d'usage</li> <li>10 - Conditionner et installer les ouvrages</li> </ol>
<p><b>GÉRER CONTROLLER</b></p>	<p><b>C4</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 - Gérer les délais</li> <li>2 - Contrôler la conformité</li> </ol>
<p><b>MAINTENIR ENTRETENIR</b></p>	<p><b>C5</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 - Maintenir en état, les matériels, les équipements et les outillages</li> </ol>
<p><b>COMMUNIQUER</b></p>	<p><b>C6</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 - Communiquer avec les différents partenaires</li> <li>2 - Rendre compte d'une activité</li> </ol>

## CAPACITÉ 1 : S'INFORMER, ANALYSER

<b>C1.1</b>	<b>Collecter, classer et hiérarchiser les informations esthétiques et stylistiques</b>
-------------	--

	Compétences détaillées	Conditions	Résultats attendus
<b>C1.1.1</b>	<b>Identifier et classer</b> les différents documents en réponse à un problème posé		Le classement des documents permet de mener à bien le sujet à traiter.
<b>C1.1.2</b>	<b>Rechercher</b> et/ou <b>compléter</b> les informations nécessaires à la résolution d'un problème posé et <b>mesurer</b> la pertinence et la fiabilité de leur source	Dossier du prescripteur (architecte, designer, client particulier...) Environnement économique, culturel et artistique du projet. Données du cahier des charges et/ou choix du client (esthétiques, fonctionnels, ergonomiques...).	Les informations recueillies sont en adéquation avec le projet. Le choix de la source est pertinent.
<b>C1.1.3</b>	<b>Hiérarchiser</b> les informations en fonction de critères définis : - périodes, styles, tendances... - typologies, - matériaux...	Relations extérieures, partenaires et interlocuteurs. Base de données ressource :	Les informations sont classées en fonction des caractéristiques et des contraintes du dossier à traiter.
<b>C1.1.4</b>	<b>Assurer</b> le suivi de l'actualité artistique : - revues et sites professionnels et artistiques, - salons, expositions, galeries, - créateurs, designers, éditeurs...	- sites professionnels, catalogues, revues... - fiches techniques de matériaux, produits, matériels et quincailleries, - échantillons et prototypes,	Les nouveautés, tendances et évolutions sont sans cesse repérées, analysées et partagées au sein de l'entreprise.
<b>C1.1.5</b>	<b>Constituer</b> un corpus de références classées suivant: - une chronologie, - des thématiques ou problématiques.	- corpus de références personnel ou de l'entreprise (textuelles, visuelles, informatiques...).	La documentation est classée selon les critères choisis et mise à jour régulièrement.
<b>C1.1.6</b>	<b>Actualiser</b> le corpus de références nécessaires à l'exercice de son métier		Les bases de données sont actualisées et sauvegardées.

**Savoirs technologiques associés : S2, S3**

## C1.2

## Collecter, classer et hiérarchiser les informations techniques

Compétences détaillées		Conditions	Résultats attendus
C1.2.1	<b>Identifier</b> et <b>classer</b> les différents documents constituant le dossier de travail.	Dossier du prescripteur (architecte, designer, client particulier...).	Le classement des documents permet de mener à bien le sujet à traiter.
C1.2.2	<b>Rechercher</b> et/ou <b>compléter</b> les informations nécessaires à la résolution d'un problème posé et <b>mesurer</b> la pertinence et la fiabilité de leur source	Environnement économique, culturel et artistique du projet. Données réglementaires applicables au projet. Données contractuelles : - relations extérieures, partenaires et interlocuteurs, - cahier des clauses techniques particulières (CCTP), - calendrier prévisionnel, - devis estimatif et budget prévisionnel, - notes et relevés sur site, - choix du client, esthétiques et fonctionnels...	Les informations recueillies sont en adéquation avec le projet.  Le choix de la source est pertinent.
C1.2.3	<b>Hiérarchiser</b> les informations en fonction de critères définis : - réglementation, normes, - domaines, sources, - technique, esthétique, coût...		Les informations sont classées en fonction des contraintes spécifiques du dossier à traiter.
C1.2.4	<b>Assurer</b> la veille technologique : - revues techniques et sites professionnels, - salons, expositions, - fabricants, fournisseurs, - marchés, concurrence...	Ressources techniques et réglementaires : - sites professionnels, catalogues, revues... - fiches techniques de matériaux, produits, matériels et quincailleries, - échantillons et prototypes, - normes, DTU, avis techniques et labels.	Les nouveautés, tendances et évolutions technologiques sont sans cesse repérées, analysées et partagées au sein de l'entreprise.
C1.2.5	<b>Constituer</b> une documentation technique : - classement catégoriel ou fonctionnel, - hiérarchie des données réglementaires et techniques.		La documentation est classée selon les critères choisis et mise à jour régulièrement.
C1.2.6	<b>Actualiser</b> les ressources techniques de l'entreprise.	Bases de données techniques informatisées de l'entreprise.	Les bases de données informatiques sont actualisées et sauvegardées.

Savoirs technologiques associés : S3, S4, S5, S6, S7, S9

<b>C1.3</b>	<b>Analyser une demande, un cahier des charges</b>
-------------	--

<b>Compétences détaillées</b>		<b>Conditions</b>	<b>Résultats attendus</b>
<b>C1.3.1</b>	<b>Analyser et interpréter</b> les demandes formulées dans un cahier des charges.	Demande du prescripteur (architecte, designer, client, particulier...) Cahier des charges Cahier des clauses techniques particulières (CCTP) Évolution des tendances sociologiques, culturelles et techniques (produits, matériaux, usages...) Ressources techniques et réglementaires : - sites professionnels, catalogues, revues... - sites référents d'organismes officiels et professionnels, Normes, DTU et avis techniques Moyens de production	La demande du client est comprise.
<b>C1.3.2</b>	<b>Identifier et classer</b> les différentes fonctions de l'ouvrage : - fonction d'usage, - fonctions techniques, - fonctions d'estime.		Les fonctions sont répertoriées et hiérarchisées de manière exhaustive.
<b>C1.3.3</b>	<b>Identifier</b> les contraintes : - techniques, - fonctionnelles, - formelles et esthétiques, - budgétaire.		Les contraintes sont répertoriées et hiérarchisées de manière exhaustive.
<b>C1.3.4</b>	<b>Analyser</b> de manière critique la faisabilité du projet et <b>proposer</b> si nécessaire des adaptations.		L'analyse et les propositions d'adaptation sont pertinentes.
<b>C1.3.5</b>	<b>Appréhender</b> les évolutions possibles du produit dans le temps.		La vie du produit est prise en compte.

**Savoirs technologiques associés : S2, S3**

<b>C1.4</b>	<b>Repérer et identifier les caractéristiques esthétiques, stylistiques et contextuelles d'un mobilier ou d'un agencement existant ou en projet</b>
-------------	---

Compétences détaillées		Conditions	Résultats attendus
<b>C1.4.1</b>	<b>Interpréter</b> des données écrites et figurées.	<p>Informations orales.</p> <p>Corpus de documents écrits et figurés relatifs au domaine du mobilier, aux arts appliqués, à la création artistique ou proposant des informations d'ordre esthétique et/ou stylistique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- croquis, dessins,</li> <li>- perspectives,</li> <li>- plans (vues, coupes...),</li> <li>- photographies,</li> <li>- vidéos,</li> <li>- modélisation 2D ou 3D,</li> <li>- maquettes,</li> </ul> <p>Visites in situ.</p> <p>Bases documentaires (centre de documentation, catalogues, Internet...).</p> <p>Musées, galeries, salles des ventes...</p> <p>Outils traditionnels ou numériques permettant une prise de notes, un relevé, ou la réalisation d'une maquette de principes.</p>	La lecture et la compréhension des documents sont exactes.
<b>C1.4.2</b>	<b>Identifier</b> un style ou une tendance et <b>analyser</b> les caractéristiques esthétiques, stylistiques d'un mobilier, d'un ameublement, d'un agencement d'intérieur, d'un espace.		Les caractéristiques esthétiques ou stylistiques sont correctement appréhendées.
<b>C1.4.3</b>	<b>Situer</b> un mobilier, un ameublement, un agencement d'intérieur ou un espace dans son environnement artistique, culturel et social.		Les comparaisons et les classements sont justes en fonction des critères choisis.
<b>C1.4.4</b>	<b>Comparer et classer</b> des mobiliers, des ameublements, des agencements d'intérieur ou des espaces au regard de leurs caractéristiques, esthétiques, stylistiques, fonctionnelles.		Les rapprochements sont pertinents.
<b>C1.4.5</b>	<b>Établir</b> des constats à partir d'informations et de relevés.		Les informations observées et relevées sont suffisantes en qualité et en quantité.
<b>C1.4.6</b>	<b>Relever</b> des informations et des constats d'ordre esthétique, stylistique ou contextuel sous forme de : <ul style="list-style-type: none"> <li>- textes,</li> <li>- croquis perspectifs,</li> <li>- schémas,</li> <li>- photographies,</li> <li>- vidéos,</li> <li>- maquettes de principes.</li> </ul>		Elles sont traduites avec exactitude.
			Les codes et les techniques de représentation sont maîtrisés.
			Les moyens sont utilisés de manière rationnelle.

**Savoirs technologiques associés : S2, S3**

**C1.5****Analyser les contraintes esthétiques du projet à réaliser**

<b>Compétences détaillées</b>		<b>Conditions</b>	<b>Résultats attendus</b>
<b>C1.5.1</b>	<p><b>Prendre en compte</b> les contraintes liées à l'ouvrage et/ou à l'espace à agencer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fonctionnelles,</li> <li>- formelles et esthétiques,</li> <li>- matérielles.</li> </ul>	<p>Dossier du prescripteur (architecte, designer, client, particulier...).</p> <p>Données du cahier des charges et/ou choix du client (esthétiques, fonctionnels, ergonomiques...).</p> <p>Base de données ressource :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sites professionnels, catalogues, revues...</li> <li>- fiches techniques de matériaux, produits, matériels et quincailleries,</li> <li>- échantillons et prototypes,</li> <li>- corpus de références personnel ou de l'entreprise (textuelles, visuelles, informatiques...).</li> </ul> <p>Moyens de production.</p>	L'ensemble des contraintes liées à l'ouvrage est appréhendé convenablement.
<b>C1.5.2</b>	<p><b>Sélectionner</b> les informations plastiques, esthétiques et stylistiques propres au projet et à son contexte.</p>		Les informations sont recueillies et exploitables.
<b>C1.5.3</b>	<p><b>Inventorier</b> et <b>ordonner</b> les recherches plastiques à réaliser.</p>		Les recherches sont listées de manière chronologique.
<b>Savoirs technologiques associés : S3</b>			

<b>C1.6</b>	<b>Analyser les contraintes techniques, réglementaires et budgétaires du projet à réaliser</b>
-------------	--

Compétences détaillées		Conditions	Résultats attendus
<b>C1.6.1</b>	<p><b>Prendre en compte</b> les contraintes liées à l'ouvrage et/ou à l'espace à agencer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- techniques,</li> <li>- fonctionnelles,</li> <li>- esthétiques,</li> <li>- budgétaire.</li> </ul>	<p>Dossier du prescripteur (architecte, designer, client, particulier...).</p> <p>Cahier des charges.</p> <p>Cahier des clauses techniques particulières (CCTP).</p> <p>Ressources techniques et réglementaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sites professionnels, catalogues, revues...</li> <li>- sites référents d'organismes officiels et professionnels.</li> </ul> <p>Normes, DTU et avis techniques.</p> <p>Moyens de production</p> <p>Base de données entreprise (liste entreprises, sous-traitants, ouvrages déjà réalisés, liste de coûts...).</p>	L'ensemble des contraintes liées à l'ouvrage est appréhendé convenablement.
<b>C1.6.2</b>	<p><b>Sélectionner</b> les informations réglementaires propres au projet et à son contexte (accessibilité, établissement recevant du public, particulier, équipements spécifiques, sécurité...).</p>		
<b>C1.6.3</b>	<p><b>Inventorier et ordonner</b> les tâches à réaliser.</p>		Les tâches sont listées de manière chronologique.
<b>C1.6.4</b>	<p><b>Identifier</b> les différents intervenants.</p>		Tous les intervenants internes et externes sont répertoriés.
<b>C1.6.5</b>	<p><b>Estimer</b> la durée des différentes phases de réalisation au regard des délais à respecter.</p>		La durée des phases est correctement évaluée.
<b>Savoirs technologiques associés : S3, S4, S5, S6, S7, S9</b>			

**C1.7****Effectuer un relevé d'état des lieux**

<b>Compétences détaillées</b>		<b>Conditions</b>	<b>Résultats attendus</b>
<b>C1.7.1</b>	<b>Identifier</b> les contraintes liées au projet : <ul style="list-style-type: none"> <li>- localisation des réseaux,</li> <li>- nature des supports</li> <li>- exposition de la pièce (ensoleillement, hygrométrie...).</li> </ul>	Espace à meubler ou à agencer. Dossier du prescripteur (architecte, designer, client, particulier...).	Les contraintes sont identifiées et hiérarchisées en vue de réaliser le dossier technique.
<b>C1.7.2</b>	<b>Identifier</b> les contraintes liées à l'environnement du projet : <ul style="list-style-type: none"> <li>- conditions d'accessibilité des lieux,</li> <li>- la possibilité de stockage,</li> <li>- les zones d'intervention à protéger,</li> <li>- l'évacuation des déchets,</li> <li>- les sources d'énergie.</li> </ul>	Cahier des charges. Cahier des clauses techniques particulières (CCTP). Ressources techniques et réglementaires : <ul style="list-style-type: none"> <li>- sites professionnels, catalogues, revues...</li> <li>- sites référents d'organismes officiels et professionnels.</li> </ul>	Les contraintes relevées permettent de préparer l'intervention, le mode de mise en œuvre et la préservation des zones d'intervention.
<b>C1.7.3</b>	<b>Effectuer</b> un relevé dimensionnel et géométrique.	Normes, DTU et avis techniques.	Les relevés effectués sont exacts, vérifiés et exploitables.
<b>C1.7.4</b>	<b>Effectuer</b> un relevé photographique et/ou vidéo.	Autorisations administratives. Appareil photographique et vidéo.	Les photographies réalisées restituent l'état des lieux.
<b>C1.7.5</b>	<b>Réaliser</b> un croquis coté et annoté de l'existant.	Moyens numériques. Moyens de mesurage et de contrôle.	Les informations sont exhaustives et exploitables. Le relevé est conforme à l'existant et permet la réalisation des plans.

**Savoirs technologiques associés : S7.7, S7.9, S9.1**

## CAPACITÉ 2 : DÉFINIR, PRÉPARER

C2.1		Appliquer une méthodologie de projet	
Compétences détaillées		Conditions	Résultats attendus
C2.1.1	<p><b>Respecter</b> les différentes phases d'une méthodologie de projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analyse du cahier des charges,</li> <li>- sélection d'informations et de références,</li> <li>- élaboration d'hypothèses esthétiques et techniques,</li> <li>- choix d'une ou plusieurs solutions,</li> <li>- définition d'une proposition.</li> </ul>	<p>Dossier du prescripteur (architecte, designer, client particulier...).</p> <p>Relevé d'état des lieux.</p> <p>Cahier des clauses techniques particulières (CCTP).</p> <p>Analyse préalable des contraintes techniques, réglementaires, esthétiques et financières du projet.</p>	Les différentes phases du projet sont respectées.
C2.1.2	<p><b>Respecter</b> une chronologie dans les phases successives d'élaboration d'un projet.</p>	<p>Données réglementaires applicables au projet.</p> <p>Ressources techniques et réglementaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sites professionnels, catalogues, revues...</li> <li>- fiches techniques de matériaux, produits, matériels et quincailleries,</li> <li>- échantillons et prototypes,</li> <li>- labels et avis techniques,</li> <li>- normes et DTU.</li> </ul>	La succession des phases est cohérente.
C2.1.3	<p><b>Organiser</b> sa recherche suivant une progression.</p>	<p>Bases de données techniques informatisées de l'entreprise.</p>	L'évolution de la recherche est logique et progressive.
<b>Savoirs technologiques associés : S2, S3</b>			

**C2.2****Traduire graphiquement des solutions esthétiques**

<b>Compétences détaillées</b>		<b>Conditions</b>	<b>Résultats attendus</b>
<b>C2.2.1</b>	<b>Comparer et sélectionner</b> des techniques de communication écrites ou graphiques.	Dossier du prescripteur (architecte, designer, client, particulier...) Relevé d'état des lieux.	Les techniques retenues sont expressives. Le choix des outils et des techniques est pertinent.
<b>C2.2.2</b>	<b>Traduire</b> graphiquement et plastiquement les intentions formelles du projet à réaliser : <ul style="list-style-type: none"> <li>- croquis annotés,</li> <li>- croquis perspectifs,</li> <li>- schémas, photomontages,</li> <li>- maquettes de principes,</li> </ul> en prenant en considération : <ul style="list-style-type: none"> <li>- les contraintes esthétiques,</li> <li>- les contraintes stylistiques,</li> <li>- les facteurs contextuels,</li> <li>- l'ergonomie,</li> <li>- les techniques de mise en œuvre des matériaux.</li> </ul>	Données du cahier des charges et/ou choix du client (esthétiques, fonctionnels, ergonomiques...) Analyse préalable des contraintes fonctionnelles et esthétiques du projet. Base de données ressource : <ul style="list-style-type: none"> <li>- sites professionnels, catalogues, revues...,</li> <li>- fiches techniques de matériaux, produits, matériels et quincailleries,</li> <li>- échantillons et prototypes,</li> <li>- corpus de références personnel ou de l'entreprise (textuelles, visuelles, informatiques...).</li> </ul>	La traduction est explicite. Le projet est défini en volume. La prise en compte des contraintes esthétiques, stylistiques, contextuelles, ergonomiques et techniques, est effective.
<b>C2.2.3</b>	<b>Présenter</b> graphiquement des intentions répondant aux contraintes fonctionnelles, esthétiques, stylistiques et plastiques.	Documents multimédias. Outils et moyens graphiques et numériques de mise en forme.	Les solutions présentées sont pertinentes, argumentées et hiérarchisées, les moyens d'expression sont adaptés. Elles respectent le cahier des charges et permettent la finalisation.

**Savoirs technologiques associés : S2, S3**

C 2.3

**Proposer, optimiser et justifier les solutions techniques  
et esthétiques de réalisation**

Compétences détaillées		Conditions	Résultats attendus
C2.3.1	<b>Décomposer</b> l'ouvrage en sous-ensembles et éléments.	Dossier du prescripteur (architecte, designer, client particulier...) Relevé d'état des lieux. Cahier des clauses techniques particulières (CCTP). Analyse préalable des contraintes techniques, réglementaires, esthétiques et financières du projet. Données réglementaires applicables au projet. Ressources techniques et réglementaires : - sites professionnels, catalogues, revues... - fiches techniques de matériaux, produits, matériels et quincailleries, - échantillons et prototypes, - labels et avis techniques, - normes et DTU. Bases de données techniques informatisées de l'entreprise.	La décomposition de l'ouvrage est pertinente au regard de sa conception, de ses dimensions et volumes.
C2.3.2	<b>Identifier</b> et <b>caractériser</b> les assemblages, liaisons et fixations en lien avec les contraintes esthétiques et techniques retenues.		Les spécificités techniques, mécaniques et fonctionnelles de chacune des liaisons sont clairement exprimées.
C2.3.3	<b>Inventorier</b> les solutions techniques et les matériaux adaptés à la réalisation du projet.		Les solutions proposées prennent en compte : - les contraintes du projet, - les compétences et les moyens de l'entreprise, - les possibilités d'approvisionnement et de sous-traitance.
C2.3.4	<b>Définir</b> et <b>proposer</b> plusieurs solutions sur le plan : - esthétique, - ergonomique, - fonctionnel, - technologique, - économique, - prévention des risques pendant la réalisation.		Les variantes proposées permettent la réalisation du projet et sont conformes au cahier des charges.
C2.3.5	<b>Effectuer</b> l'analyse comparative des solutions possibles.		L'analyse comparative traduit le niveau de performance de chacune des solutions ainsi que son adéquation forme / fonction.
C2.3.6	<b>Justifier</b> les solutions retenues.		Le classement et l'argumentaire permettent un choix judicieux par le chef de projet.

**Savoirs technologiques associés : S3, S4, S5, S6, S7, S9**

## C2.4

## Traduire graphiquement des solutions fonctionnelles et techniques

Compétences détaillées		Conditions	Résultats attendus
C2.4.1	<b>Comparer et sélectionner</b> des techniques de communication écrites ou graphiques.		Les techniques retenues sont expressives. Le choix des outils et des techniques est pertinent.
C2.4.2	<b>Traduire</b> graphiquement le projet à réaliser (croquis annotés, croquis perspectifs, schémas, photomontage, maquettes de principes et modélisation 3D), en prenant en considération : <ul style="list-style-type: none"> <li>- les contraintes esthétiques,</li> <li>- les contraintes stylistiques,</li> <li>- l'ergonomie,</li> <li>- les techniques de fabrication,</li> <li>- le niveau de qualité attendu et le coût de fabrication.</li> </ul>	Dossier du prescripteur (architecte, designer, client particulier...).	La traduction est explicite. Le projet est défini dans sa globalité et sans ambiguïté. La prise en compte de chaque élément est effective :
C2.4.3	<b>Établir</b> manuellement et sur matériel informatique les plans définissant du mobilier à fabriquer : <ul style="list-style-type: none"> <li>- dessin d'ensemble,</li> <li>- dessins de sous-ensembles,</li> <li>- dessins de définition de pièces,</li> <li>- une nomenclature,</li> <li>- épures...</li> </ul>	Cahier des charges. Cahier des clauses techniques particulières (CCTP). Relevé d'état des lieux. Analyse préalable des contraintes techniques, réglementaires, esthétiques et financières du projet. Données réglementaires applicables au projet. Ressources techniques et réglementaires : <ul style="list-style-type: none"> <li>- sites professionnels, catalogues, revues, etc.</li> <li>- fiches techniques de matériaux, produits, matériels et quincailleries,</li> <li>- échantillons et prototypes,</li> <li>- labels et avis techniques,</li> <li>- normes et DTU.</li> </ul> Documents iconographiques. Bases de données techniques informatisées de l'entreprise.	Les documents graphiques exécutés sont précis, exploitables et définissent : <ul style="list-style-type: none"> <li>- la nature et l'aspect des matériaux,</li> <li>- les formes, volumes et dimensions,</li> <li>- les usinages,</li> <li>- les assemblages et montages,</li> <li>- la quincaillerie et/ou les autres éléments à intégrer.</li> </ul>
C2.4.4	<b>Présenter</b> des solutions finalisées répondant aux contraintes fonctionnelles, esthétiques et techniques.	Outils et moyens graphiques et numériques de mise en forme.	Les solutions présentées sont pertinentes, argumentées et hiérarchisées, les moyens d'expression sont adaptés. Elles respectent le cahier des charges et permettent la validation finale.

Savoirs technologiques associés : S4, S5, S6

<b>C2.5</b>	<b>Établir les quantitatifs de matériaux, éléments d'ornementation, quincaillerie et composants</b>
-------------	---

Compétences détaillées		Conditions	Résultats attendus
<b>C2.5.1</b>	<b>Lister, classer et quantifier</b> les matériaux, quincailleries et composants d'un ouvrage.	Cahier des charges. Relevé d'état des lieux. Dossier technique : <ul style="list-style-type: none"> <li>- plan d'ensemble,</li> <li>- plan d'éléments,</li> <li>- plan de fabrication,</li> <li>- plan d'implantation des mobiliers,</li> <li>- nomenclature,</li> <li>- fiche de débit.</li> </ul>	L'ensemble des éléments est identifié, classé et quantifié par sous-ensembles, matériaux, types... avec exactitude.
<b>C2.5.2</b>	<b>Rédiger</b> une fiche de débit, une fiche sortie matière.	Ressources techniques et réglementaires : <ul style="list-style-type: none"> <li>- sites professionnels, catalogues, revues...</li> <li>- fiches techniques de matériaux, produits, matériels et quincailleries,</li> <li>- échantillons et prototypes.</li> </ul>	Les documents permettent de hiérarchiser tous les éléments constituant l'ouvrage et sont exploitables en atelier ou pour établir une commande.
<b>C2.5.3</b>	<b>Optimiser</b> les débits	Bases de données techniques informatisées de l'entreprise. Outils et moyens informatiques. Réseau de fournisseur.	L'optimisation permet de : <ul style="list-style-type: none"> <li>- minimiser la perte,</li> <li>- tenir compte des dimensions commerciales,</li> <li>- réduire le stock.</li> </ul>

**Savoirs technologiques associés : S4, S6**

**C2.6****Établir le processus de fabrication et d'installation des mobiliers**

<b>Compétences détaillées</b>		<b>Conditions</b>	<b>Résultats attendus</b>
<b>C2.6.1</b>	Répertorier les phases de fabrication et d'installation de l'ouvrage.	Relevé d'état des lieux. Dossier technique : - plan d'ensemble, - plan d'éléments, - plan de fabrication, - plan d'implantation des mobiliers, - nomenclature, - fiche de débit.  Parc machines et outillages. Mesures de sécurité. Moyens humains. Ressources techniques et réglementaires : - sites professionnels, catalogues, revues, etc. - fiches techniques de matériaux, produits, matériels et quincailleries, - échantillons et prototypes.  Bases de données techniques informatisées de l'entreprise.  Outils et moyens informatiques.	La liste des phases est exhaustive.
<b>C2.6.2</b>	Définir la chronologie des phases de fabrication et d'installation.		L'ordonnancement des étapes de fabrication est cohérent.
<b>C2.6.3</b>	Définir les moyens humains et matériels nécessaires à chaque phase de fabrication et d'installation.		Les choix des moyens permettent la réalisation de chaque phase et correspondent au potentiel de l'entreprise.
<b>C2.6.4</b>	Rédiger une analyse de fabrication, un planning de phase, contrat de phase, mode opératoire (de réalisation et d'installation) pour une partie ou l'ensemble de l'ouvrage.		Le document rédigé est exploitable.
<b>Savoirs technologiques associés : S7, S8, S9</b>			

**C2.7****Planifier et coordonner les phases de réalisation du projet**

<b>Compétences détaillées</b>		<b>Conditions</b>	<b>Résultats attendus</b>
<b>C2.7.1</b>	<b>Évaluer</b> la durée de chaque phase de réalisation du projet au regard d'un délai de livraison.		Les opérations de fabrication et d'installation sont définies convenablement.  Les durées sont évaluées correctement et validées par le responsable.
<b>C2.7.2</b>	<b>Affecter</b> les différents postes de travail en fabrication en fonction : - des disponibilités atelier (autres fabrications en cours), - des capacités de production, - des compétences, - des délais.	Plan d'ensemble, de définition de l'ouvrage.  Calendrier prévisionnel de l'entreprise et du projet.	Toutes les interventions sont correctement définies et planifiées.
<b>C2.7.3</b>	<b>Affecter</b> les différents postes de travail en installation en fonction : - des disponibilités en personnel (autres installations en cours), - des compétences, - des délais.	Outil de planification : moyens manuels, tableur.  Relevé d'état des lieux.  Parc machines et outillages.  Moyens humains.  Bases de données techniques informatisées de l'entreprise.	Toutes les interventions sont correctement définies et planifiées.
<b>C2.7.4</b>	<b>Établir</b> les commandes fournisseurs.	Démarches administratives.	Les commandes sont exhaustives et effectuées dans les délais prévus.
<b>C2.7.5</b>	<b>Planifier</b> les intervenants extérieurs.		Les intervenants sont identifiés en fonction des travaux.
<b>C2.7.6</b>	<b>Établir</b> le planning de la réalisation (fabrication et installation).		La planification de la réalisation est correctement définie et respecte le calendrier prévisionnel de l'entreprise et du projet.

**Savoirs technologiques associés : S9.2**

### CAPACITÉ 3 : FABRIQUER, INSTALLER

C3.1		Organiser et mettre en sécurité les postes de travail	
Compétences détaillées		Conditions	Résultats attendus
C3.1.1	<b>Identifier</b> les risques d'accident et les risques d'atteinte à la santé liés au poste de travail	Plan d'ensemble, de définition de l'ouvrage  Analyse de fabrication, planning de phase, contrat de phase, mode opératoire  Moyens humains Postes de travail Outillages Matière d'œuvre Quincailleries Fiches techniques Consignes de sécurité Document Unique (DU)  Dispositifs de protection collective  Équipement de protection individuelle EPI  Instructions permanentes de sécurité IPS	Les risques sont identifiés de manière exhaustive. (Pièces en mouvement, outils tranchants, bruit, poussières...)
C3.1.2	<b>Mettre</b> en œuvre les mesures de prévention		Les mesures de prévention sont adaptées aux risques identifiés.
C3.1.3	<b>Choisir et préparer</b> les outillages et/ou accessoires nécessaires aux postes de travail : <ul style="list-style-type: none"> <li>- débit,</li> <li>- usinage,</li> <li>- mise en forme,</li> <li>- montage,</li> <li>- finition,</li> <li>- conditionnement,</li> <li>- installation mobiliers,</li> </ul>		Les outillages et accessoires préparés sont conformes aux données opératoires.
C3.1.4	<b>Organiser</b> les cheminements de la matière d'œuvre		Le cheminement de la matière d'œuvre est optimisé.
C3.1.5	<b>Disposer</b> rationnellement les supports et les accessoires en amont et en aval des postes de travail		Les règles d'ergonomie, de prévention et de sécurité sont respectées.  La matière d'œuvre est préservée efficacement dans son acheminement et son stockage.
C3.1.6	<b>Proposer</b> des solutions d'amélioration des postes de travail		Les solutions proposées sont pertinentes.
<b>Savoirs technologiques associés : S8</b>			

**C3.2****Exécuter les tracés et les épures d'un ouvrage**

Compétences détaillées		Conditions	Résultats attendus
<b>C3.2.1</b>	<b>Choisir</b> la méthode de tracé.	<p>Dossier du prescripteur (architecte, designer, client particulier...).</p> <p>Cahier des charges.</p> <p>Relevé d'état des lieux.</p> <p>Analyse préalable des contraintes techniques, réglementaires, esthétiques et financières du projet.</p> <p>Données réglementaires applicables au projet.</p>	La méthode choisie est en adéquation avec le type de tracé à réaliser.
<b>C3.2.2</b>	<p><b>Réaliser</b> des tracés d'atelier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- épures,</li> <li>- tracés de gabarits,</li> <li>- plans sur règle.</li> </ul>	<p>Ressources techniques et réglementaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sites professionnels, catalogues, revues...,</li> <li>- fiches techniques de matériaux, produits, matériels et quincailleries,</li> <li>- échantillons et prototypes,</li> <li>- labels et avis techniques,</li> <li>- normes et DTU.</li> </ul> <p>Documents iconographiques.</p> <p>Bases de données techniques informatisées de l'entreprise.</p> <p>Matériels de tracé.</p>	<p>Les tracés d'atelier sont conformes aux données techniques et esthétiques.</p> <p>Ils permettent de préparer efficacement la réalisation.</p> <p>Ils respectent les conventions du métier.</p>
<b>Savoirs technologiques associés : S4</b>			

<b>C3.3</b>	<b>Préparer les matériaux, éléments d'ornementation, quincaillerie et composants</b>
-------------	--

Compétences détaillées		Conditions	Résultats attendus
<b>C3.3.1</b>	<b>Sélectionner</b> et contrôler les matériaux, les éléments d'ornementation, les quincailleries et composants.	Plans d'ensemble, de définition de l'ouvrage. Feuille de débit. Nomenclature. Fiche de suivi. Processus de fabrication. Fiches techniques de matériaux, produits, matériels et quincailleries. Échantillons et maquettes. Postes de travail.	Les regroupements et le contrôle des produits sont conformes aux documents de préparation.
<b>C3.3.2</b>	<b>Approvisionner</b> les matériaux, éléments d'ornementation, quincaillerie, et accessoires suivant les postes de travail.		Les quantités dédiées à chaque poste sont exactes.
<b>C3.3.3</b>	<b>Repérer, classer et répartir</b> tous les matériaux et éléments nécessaires à l'ouvrage.		Tous les matériaux et éléments constituant l'ouvrage sont disponibles. Ils sont ordonnés et identifiés selon la logique de réalisation et d'installation.
<b>Savoirs technologiques associés : S6</b>			

<b>C3.4</b>	<b>Installer et régler les outillages</b>
-------------	---

Compétences détaillées		Conditions	Résultats attendus
<b>C3.4.1</b>	<b>Choisir</b> les outils.	Consignes orales. Dessins d'ensemble, de fabrication. Gamme de fabrication. Contrat de phase. Croquis. Fiches techniques (machines, outillages, composants...) Pièces à usiner. Parc machines. Appareils et instruments de mesure et de contrôle. Instructions Permanentes de Sécurité IPS.	Les outils choisis permettent la réalisation de l'usinage défini (forme, qualité...).
<b>C3.4.2</b>	<b>Identifier</b> sur la machine les organes de réglage et de commande.		L'identification des organes de réglage et de commande est correcte.
<b>C3.4.3</b>	<b>Mettre en position et maintenir</b> le ou les montages d'usinage, le ou les appareillages.		La mise et le maintien en position tiennent compte des caractéristiques physiques et mécaniques des matériaux ainsi que des efforts de coupe.
<b>C3.4.4</b>	<b>Installer</b> les outils et <b>régler</b> les positions relatives entre : - machine, - pièce, - outil.		Les méthodes d'installation et de réglage des outils sont correctes. Le réglage respecte le contrat de fabrication (contrat de phase, dessin de fabrication, croquis...).
<b>C3.4.5</b>	<b>Identifier</b> , sélectionner et/ou modifier les données nécessaires à l'opération (fréquences, vitesses, avances).		Le choix des données est adapté aux caractéristiques des outils et des matériaux, à la finition attendue et au nombre de pièces à produire.

**Savoirs technologiques associés : S7.1, S7.2, S7.3**

**C3.5**

**Conduire les opérations d'usinage : machines conventionnelles, positionnement numérique**

<b>Compétences détaillées</b>		<b>Conditions</b>	<b>Résultats attendus</b>
<b>C3.5.1</b>	Procéder à la mise en route des mouvements nécessaires à l'opération d'usinage.	Consignes orales. Dessins d'ensemble, de fabrication. Gamme de fabrication. Contrat de phase. Fiches techniques complémentaires (machines, outillages, composants...) Pièces à usiner. Parc machines. Instructions Permanentes de Sécurité IPS.	La procédure de mise en route est respectée.
<b>C3.5.2</b>	Usiner les éléments.		La conduite de l'usinage est maîtrisée dans les règles de sécurité.
<b>C3.5.3</b>	Contrôler les éléments usinés.		Les résultats sont conformes aux spécifications.
<b>C3.5.4</b>	Effectuer les actions correctives éventuelles.		Les actions correctives apportées sont adaptées aux anomalies constatées.
<b>C3.5.5</b>	Remettre les postes de travail dans leur état initial.		Le poste de travail est opérationnel.

**Savoirs technologiques associés : S7.1, S7.2, 7.3**

**C3.6****Réaliser les opérations de plaquage**

<b>Compétences détaillées</b>		<b>Conditions</b>	<b>Résultats attendus</b>
<b>C3.6.1</b>	Préparer le support à plaquer ou à incruster.	<p>Consignes orales.</p> <p>Dessins d'ensemble, de fabrication.</p> <p>Analyse de fabrication.</p> <p>Contrat de phase.</p> <p>Fiches techniques (machines, outillages, composants...).</p> <p>Nuancier, stock de placages.</p> <p>Pièces à plaquer.</p> <p>Poste de travail manuel.</p> <p>Machines.</p> <p>Instructions Permanentes de Sécurité IPS.</p>	<p>La surface à plaquer est apprêtée, en fonction de la technique et la colle choisies.</p> <p>Les élégies sont précises et permettent des incrustations.</p>
<b>C3.6.2</b>	Opérer un choix esthétique (texture, couleurs, grain...) parmi les matériaux définis pour obtenir le décor souhaité.		<p>Le choix effectué permet d'obtenir l'aspect souhaité.</p>
<b>C3.6.3</b>	Préparer, scier et assembler les placages nécessaires au décor.		<p>Les feuilles sont planes et préparées, ordonnées et repérées.</p> <p>La découpe des éléments est rationnelle et se fait à l'aide de moyens adaptés (scie à plaquage manuelle ou mécanique, scie à marquer).</p> <p>La chronologie d'assemblage des éléments est respectueuse de la technique choisie (frisages, élément par élément, superposition...).</p>
<b>C3.6.4</b>	<p>Préparer les machines de mise sous plaque et les éléments nécessaires à l'opération de plaquage :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- colle et matériel d'encollage,</li> <li>- moules de forme et/ou de contre-forme,</li> <li>- cales de positionnement, de compensation,</li> <li>- tables...</li> </ul>		<p>Les machines de mise sous plaque sont convenablement réglées.</p> <p>Tous les éléments nécessaires au plaquage sont prêts.</p>
<b>C3.6.5</b>	Plaquer et/ou incruster les éléments.		<p>Les éléments sont correctement positionnés.</p> <p>Le placage et l'incrustation sont stables.</p>
<b>C3.6.6</b>	Nettoyer, racler le décor plaqué.		<p>La surface plaquée est dépourvue de colle, de papier.</p> <p>Elle est prête à être poncée.</p>

**Savoirs technologiques associés : S7.6**

<b>C3.7</b>	<b>Conduire les opérations de mise en forme</b>
-------------	---

Compétences détaillées		Conditions	Résultats attendus
<b>C3.7.1</b>	Choisir une technique de mise en forme.	<p>Consignes orales.</p> <p>Dessins d'ensemble, de fabrication.</p> <p>Analyse de fabrication.</p> <p>Fiches techniques (machines, outillages, composants...).</p> <p>Matériels et matériaux nécessaires.</p> <p>Pièces à mettre en forme.</p> <p>Parc machines.</p> <p>Instructions Permanentes de Sécurité IPS.</p>	La technique retenue est cohérente avec la définition de la pièce et des contraintes techniques et budgétaires.
<b>C3.7.2</b>	Définir, fabriquer les éléments (moules, formes, contre-formes...) permettant la réalisation de pièces cintrées et/ou galbées.		Les éléments fabriqués permettent d'obtenir les formes définies.
<b>C3.7.3</b>	Préparer le poste de mise en forme.		Les matériaux constituant les éléments sont optimisés. Les éléments sont adaptés au matériel de mise en forme.
<b>C3.7.4</b>	Encoller, positionner, presser les différentes pièces.		<p>Tous les matériels nécessaires sont immédiatement disponibles sur le poste de travail, pré-positionnés et prêts à être utilisés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- colles et matériel d'encollage,</li> <li>- moules de forme et contre-forme,</li> <li>- cartons de compensation,</li> <li>- papiers de protection,</li> <li>- cales de positionnement,</li> <li>- presses, serre-joints...</li> <li>- matériel portatif,</li> <li>- etc.</li> </ul>
<b>C3.7.5</b>	Contrôler les caractéristiques géométriques et esthétiques de la forme.		La mise en œuvre de la colle, est conforme aux prescriptions du fabricant.
<b>C3.7.6</b>	Remettre les postes de travail dans leur état initial.		L'encollage, le positionnement et le pressage assurent la stabilité de la pièce formée.
			Les caractéristiques de la pièce (état de surface, dimensions) sont conformes au plan de définition.
		Le poste de travail est opérationnel.	

**Savoirs technologiques associés : S7.5**

<b>C3.8</b>	<b>Conduire les opérations de montage et de finition</b>
-------------	--

Compétences détaillées		Conditions	Résultats attendus
<b>C3.8.1</b>	<b>Identifier</b> les pièces ou éléments à monter et à finir.	Données orales. Définition du produit : - plan d'ensemble et de fabrication, - procédures d'utilisation, - fiches techniques Complémentaires (machines, outillages, composants...)  Notice de montage. Fiches techniques des produits.  Fiches de données de sécurité. Pièces et accessoires. quincailleries.  Matériaux connexes. Matériels de contrôle. Moyens et matériels de protection des ouvrages. Locaux et matériels d'application.  Aires de stockage. Équipements de protection individuelle (EPI) et collectifs.	Toutes les pièces nécessaires au montage sont sélectionnées et parmi elles, celles requérant une finition intermédiaire.
<b>C3.8.2</b>	<b>Réaliser</b> des opérations de finitions intermédiaires.		Les parties inaccessibles après montage sont préalablement finies.
<b>C3.8.3</b>	<b>Assembler, cadrer et solidariser</b> les sous-ensembles et ensembles.		L'ordre de montage est respecté. Les sous-ensembles et ensembles correspondent aux plans de définition.
<b>C3.8.4</b>	<b>Préparer</b> les surfaces en vue de la finition (ponçage, égrainage...).		Les surfaces sont préparées selon le niveau de qualité exigée.
<b>C3.8.5</b>	<b>Mettre</b> en œuvre les produits de finition.		L'application des produits est conforme aux spécifications du fournisseur.
<b>C3.8.6</b>	<b>Contrôler</b> les caractéristiques géométriques, dimensionnelles, fonctionnelles et esthétiques des sous-ensembles, ensembles, en cours et en fin de montage et de finition.		Les contrôles effectués permettent de valider les caractéristiques et le bon fonctionnement de l'ouvrage.
<b>C3.8.7</b>	<b>Remettre</b> le poste de travail dans son état initial.		Le poste de travail est opérationnel.
<b>C3.8.8</b>	<b>Stocker</b> les ouvrages finis.		Le stockage permet le séchage complet avant conditionnement.

**Savoirs technologiques associés : S7.7**

<b>C3.9</b>	<b>Effectuer des opérations d'entretien et réparation d'usage</b>
-------------	---

Compétences détaillées		Conditions	Résultats attendus
<b>C3.9.1</b>	<b>Prendre en compte</b> un diagnostic et l'origine du meuble.	Historique de la conception des ouvrages.	Le diagnostic est appréhendé convenablement.
<b>C3.9.2</b>	<b>Identifier</b> les éléments à réparer.	Diagnostic de l'intervention. Consignes écrites et orales. Fournitures et matériaux. Parc machines et outillages.	Les éléments détériorés sont repérés.
<b>C.3.9.3</b>	<b>Rechercher</b> les matériaux et composants appropriés.	Ressources techniques et réglementaires :	Le choix des matériaux sélectionnés respecte les caractéristiques du meuble.
<b>C3.9.4</b>	<b>Réaliser</b> manuellement et/ou mécaniquement la réparation d'un élément défectueux.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sites professionnels, catalogues, revues...</li> <li>- fiches techniques de matériaux, produits, matériels et quincailleries,</li> <li>- échantillons.</li> </ul> Bases de données techniques informatisées de l'entreprise.	Les opérations effectuées respectent les principes de conception et les techniques de mise en œuvre d'origine des ouvrages.

**Savoirs technologiques associés : S7**

<b>C3.10</b>	<b>Conditionner et installer les ouvrages</b>
--------------	---

Compétences détaillées		Conditions	Résultats attendus
<b>C3.10.1</b>	<b>Conditionner</b> les ouvrages (à plat ou en volume).	Plans d'implantation des mobiliers. Normes, DTU et avis techniques. Autorisations administratives. Fiche nomenclature et procédure de conditionnement. Moyens de conditionnement. Quincailleries et les organes de fixation. Modes d'emploi des produits de fixation et finition. Consignes de mise en œuvre. Moyens de mesurage et de contrôle. Matériels de pose.	L'emballage assure la protection et l'identification du produit.
<b>C3.10.2</b>	<b>Préparer</b> les matériels, quincailleries et produits pour l'intervention sur site.		L'intervention sur site est préparée avec méthode.
<b>C3.10.3</b>	<b>Implanter</b> les ouvrages.		L'implantation des ouvrages respectent les plans prévus à cet effet.
<b>C3.10.4</b>	<b>Régler, solidariser et fixer</b> les ouvrages.		Les mobiliers posés respectent les contraintes géométriques imposées. Les fixations tiennent compte des contraintes mécaniques imposées.
<b>C3.10.6</b>	<b>Installer</b> les habillages, les éléments de décoration.		Les habillages et les éléments de décoration finissent harmonieusement l'aspect de l'ouvrage.
<b>C3.10.7</b>	<b>Vérifier</b> les mobilités et le bon fonctionnement des ouvrages.		Le bon fonctionnement de l'ouvrage est assuré.
<b>C3.10.8</b>	<b>Réaliser</b> les opérations de finition et nettoyage du site		Les opérations de finition sont exécutées avec soin et minutie.

**Savoirs technologiques associés : S7.8, S7.9**

## CAPACITÉ 4 : GÉRER, CONTRÔLER

C4.1		Gérer les délais	
Compétences détaillées		Conditions	Résultats attendus
C4.1.1	<b>Suivre</b> les approvisionnements, <b>relancer</b> les fournisseurs si nécessaire.	Plan d'ensemble, de définition de l'ouvrage. Bases de données techniques. informatisées de l'entreprise. Planning prévisionnel de l'entreprise et du projet.	Les délais sont respectés. Les relances sont effectuées à temps.
C4.1.2	<b>Lancer et suivre</b> l'avancement de la fabrication.		Les opérations de fabrication sont correctement menées, conformément au planning.
C4.1.3	<b>Lancer et suivre</b> les opérations sur site : - livraison, - installation.		L'enclenchement des opérations est conforme au calendrier prévisionnel de l'entreprise et du projet.
C4.1.4	<b>Signaler</b> les écarts entre les temps prévus et ceux réalisés, <b>proposer</b> des ajustements.		La prise en compte est effective, la remédiation proposée est correcte et impacte le moins possible le planning prévisionnel.
C4.1.5	<b>Rendre compte</b> : - du déroulement de la fabrication, - de l'avancement de l'installation sur site.		Le responsable du projet est informé régulièrement de l'avancement des travaux et des dysfonctionnements éventuels.
<b>Savoirs technologiques associés : S9.2</b>			

C4.2		Contrôler la conformité		
Compétences détaillées		Conditions	Résultats attendus	
C4.2.1	<p><b>Effectuer</b> un contrôle quantitatif</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- à la livraison : matériaux, produits quincailleries, accessoires, composants divers...</li> <li>- en cours de fabrication : éléments, sous-ensembles...</li> </ul>		Les quantités sont validées à la réception des livraisons, en cours et en fin de réalisation.	
C4.2.2	<p><b>Effectuer</b> un contrôle qualitatif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dimensionnel,</li> <li>- géométrique (forme, perpendicularité, planéité...),</li> <li>- aspect (couleur, état de surface, finition...),</li> <li>- physique (composition des produits, temps de séchage des colles et produits de finition, hygrométrie...),</li> <li>- fonctionnement (rotations, translations, mouvements combinés, déclenchements, accessoires électriques...),</li> <li>- ouvrages sous-traités.</li> </ul>		<p>Plan d'ensemble, de définition de l'ouvrage.</p> <p>Bons de commandes et de livraison.</p> <p>Fiches techniques de matériaux, produits, matériels et quincailleries.</p> <p>Moyens et matériels de mesurage et de contrôle :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mètre, décimètre, règles, rapporteur d'angles...</li> <li>- échantillons...</li> <li>- hygromètre...</li> </ul> <p>Fiches de suivi qualité.</p> <p>Bases de données techniques informatisées de l'entreprise.</p>	<p>Les instruments de mesure sont adaptés aux contrôles.</p> <p>Les procédures de contrôle sont maîtrisées et respectées.</p> <p>Les contrôles sont exhaustifs et les résultats consignés permettent la poursuite du projet.</p>
C4.2.3	<p><b>Contrôler</b> la conformité des approvisionnements et des ouvrages installés sur site.</p>			<p>Les approvisionnements sont conformes en nombre et en qualité.</p> <p>Les problèmes éventuels sont signalés à temps.</p> <p>Les ouvrages sont installés conformément aux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- souhaits du client,</li> <li>- aux plans d'implantation,</li> <li>- aux normes et réglementations en vigueur.</li> </ul>
C4.2.5	<p><b>Participer</b> à la réception des travaux.</p>			La participation est effective et constructive.
<b>Savoirs technologiques associés : S7.7, S9.4</b>				

## CAPACITÉ 5 : MAINTENIR, ENTRETENIR

<b>C5.1</b>	<b>Maintenir en état les matériels, les équipements et les outillages (maintenance de 1er niveau)</b>
-------------	---

Compétences détaillées		Conditions	Résultats attendus
C5-11	<b>Mettre en sécurité</b> la zone d'intervention (machine...).		La zone de l'intervention est protégée et sécurisée (isolation de la machine, coupure des énergies...).
C5-12	<b>Vérifier</b> l'état de fonctionnement des matériels, des équipements, des outillages.		La vérification est méthodique. L'état des équipements et matériels est correctement évalué.
C5-13	<b>Contrôler</b> l'état de coupe et le rangement des outillages.		Les outils garantissent une coupe parfaite de la matière. Le stockage rend les outils accessibles et assure une longévité optimale.
C5-14	<b>Localiser et identifier</b> une panne et/ou un dysfonctionnement.		L'identification de la panne est exacte.
C5-15	<b>Évaluer et proposer</b> des solutions de remise en état.		Les solutions proposées de remise en état sont adaptées au dysfonctionnement.
C5-16	<b>Affûter</b> les outillages manuels.		L'affûtage des outillages manuels permet une coupe parfaite de la matière.
C5-17	<b>Remplacer, régler</b> les outillages de machines d'atelier et d'équipements portatifs.		Le remplacement et le réglage des outillages assurent une bonne utilisation des machines et des équipements.
C5-18	<b>Nettoyer et assurer</b> l'entretien quotidien.		L'entretien est correctement assuré et rend les équipements opérationnels.

**Savoirs technologiques associés : S9.5**

## CAPACITÉ 6 : COMMUNIQUER

C6.1		Communiquer avec les différents interlocuteurs	
Compétences détaillées		Conditions	Résultats attendus
C6.11	<b>Choisir</b> les modes et les moyens de communication adaptés.	Expression écrite et orale. Moyens de communication : téléphone, internet, projection, multimédias, etc. Acteurs du projet : - clients, - entreprises partenaires et sous-traitants, - fournisseurs. Dossier de définition de l'ouvrage à réaliser (plans et pièces écrites...) Plan d'implantation, plans spécifiques du mobilier. Planning prévisionnel.	Les modes et les moyens de communication sont adaptés au type d'information à transmettre et aux interlocuteurs.
C6.12	<b>Prendre contact</b> avec un partenaire, un fournisseur ou un client.		La formulation et le vocabulaire sont adaptés à la personnalité du contact.
C6.13	<b>Accompagner la coordination</b> des activités des différents intervenants.		Les interfaces entre intervenants sont identifiées et leurs contraintes exprimées.  Les partenaires sont informés des attentes et besoins de chacun des acteurs.
C6.14	<b>Participer</b> aux réunions et prendre en compte les sollicitations du client et des différents acteurs du projet.		Les propositions sont analysées et l'intérêt de l'entreprise est défendu.  Les sollicitations sont prises en compte.
C6.15	<b>Expliquer</b> les différentes solutions techniques, les choix esthétiques et leurs variantes retenues.		L'analyse comparative des solutions techniques et esthétiques est structurée et argumentée.
C6.16	<b>Valoriser</b> l'image de l'entreprise.		La qualité des relations avec les partenaires est sans cesse recherchée.
<b>Savoirs technologiques associés : S1, S4</b>			

**C6.2****Rendre compte d'une activité**

<b>Compétences détaillées</b>		<b>Conditions</b>	<b>Résultats attendus</b>
<b>C6.21</b>	<b>Présenter</b> le déroulement d'une activité, les étapes successives, les échéances, les contraintes et les résultats attendus.	Expression écrite et orale. Moyens de communication : téléphone, internet, projection, multimédias, etc. Acteurs du projet : <ul style="list-style-type: none"><li>- clients,</li><li>- entreprises partenaires et sous-traitants,</li><li>- fournisseurs.</li></ul>	La chronologie des étapes est respectée. Les échéances et délais sont affirmés. Les contraintes et les résultats attendus sont correctement analysés et transmis.
<b>C6.22</b>	<b>Rendre compte</b> à sa hiérarchie d'une situation et de sollicitations externes.	Dossier de définition de l'ouvrage à réaliser (plans et pièces écrites...) Plan d'implantation, plans spécifiques du mobilier. Planning prévisionnel.	La restitution de la situation est fiable et les sollicitations externes sont correctement reformulées.

**Savoirs technologiques associés : S4, S6, S7, S8, S9**

## Savoirs technologiques associés

### S 1 - L'entreprise et son environnement

- 1.1 - Les intervenants
- 1.2 - Le déroulement d'un projet en ébénisterie
- 1.3 - Les systèmes économiques

### S 2 - Cultures artistiques

#### **Savoirs associés communs aux BMA : Ouvertures culturelles (Rappel)**

- SA - Convergences entre métiers d'art, domaines du design et champs artistiques
- SB - Dialogue entre les cultures

#### **Savoirs associés : Histoire de l'art de l'ameublement et du décor**

- 2.1 - Typologique du mobilier et de l'ameublement
- 2.2 - Fonctions du mobilier et de l'ameublement
- 2.3 - Techniques de mise en œuvre des matériaux utilisés dans le mobilier et le décor intérieur
- 2.4 - Formes et structures dans le mobilier
- 2.5 - Décor et ornementation dans l'ameublement
- 2.6 - Les grandes périodes de l'histoire du mobilier et du décor intérieur au regard du contexte culturel et des grands courants artistiques qui leurs sont contemporains
- 2.7 - Actualité du design

### S 3 - Arts appliqués

- 3.1 - Les outils traditionnels et numériques
- 3.2 - Les moyens graphiques, chromatiques et volumiques
- 3.3 – Analyse et projet d'arts appliqués

### S 4 - La communication technique

- 4.1 - Les systèmes de représentation
- 4.2 - Les documents techniques
- 4.3 - Les outils de communication

### S 5 - Les ouvrages

- 5.1 - L'étude des ouvrages

### S 6 - Les matériaux, les produits et les composants

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

### S 7 - Les moyens et techniques de fabrication et d'installation des mobiliers et des agencements

- 7.1 - Les moyens et techniques de fabrication
- 7.2 - Les outillages de coupe
- 7.3 - La cinématique de la coupe
- 7.4 - Les moyens et techniques d'assemblage et de montage
- 7.5 - Les moyens et techniques de mise en forme
- 7.6 - Les moyens et techniques de mise en œuvre des placages
- 7.7 - Les moyens et techniques de finition
- 7.8 - Les moyens et techniques de contrôle
- 7.9 - Les moyens et techniques de manutention, conditionnement, stockage et chargement
- 7.10 - Les moyens et les techniques d'installation des mobiliers et des agencements

### S 8 - La santé et la sécurité au travail

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

### S 9 - L'organisation et la gestion de fabrication et d'installation des mobiliers et des agencements

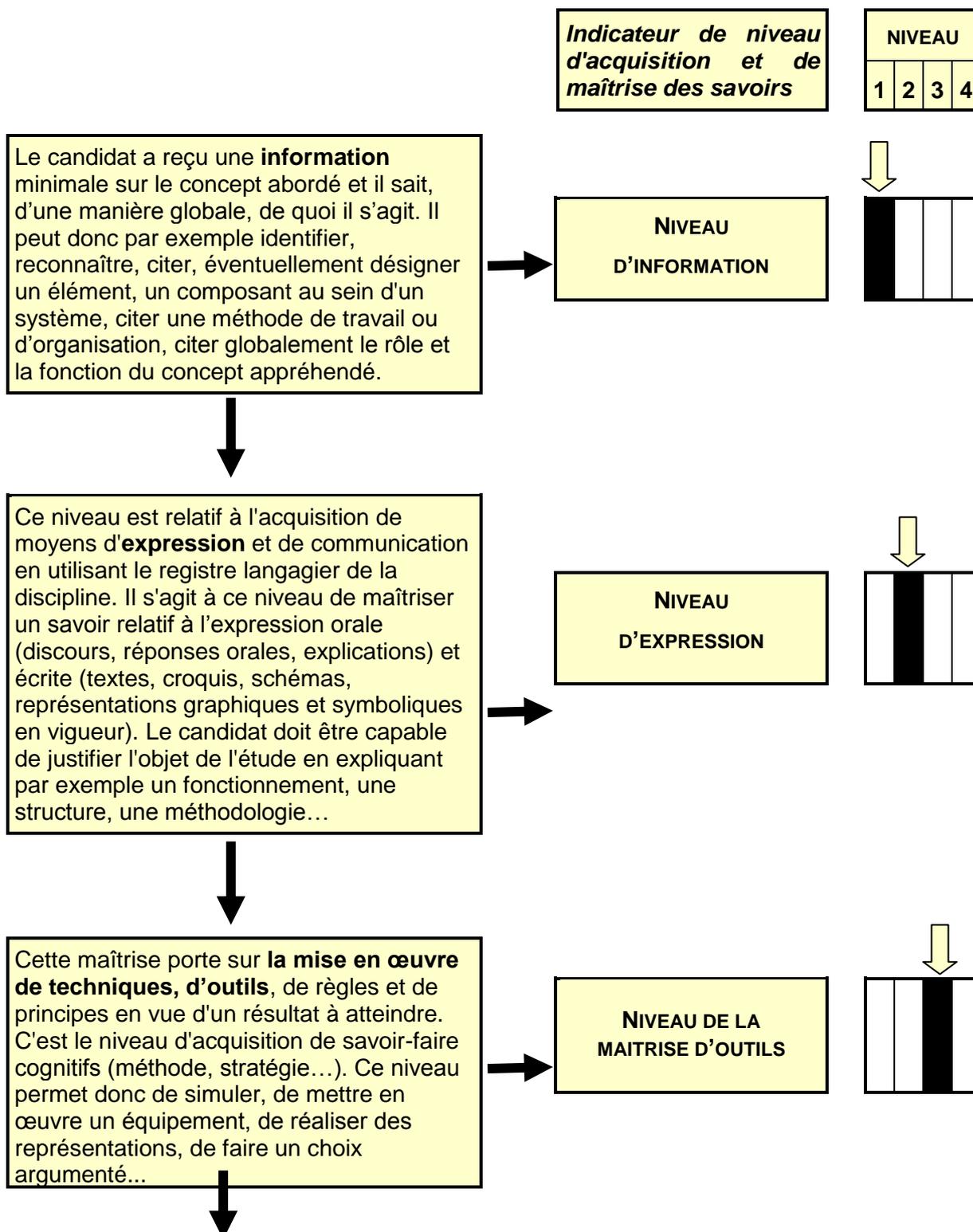
- 9.1 - L'organisation du processus de fabrication et d'installation
- 9.2 - La gestion des temps et des délais
- 9.3 - La gestion des coûts
- 9.4 - La gestion de la qualité
- 9.5 - La gestion de la maintenance
- 9.6 - La gestion de la sécurité

# MISE EN RELATION DES COMPÉTENCES ET DES SAVOIRS TECHNOLOGIQUES ASSOCIÉS

COMPÉTENCES		SAVOIRS TECHNOLOGIQUES ASSOCIÉS								
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9
C1	1 - Collecter, classer et hiérarchiser les informations esthétiques et stylistiques		X	X						
	2 - Collecter, classer et hiérarchiser les informations techniques			X	X	X	X	X		X
	3 - Analyser une demande, un cahier des charges		X	X						
	4 - Repérer et identifier les caractéristiques esthétiques, stylistiques et contextuelles d'un mobilier ou d'un agencement existant ou en projet		X	X						
	5 - Analyser les contraintes esthétiques du projet à réaliser			X						
	6 - Analyser les contraintes techniques, réglementaires et budgétaires du projet à réaliser			X	X	X	X	X		X
	7 - Effectuer un relevé d'état des lieux							7.7 7.9		9.1
C2	1 - Appliquer une méthodologie de projet		X	X						
	2 - Traduire graphiquement des solutions esthétiques		X	X						
	3 - Proposer, optimiser et justifier les solutions techniques et esthétiques de réalisation			X	X	X	X	X		X
	4 - Traduire graphiquement des solutions fonctionnelles et techniques				X	X	X			
	5 - Établir les quantitatifs de matériaux, éléments d'ornementation, quincaillerie et composants				X		X			
	6 - Établir le processus de fabrication et d'installation des mobiliers							X	X	X
	7 - Planifier les phases du projet et les interventions									9.2
C3	1 - Organiser et mettre en sécurité les postes de travail								X	
	2 - Exécuter les tracés et les épures d'un ouvrage				X					
	3 - Préparer les matériaux, éléments d'ornementation, quincaillerie et composants						X			
	4 - Installer et régler les outillages							7.1 7.2 7.3		
	5 - Conduire les opérations d'usinage : machines conventionnelles, positionnement numérique							7.1 7.2 7.3		
	6 - Réaliser les opérations de plaquage							7.6		
	7 - Conduire les opérations de mise en forme							7.5		
	8 - Conduire les opérations de montage et de finition							7.7		
	9 - Effectuer des opérations d'entretien et réparation d'usage							X		
	10 - Conditionner et installer les ouvrages							7.8 7.9		

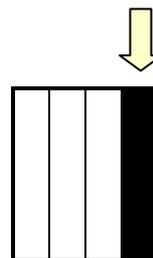
C4	1 - Gérer les délais									9.2
	2 - Contrôler la conformité							7.7		9.4
C5	1 - Maintenir en état, les matériels, les équipements et les outillages									9.5
C6	1 - Communiquer avec les différents partenaires	X			X					
	2 - Rendre compte d'une activité				X		X	X	X	X

### Spécification des niveaux d'acquisition et de maîtrise des savoirs



Il vise à poser puis à résoudre les problèmes dans un contexte global de l'entreprise. Il correspond à une **maîtrise totale de la mise en œuvre d'une démarche** en vue d'un but à atteindre. Il intègre des compétences élargies, une autonomie minimale et le respect des règles de fonctionnement de l'entreprise (respect de normes, de procédures garantissant la qualité des produits et des services).

**NIVEAU DE LA  
MAITRISE  
METHODOLOGIQUE**



S	Connaissances	Niveaux			
<b>S 1 - L'entreprise et son environnement</b>		1	2	3	4
<b>S 1.1</b>	<b>Les intervenants</b>	X	X	X	X
	<b>1.11 - Les différents partenaires</b> Architecte, designer, décorateur Organismes spécialisés : <ul style="list-style-type: none"> <li>- FCBA (Forêt Cellulose Bois-construction Ameublement)</li> <li>- C.S.T.B. (Centre scientifique et technique du bâtiment)</li> <li>- Organismes de normalisation</li> <li>- Organismes de contrôle</li> <li>- Organismes de qualification</li> <li>- Organismes de prévention</li> </ul> Différents corps d'état				
	<b>1.12 - Les entreprises</b> Qualification, classification et certification des entreprises Structures des entreprises Personnel des entreprises Syndicats professionnels Syndicats salariés Conventions collectives				
<b>S 1.2</b>	<b>Le déroulement d'un projet en ébénisterie</b>	X	X	X	X
	<b>1.21 - La procédure</b> Programmation d'un projet Publicité des marchés : <ul style="list-style-type: none"> <li>- adjudication</li> <li>- appel d'offre</li> <li>- marché négocié</li> </ul> Dossier contractuel : <ul style="list-style-type: none"> <li>- acte d'engagement</li> <li>- commande du client</li> <li>- documents graphiques</li> </ul>				

	<b>1.22 - Les garanties et les responsabilités</b> Responsabilité de l'entreprise jusqu'à la réception de l'ouvrage Garantie Levée des réserves Réception des travaux – livraison par l'entreprise Service-après-vente (S.A.V.)			
<b>S 1.3</b>	<b>Les systèmes économiques</b>	X	X	X
	<b>1.31 - Les systèmes économiques</b> Notion de marchés, concurrence Notion de clients : <ul style="list-style-type: none"> <li>- clients particuliers</li> <li>- collectivités publiques</li> <li>- sociétés...</li> </ul> Sous-traitance et co-traitance : <ul style="list-style-type: none"> <li>- définition,</li> <li>- obligations</li> </ul> Notion de fournisseurs			

<b>S</b>	<b>Connaissances</b>	<b>Niveaux</b>			
----------	----------------------	----------------	--	--	--

<b>S 2 - Cultures artistiques</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
-----------------------------------	----------	----------	----------	----------

**Principe de base pour le champ "Histoire de l'art de l'ameublement et du décor intérieur"**

*Si ce champ a pour objectif la connaissance des principaux courants artistiques et stylistiques ainsi que l'acquisition de références fondamentales et de repères essentiels en relation avec l'évolution historique du métier préparé, il n'en est pas moins en relation avec l'autre champ « Ouvertures culturelles » de l'enseignement des « Cultures artistiques » qui participe plus généralement au développement de la sensibilité de l'élève et permettent de saisir les enjeux qui président à la conception et à la réalisation des productions. L'époque contemporaine et l'actualité du design devront être particulièrement prises en compte.*

*À partir des notions acquises pendant le cycle de formation préparant au CAP, on s'attachera particulièrement à mettre en évidence, sans visée exhaustive, les relations entre le mobilier, le décor d'intérieur, les productions d'arts appliqués parallèlement aux œuvres relevant du champ de l'histoire des arts en général.*

- On favorisera l'acquisition et la maîtrise de méthodes d'analyse, en privilégiant :*
- l'étude des relations existant entre le mobilier, les autres productions d'arts appliqués et les œuvres d'art de la même époque (architecture, sculpture, peinture),
  - l'étude chronologique et comparée d'œuvres relevant de différentes civilisations,
  - l'identification des caractéristiques propres à un style ou un courant artistique,
  - l'analyse des relations entre les caractères esthétiques du mobilier et l'évolution des techniques,
  - la rencontre avec le mobilier, l'objet ou l'œuvre d'art à travers la visite de lieux culturels et d'ateliers d'artiste ou d'artisan d'art.

- Il s'agira de :*
- repérer la relation entre la (les) fonction(s) et les formes et la structure d'un meuble,
  - analyser les relations entre les formes la structure et le(s) procédé(s) technique(s) de fabrication d'un meuble,
  - analyser les incidences des procédés techniques de fabrication du mobilier et les aborder dans la chronologie à travers :
    - o les grandes innovations techniques significatives dans la mise en œuvre du bois et sa mise en relation technique avec des matériaux associés (sciage, cintrage, galbe, placage, ...),
    - o les grandes innovations techniques significatives permettant les différentes modifications de la matière d'œuvre (le massif, le latté, le lamellé-collé, le multiplis le contreplaqué, le mdf...),
    - o les grandes innovations techniques significatives dans la mise en œuvre des matériaux autres que le bois intervenant dans la fabrication du mobilier : le métal (fonte, cintrage, soudure...), les « plastiques » et matériaux de synthèse (thermoformage, moulage et rotomoulage...),
  - analyser et identifier les caractéristiques esthétiques et techniques liées :
    - o aux sources d'inspiration,
    - o à la destination,
    - o aux contraintes techniques,
  - repérer les relations entre les aspects esthétiques et fonctionnels du mobilier et de la décoration intérieure au regard des procédés techniques et des lieux de fabrication,
  - analyser les incidences des procédés techniques dans la création du décor dans le mobilier et les aborder dans la chronologie à travers :
    - o les grandes innovations techniques significatives dans la création du décor du bois (sculpture, gravure, mouluration, placage, marqueterie...),
    - o les grandes innovations techniques significatives dans la création du décor du métal

*entrant dans la fabrication du mobilier (ciselure, gravure, dorure...),*

- *identifier chronologiquement les principaux courants artistiques et stylistiques de l'Antiquité à nos jours,*
- *repérer les grandes tendances de la création artisanale et de la création industrielle du mobilier en relation avec le contexte des régions et/ou sites de production,*
- *d'après une documentation ou un meuble :*
  - o *identifier et situer chronologiquement et géographiquement l'époque et le style, auxquels peuvent se référer les exemples étudiés,*

*dégager les caractéristiques communes aux productions d'une même époque en référence aux exemples significatifs de celle-ci.*

S		Connaissances	Niveaux			
<b>S 2 - Cultures artistiques (suite)</b>			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>SAVOIRS ASSOCIES COMMUNS AUX BMA : OUVERTURES CULTURELLES (RAPPELS)</b>			X	X	X	X
<b>S.A</b>	<b>Convergences entre métiers d'art, domaines du design et champs artistiques</b>		X	X	X	X
	<p><i>Incidence du design et de la création artistique sur les productions contemporaines issues des métiers d'art.</i></p> <p><i>Incidence de l'évolution technologique et technique sur la création.</i></p> <p><i>Relations entre le projet et la démarche de l'artisan, du designer ou de l'artiste et les moyens techniques et plastiques mis en œuvre</i></p>	<p><i>Limites des connaissances (Exigences) :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier les relations entre les métiers d'art et les différents domaines de la création.</li> <li>- Discerner les métissages entre différentes formes d'expression artistique.</li> <li>- Analyser des principes constructifs simples.</li> <li>- Situer une production.</li> </ul>				
<b>S.B</b>	<b>Dialogues entre les cultures</b>		X	X	X	X
	<p><i>Événements qui ont favorisé les échanges entre les cultures (expositions universelles, mouvements de population, etc.)</i></p> <p><i>Sociétés multiculturelles.</i></p> <p><i>Codes formels propres aux différentes cultures :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dans les formes d'expressions artistiques passées et présentes,</li> <li>- dans les métiers d'art, les domaines du design et les autres champs de la création.</li> </ul> <p><i>Emprunts, échanges, influences entre les diverses cultures.</i></p>	<p><i>Limites des connaissances (Exigences) :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Établir des relations avec des contextes culturels, historiques, économiques, sociologiques, techniques.</li> <li>- Repérer les différents procédés techniques et leur évolution.</li> <li>- Identifier et relever des éléments ou des codes visuels rattachés à des cultures précises.</li> </ul>				
<b>SAVOIRS ASSOCIES : Histoire de l'art de l'ameublement et du décor intérieur</b>			X	X	X	X
<b>S 2.1</b>	<b>Typologique du mobilier et de l'ameublement</b>		X	X	X	X
	<p>Mobilier de style, mobilier « bourgeois » et mobilier « régional », mobilier contemporain</p> <p>Principaux types de meubles (fixes, meublants, volants, contenants, supports...)</p>					
<b>S 2.2</b>	<b>Fonctions du mobilier et de l'ameublement</b>		X	X	X	X
	<p>Fonction d'usage (destination, ergonomie...)</p> <p>Fonction esthétique</p> <p>Fonction culturelle et sociale</p> <p>Fonction symbolique</p>					
<b>S 2.3</b>	<b>Techniques de mise en œuvre des matériaux utilisés dans le mobilier et le décor intérieur</b>		X	X	X	X

Bois (massif, plaqué, marqueté), le métal, le marbre, le textile, le verre, les matériaux composites et les matériaux de synthèse... Procédés de transformation et de mise en œuvre (la sculpture, la mouluration, le tournage, le plaquage, la marqueterie, le cintrage..., le moulage, le thermoformage..., l'impression 3D)				
---	--	--	--	--

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

S 2 - Cultures artistiques : Histoire de l'Art de l'ameublement et du décor intérieur (suite)		1	2	3	4
<b>S 2.4</b>	<b>Formes et structures dans le mobilier</b>	X	X	X	X
	Les formes et les volumes (les pleins et les vides) Les composants structurels (montants, traverses et panneaux, les éléments ouvrants...)				
<b>S 2.5</b>	<b>Décor et ornementation dans l'ameublement</b>	X	X	X	X
	Les traitements de surface (laques, vernis, dorure...) Couleurs Textures et matières... Moulures, sculptures Matériaux rapportés (bronze, écaille, galuchat, ivoire, os, nacre...) Motifs décoratifs				
<b>S 2.6</b>	<b>Les grandes périodes de l'histoire du mobilier et du décor intérieur au regard du contexte culturel et des grands courants artistiques qui leurs sont contemporains</b>	X	X	X	X
	Antiquité : Égypte, Grèce, Rome Moyen-âge : France (du 11 <sup>e</sup> s. au 15 <sup>e</sup> s.) Époque moderne : - Italie (du 15 <sup>e</sup> s. au 17 <sup>e</sup> s.) - France (du 16 <sup>es</sup> s. au 19 <sup>e</sup> s.) - Europe : Allemagne, Angleterre, Autriche, Belgique (de la fin du 19 <sup>e</sup> s. au début du 20 <sup>e</sup> s.) Époque contemporaine : - France, (20 <sup>e</sup> s.) ; - Europe : Allemagne et Hollande (de la première moitié du 20 <sup>e</sup> s.), Italie et Pays scandinaves (seconde moitié du 20 <sup>e</sup> s.) - États-Unis (seconde moitié du 20 <sup>e</sup> s.); Japon (quelques créateurs de la seconde moitié du 20 <sup>e</sup> s.) Civilisations extra-européennes : Chine, Japon, Afrique (quelques créations de ces civilisations sont simplement abordées, dans le champ « Ouvertures culturelles » de l'enseignement des « Cultures artistiques », comme vecteur d'ouverture et de réflexion au regard des échanges et influences à certaines périodes)				
<b>S 2.7</b>	<b>Actualité du design</b>	X	X	X	X
	Quelques créations contemporaines sont prises pour support de l'analyse et de la compréhension des enjeux du design du mobilier actuel et des procédés de conception et de fabrication contemporains.				

S	Connaissances	Niveaux			
<b>S 3 - Les arts appliqués</b>		1	2	3	4
<b>Principe de base</b>					
<p><i>La formation en Arts Appliqués se fonde sur le renforcement et l'élargissement en parfaite autonomie des connaissances et pratiques de base acquises lors de la formation antérieure (CAP).</i></p> <p><i>Parallèlement, elle se fixe pour objectif complémentaire, l'appropriation des méthodes d'étude, de visualisation, de représentation conventionnelle et de réalisation à des fins de mise au point, de production et d'éveil à la création.</i></p> <p><i>Il s'agira de :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prendre en compte des données et des contraintes,</li> <li>- analyser une production issue des Arts appliqués,</li> <li>- rechercher des solutions en fonction de critères esthétiques et techniques en lien étroit avec le travail réalisé en atelier,</li> <li>- définir des modalités de construction,</li> <li>- maîtriser le croquis et des moyens d'expressions plastiques appropriés – traditionnels et numériques,</li> <li>- choisir, justifier, maîtriser des outils, dans le cadre d'une analyse ou d'un projet (recherches, finalisation, communication).</li> </ul>					
<b>S 3 - Les arts appliqués (suite)</b>		1	2	3	4
<b>S 3.1</b>	<b>Les outils traditionnels et numériques</b>	X	X	X	X
<b>3.11 - Outils traditionnels :</b> Crayon Marqueurs Peintures Craies...					
<b>3.12 - Outils numériques :</b> Appareil photographique Logiciels de retouche d'image ou de mise en page ; logiciels de présentation et/ou de communication					
<b>S 3.2</b>	<b>Les moyens graphiques, chromatiques et volumiques</b>	X	X	X	X
<b>3.21 - Techniques de simplification, géométrisation, stylisation d'une forme.</b>					
<b>3.22 - Principes d'organisation dans le plan et/ou l'espace :</b> Composition Rythmes, règles de l'ornementation Organisation des surfaces et des volumes					
<b>3.23 - Techniques de traduction des constituants plastiques :</b> Graphisme et formes Couleurs, valeurs, matières et textures Effets et rendus de la lumière. Perspectives et volumes					
<b>S</b>	<b>Connaissances</b>	<b>Niveaux</b>			

S 3 - Les arts appliqués (suite)		1	2	3	4
S 3.2	Moyens graphiques, chromatiques et volumiques (suite)	X	X	X	X
	<b>3.24 - Prise en compte des principes structurels :</b> Types d'assemblage Éléments constitutifs d'un meuble ou d'un agencement				
	<b>3.25 - Prise en compte des matériaux (cf. tableau matériaux, produits et composants) et de leur mise en œuvre (moulages, cintrage, impression 3D...)</b>				
	<b>3.26 - Techniques de traduction et de représentation d'une ornementation et d'une organisation d'éléments décoratifs :</b> Placage, frisage, motifs marquetés... Sculpture Traitements de surface (laques et vernis)...				
	<b>3.27 - Modes de représentation du dessin technique :</b> Codification de représentation Échelle Proportions Cotation				
S 3.3	Analyse et projet d'arts appliqués	X	X	X	X
	<b>3.31- Cahier des Charges</b> Contexte Besoins Exigences Contraintes				
	<b>3.32 - Fonctions</b> Fonction d'usage (destination, ergonomie...) Fonction esthétique. Fonction culturelle et sociale. Fonction symbolique.				
	<b>3.33 - Méthodologie de projet</b> Investigation Expérimentation Réalisation Communication				

<b>S</b>	<b>Connaissances</b>	<b>Niveaux</b>			
----------	----------------------	----------------	--	--	--

<b>S 4 - La communication technique</b>		1	2	3	4
<b>S 4.1</b>	<b>Les systèmes de représentation</b>	X	X	X	X
	<b>4.11 - Les différents types de représentation</b> Croquis Schéma Esquisse Dossier d'architecte Dessin d'ensemble Dessin de définition Perspective Perspective éclatée				
	<b>4.12 - La représentation des ouvrages</b> 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 produits utilisés en ébénisterie et en agencement Définition des grandeurs : - linéaires - angulaires - géométriques (forme, jeu, position...) - surfaciques et volumiques				
	<b>4.13 - Les outils de représentation</b> Outils informatisés : - utilisation de logiciels professionnels d'optimisation, de C.A.O-D.A.O... - consultation de banques de données et de bibliothèques professionnelles  Outils manuels : - tracé manuel d'épures et de mises au plan - tracé à main levée, croquis...				
<b>S 4.2</b>	<b>Les documents techniques</b>	X	X	X	X
	<b>4.21 - Le dossier d'étude</b> Documents de recherche : - croquis - schémas - tracés d'atelier : épure, plan sur règle, mise au plan  Documents d'exploitation : - perspectives éclatées - devis descriptif - cahiers des charges - dessins d'ensemble - nomenclature - plan de définition				

S	Connaissances	Niveaux			
<b>S 4 - La communication technique</b>		1	2	3	4
<b>S 4.2</b>	<b>Les documents techniques</b>	X	X	X	X
<b>4.22 - Le dossier des méthodes</b> Plans : - dessins de fabrication Étude de fabrication : - feuille de débit - feuille sortie matière - analyse de fabrication - analyse de phase - gammes * d'usinage * de montage * de finition - processus de fabrication et d'installation - mode opératoire de fabrication et d'installation - planning de phase - contrat de phase - dessins de définition de montages d'usinage					
<b>4.23 - La cotation de fabrication</b> Surface référentielle de cotation Intervalle de tolérance Cotes directes ou calculées Cotes machines Cotes outils Cotes réglage Cotes appareillages					
<b>4.24 - Les documents normés</b> NF.D.T.U. Normes Classification Labels...					
<b>S 4.3</b>	<b>Les outils de communication</b>	X	X	X	X
<b>4.31 - Les langages de description structurée</b> Représentation fonctionnelle d'un système Algorithmes et algorigrammes Organigrammes Histogrammes, graphiques, abaques Graphes GANTT					
<b>4.32 - Les langages de programmation</b> Programmation paramétrée Programmation conversationnelle					
<b>4.33 - La communication orale</b> Moyens verbaux et non verbaux (gestuels)					

S	Connaissances	Niveaux			
S 5	Les ouvrages (cf. tableau R.A.P.)	1	2	3	4
S 5.1	L'étude des ouvrages	X	X	X	X
	<p><b>5.11 - Les familles d'ouvrages</b></p> <p>Meubles meublants</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Meubles de style patrimonial</li> <li>Meubles de style régional</li> <li>Meubles contemporains massifs</li> <li>Meubles contemporains plaqués</li> <li>Meubles marquetés traditionnels</li> <li>Meubles marquetés contemporains</li> <li>Meubles avec intégration de matériaux innovants</li> <li>Meubles avec intégration de domotique</li> <li>Meubles à mécanisme</li> </ul> <p>Agencement de prestige</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Meubles de style</li> <li>Meubles contemporains massifs, plaqués et mixtes</li> <li>Meubles marquetés traditionnels</li> <li>Meubles marquetés contemporains</li> <li>Meubles avec intégration de matériaux innovants</li> <li>Meubles avec intégration de domotique</li> <li>Meubles à mécanisme</li> <li>Habillage et boiserie</li> </ul> <p>Meuble « Objet »</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pièces uniques, de galerie d'art, meubles sculptures</li> <li>Meubles d'artiste, meubles manifestes</li> </ul>				
	<p><b>5.12 - L'analyse d'un ouvrage</b></p> <p>Système de conception et de fabrication :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fonction globale, principale et technique</li> <li>- terminologie, désignation</li> <li>- conditions de fonctionnement</li> <li>- normes ergonomiques, esthétiques par rapport à l'environnement</li> </ul> <p>Liaisons :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- familles de liaisons (massif/massif, massif /panneau, panneau/panneau, multi matériaux)</li> <li>- étude et choix des liaisons en fonction du type de mobilier</li> <li>- caractéristiques techniques <ul style="list-style-type: none"> <li>* résistance et contrainte</li> <li>* esthétique</li> <li>* démontabilité</li> </ul> </li> <li>- cohérence des liaisons,</li> <li>- contraintes et conditions de mise en œuvre : faisabilité</li> </ul> <p>Ergonomie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- confort mobilier</li> <li>- volumes de rangement</li> <li>- composants modulaires</li> <li>- configuration et choix des agencements</li> <li>- réglementation en vigueur</li> </ul> <p>Domaines d'utilisation des matériaux constituant l'ouvrage</p> <p>Compatibilité des matériaux et des produits</p> <p>Adaptabilité des fonctions de l'ouvrage dans le temps</p>				

S	Connaissances	Niveaux			
<b>S 5</b>	<b>Les ouvrages (cf. tableau R.A.P.) (suite)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>S 5.1</b>	<b>L'étude des ouvrages (suite)</b>	X	X	X	X
	<b>5.13 - Les organes de mobilité et d'immobilisation</b> Organes de mobilité : - rotation - translation Organes d'immobilisation : - systèmes classiques et anti-effraction Choix des organes				
	<b>5.14 - Les technologies auxiliaires</b> Asservissements électriques ou pneumatiques Systèmes d'alarme, de sécurité Systèmes programmables				

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

<b>S</b>	<b>Connaissances</b>	<b>Niveaux</b>			
----------	----------------------	----------------	--	--	--

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

S 7	Les moyens et techniques de fabrication et d'installation des mobiliers et des agencements	1	2	3	4
S 7.1	Les moyens et techniques de fabrication	X	X	X	X
<b>7.11 - Les procédés</b> Technologie de la coupe : - par enlèvement de matière - par abrasion Procédés : - sciage, corroyage, tenonnage, mortaisage, profilage, perçage, défonçage, ponçage...					
<b>7.12 - Les moyens et systèmes d'usinage</b> Machines conventionnelles, numérisées - caractéristiques géométriques et dimensionnelles : * capacité, encombrement * amplitude (déplacements courses...) * mise et maintien en position des pièces - caractéristiques cinématiques : * nombre d'axes numérisés * gamme et variations de vitesse... - limites d'utilisation : * qualité, puissance, maniabilité, précision, capacité d'évacuation des déchets, coût de fonctionnement... - caractéristiques de communication : * type de relation machine/opérateur : paramétré, conversationnel Machines portatives - classification - limites d'utilisation : * qualité, puissance, maniabilité, précision					

S	Connaissances	Niveaux			
S 7	<b>Les moyens et techniques de fabrication et d'installation des mobiliers et des agencements (suite)</b>	1	2	3	4
S 7.1	<b>Les moyens et techniques de fabrication (suite)</b>	X	X	X	X
<b>7.13 - Les langages de programmation</b> Codage et décodage de programmes d'application Saisie de données pour machines à positionnement numérique					
7.2	<b>Les outillages de coupe</b>	X	X	X	X
<b>7.21 - Les outillages de coupe</b> Typologie : <ul style="list-style-type: none"> <li>- terminologie et classification des outillages</li> <li>- domaine d'utilisation et moyens associés</li> </ul> Caractéristiques de la partie active : <ul style="list-style-type: none"> <li>- éléments de la partie active : dimension, forme, nature de l'arête tranchante, angles caractéristiques...</li> <li>- propriétés physiques et mécaniques : matériau, nuance, dureté</li> <li>- codification des plaquettes</li> <li>- limites d'utilisation</li> <li>- qualité d'état de surface obtenue</li> </ul> Choix des outillages : <ul style="list-style-type: none"> <li>- critères fonctionnels : nature du matériau de la pièce à usiner, géométrie et qualité de la forme à générer</li> <li>- critères techniques : paramètres liés aux moyens de production</li> <li>- critères économiques : productivité, prix, amortissement</li> </ul>					
S 7.3	<b>La cinématique de la coupe</b>	X	X	X	X
<b>7.31 - La cinématique de la coupe</b> Caractéristiques cinématiques : <ul style="list-style-type: none"> <li>- vitesse d'avance</li> <li>- vitesse de coupe</li> <li>- fréquence de rotation</li> </ul> Facteurs influençant la coupe et la durée de vie de l'outil Influence des caractéristiques sur la qualité de l'usinage <ul style="list-style-type: none"> <li>- relation entre les critères d'état de surface et les caractéristiques cinématiques</li> </ul> Choix des caractéristiques cinématiques : <ul style="list-style-type: none"> <li>- critères fonctionnels : nature du matériau de la pièce à usiner, qualité</li> <li>- critères techniques : nature de l'opération, puissance...</li> <li>- critères économiques : temps de coupe, durée de vie de l'outil, fréquence de changement, chemin d'usure</li> </ul>					

S	Connaissances	Niveaux			
S 7	Les moyens et techniques de fabrication et d'installation des mobiliers et des agencements (suite)	1	2	3	4
S 7.4	Les moyens et techniques d'assemblage et de montage	X	X	X	X
<p><b>7.41 - Les moyens et techniques d'assemblage et de montage</b></p> <p>Types et caractéristiques des composants d'assemblage et de montage</p> <p>Techniques de mise et de maintien en position des éléments ou des sous-ensembles (pressage, serrage, solidarisation...)</p> <p>Techniques de mise en œuvre des produits en plaque (panneaux, placages, stratifiés...)</p> <p>Mise en œuvre et de réglage des :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- éléments de solidarisation (vissage, collage...).</li> <li>- organes de mobilité (rotation, translation...)</li> <li>- organes de condamnation</li> <li>- éléments de décoration</li> <li>- miroiteries...</li> </ul> <p>Caractéristiques opératoires relatives aux domaines :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- technique</li> <li>- géométrique</li> <li>- dimensionnel</li> <li>- économique</li> </ul> <p>Moyens :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- graphiques <ul style="list-style-type: none"> <li>* épure</li> <li>* dessins de fabrication</li> <li>* gammes de montage</li> </ul> </li> <li>- matériels <ul style="list-style-type: none"> <li>* gabarits</li> <li>* tables de montage, ferrage</li> <li>* presses (plane, volumique)</li> <li>* système d'encollage</li> </ul> </li> </ul>					

S	Connaissances	Niveaux			
S 7	Les moyens et techniques de fabrication et d'installation des mobiliers et des agencements (suite)	1	2	3	4
S 7.5	Les moyens et techniques de mise en forme	X	X	X	X
<p><b>7.51 - Les moyens et techniques de mise en forme des ouvrages</b></p> <p>Techniques de mise en forme :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cintrage</li> <li>- moulage</li> <li>- exécution de surfaces galbées</li> </ul> <p>Types et caractéristiques des composants de formes</p> <p>Principe de liaison relatif à la mise en forme :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- massif/massif</li> <li>- massif/panneau,</li> <li>- panneau/panneau</li> <li>- panneau/placage</li> <li>- massif/placage</li> <li>- matériaux de synthèse/placage...</li> </ul> <p>Techniques de mise et de maintien en position des éléments ou des sous-ensembles (pressage, serrage, solidarisation...)</p> <p>Caractéristiques opératoires relatives aux domaines :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- technique</li> <li>- géométrique</li> <li>- dimensionnel</li> <li>- économique</li> </ul> <p>Moyens :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- graphiques <ul style="list-style-type: none"> <li>* épure</li> <li>* dessins de fabrication</li> <li>* gammes de montage</li> </ul> </li> <li>- matériels <ul style="list-style-type: none"> <li>* montage d'usinage</li> <li>* gabarits</li> <li>* moules, formes</li> <li>* tables de montage</li> <li>* presses (plane, sous-vide)</li> </ul> </li> </ul>					

S	Connaissances	Niveaux			
S 7	Les moyens et techniques de fabrication et d'installation des mobiliers et des agencements (suite)	1	2	3	4
S 7.6	Les moyens et techniques de mise en œuvre des placages	X	X	X	X
	<p><b>7.61 - Les moyens et techniques de mise en œuvre des placages des ouvrages</b></p> <p>Techniques de mise en œuvre des placages liés aux ouvrages d'ébénisterie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- frisage au développé, au raccord</li> <li>- frisage en quatre feuilles, en carré, en fougère, en pointe de diamant, en croix</li> <li>- frisage à raccord multiple, en chevrons, en soleil</li> <li>- pose de filet - frise en fil, en fougère, en carré, en bois de travers</li> <li>- jeux de fond - frisage en damier, en losanges alternés, en jeux de cube</li> <li>- jeux de fond contemporains</li> </ul> <p>Techniques de mise en œuvre des revêtements multi-matériaux liés aux ouvrages d'agencement</p> <p>Types et caractéristiques des composants de placage</p> <p>Principe de liaison relatif au placage :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- panneau/placage</li> <li>- massif/placage</li> </ul> <p>Techniques de mise et de maintien en position des éléments ou des sous-ensembles (pressage, serrage, solidarisation...)</p> <p>Caractéristiques opératoires relatives aux domaines :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- technique</li> <li>- géométrique</li> <li>- dimensionnel</li> <li>- économique</li> </ul> <p>Moyens :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- graphiques <ul style="list-style-type: none"> <li>* épure/motifs</li> <li>* dessins de fabrication</li> <li>* gammes de réalisation</li> </ul> </li> <li>- matériels <ul style="list-style-type: none"> <li>* gabarits</li> <li>* presses (plane, sous-vide)</li> <li>* matériel manuel (serre-joints)</li> <li>* matériel de coupe du placage</li> <li>* matériel de coupe pour revêtements multi-matériaux</li> <li>* dispositifs de maintien (jointeuse, papier, taquets, pointes)</li> </ul> </li> </ul>				

S	Connaissances	Niveaux			
S 7	<b>Les moyens et techniques de fabrication et d'installation des mobiliers et des agencements (suite)</b>	1	2	3	4
S 7.7	<b>Les moyens et techniques de finition</b>	X	X	X	X
	<p><b>7.71 - Les moyens et techniques de finition</b></p> <p>Différents types de finition : patine, cire, huile, verni, laque            Caractéristiques des supports, des produits de finition, compatibilité            Fiches de données de sécurité des produits            Fiches techniques d'application des produits            Choix des produits en fonction des supports            Techniques de préparation des supports :                - raclage, ponçage, égrainage...                - distinction des caractéristiques des matériels et des abrasifs            Techniques d'application des produits :                - brosse, chiffon, mèche, éponge, tampon, pistolet, cabine de finition...</p>				
S.7.8	<b>Les moyens et techniques de contrôle</b>	X	X	X	X
	<p><b>7.81 - Les méthodes de mesurage et de contrôle</b></p> <p>Procédés</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- contrôle géométrique :               <ul style="list-style-type: none"> <li>* planéité, forme, équerrage, symétrie, angulaire...</li> </ul> </li> <li>- contrôle dimensionnel :               <ul style="list-style-type: none"> <li>* longueur, largeur, épaisseur...</li> <li>* positionnement...</li> </ul> </li> <li>- contrôle qualitatif :               <ul style="list-style-type: none"> <li>* aspect de surface (rugosité, couleur...)</li> <li>* hygrométrie</li> <li>* classement des bois</li> </ul> </li> <li>- contrôle quantitatif :               <ul style="list-style-type: none"> <li>* nombre de pièces</li> </ul> </li> </ul> <p>Moyens</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- contrôle géométrique :               <ul style="list-style-type: none"> <li>* instruments de contrôle géométrique (équerre, laser, rapporteur d'angle...)</li> </ul> </li> <li>- contrôle dimensionnel :               <ul style="list-style-type: none"> <li>* instruments de contrôle de longueur (mètre, pige, laser, pied à coulisse...)</li> </ul> </li> <li>- contrôle qualitatif :               <ul style="list-style-type: none"> <li>* visuel, échantillons</li> <li>* hygromètre</li> <li>* normes de classement des bois et outils adaptés</li> </ul> </li> <li>- contrôle quantitatif :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- fiche de suivi, document de fabrication</li> </ul> </li> </ul>				

S	Connaissances	Niveaux			
S 7	<b>Les moyens et techniques de fabrication et d'installation des mobiliers et des agencements (suite)</b>	1	2	3	4
S.7.9	<b>Les moyens et techniques de manutention, conditionnement, stockage et chargement</b>	X	X	X	X
<b>7. 91- Les moyens et techniques de manutention, conditionnement, stockage chargement</b> Moyens de conditionnement, de stockage et de manutention (moyens manuels et mécaniques) : <ul style="list-style-type: none"> <li>- caractéristiques des produits et ouvrages à déplacer (masse, volume, conditions d'équilibre)</li> <li>- les principes de conditionnement et de stockage</li> <li>- les documents de gestion (bordereau de livraison, calendrier d'intervention)</li> </ul>					
S 7.10	<b>Les moyens et techniques d'installation des mobiliers et des agencements</b>	X	X	X	X
<b>7.101 - Les techniques d'implantation</b> Références (origine, niveau, symétrie...) Établissement d'une référence : <ul style="list-style-type: none"> <li>- méthodes et moyens (niveau, laser...)</li> </ul>					
<b>7.102 - Les techniques de mise en œuvre et maintien en position</b> Techniques de mise en œuvre : <ul style="list-style-type: none"> <li>- préparation, adaptation, ajustage des ouvrages</li> </ul> Techniques liées à l'installation d'équipements techniques, accessoires, éléments décoratifs Techniques et méthodes de fixation Moyens de fixations (composants, produits) Moyens de mise en œuvre (outillages...) Relation entre les supports et les moyens de fixation (compatibilité, résistance...) Choix des liaisons et fixations en fonction des supports et des ouvrages d'agencement					

S	Connaissances	Niveaux			
S 8	La santé et la sécurité au travail	1	2	3	4
S 8.1	Les principes généraux, prévention, connaissance des risques	X	X	X	X
<p><b>8.11 - Les principes généraux</b></p> <p>Missions générales des acteurs de la prévention :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- acteurs externes institutionnels : I.N.R.S., O.P.P.B.T.P., C.A.R.S.A.T., Inspection et médecine du travail,</li> <li>- acteurs internes (dans l'entreprise) : chef d'entreprise, ses représentants, C.H.S.C.T.</li> </ul> <p>Principes normatifs et réglementaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- schéma d'apparition du dommage (NF 12100-1)</li> <li>- obligation de résultats et notion de responsabilité.</li> <li>- principes généraux de prévention (L-4121-2 du code du travail)</li> </ul>					
<p><b>8.12 - La prévention et la connaissance des risques</b></p> <p>Identification des principaux risques liés à son poste de travail et aux activités, co-activités du chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- risques d'accident</li> <li>- risque d'atteinte à la santé : les principales maladies professionnelles reconnues dans le B.T.P. (surdité, T.M.S., allergies, lombalgies, cancers professionnels liés aux poussières ou à l'amiante...)</li> </ul> <p>Pour chaque nuisance :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- repérage des mesures de suppression ou de réduction du risque</li> <li>- repérage des équipements de protection collectifs et individuels adaptés</li> <li>- prise en compte des consignes et autorisations en vigueur.</li> </ul> <p>Réglementation hygiène et installations mises à disposition à l'atelier ou sur le chantier (vestiaires, sanitaires, réfectoire, douches...)</p> <p>Risques électriques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- repérage des risques de contact avec un élément sous tension (coffrets ouverts, isolants défectueux, lignes aériennes, enterrées et encastrées...) et situations de voisinage avec la tension</li> </ul> <p>Risques : Agents Chimiques Dangereux (A.C.D.) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identification des produits toxiques ou dangereux (décodage des étiquettes)</li> <li>- consignes d'utilisation</li> <li>- équipements de protection adaptés</li> </ul> <p>Machines portatives électriques et pneumatiques, appareils sous pression :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- choix de la machine adaptée aux tâches</li> <li>- maintenance de premier niveau (nettoyage et changement de consommables)</li> <li>- vérification périodique obligatoire</li> </ul>					

S	Connaissances	Niveaux			
S 8	La santé et la sécurité au travail	1	2	3	4
S 8.5	Les risques spécifiques (suite)	X	X	X	X
<p><b>8.53 - Le risque lié à l'utilisation des machines-outils conventionnelles fixes et .P.N.</b></p> <p>Types de risques liés à l'utilisation des machines dangereuses (relation cause/effet)</p> <p>Procédures et consignes de sécurité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- choix des machines adaptées aux tâches à effectuer</li> <li>- identification du type de risques encourus sur les postes de travail</li> <li>- vérification de la présence des dispositifs de sécurité</li> <li>- équipements de protection individuelle (masques, lunettes, gants...)</li> <li>- décodage des instructions permanentes de sécurité (I.P.S.)</li> </ul>					

S	Connaissances	Niveaux			
<b>S 9</b>	<b>L'organisation et la gestion de fabrication et d'installation des mobiliers et des agencements</b>	1	2	3	4
<b>S 9.1</b>	<b>L'organisation du processus de fabrication et d'installation</b>	X	X	X	X
	<b>9.11 - L'organisation du processus</b> Définition des tâches associées aux étapes : - nature de la tâche - choix des procédés Choix des moyens				
	<b>9.12 - La chronologie des étapes</b> Notions de contraintes d'antériorités - techniques - organisationnelles				
	<b>9.13 - La description des processus</b> Définition et présentation des processus Modes opératoires : - fabrication - installation sur site Contrat de phase...				
<b>S 9.2</b>	<b>La gestion des temps et des délais</b>	X	X	X	X
	<b>9.21 - L'exploitation des temps de fabrication et d'installation sur site</b> Définition des moyens associés aux étapes : - humains - matériels				
	<b>9.22 - Le planning général de la réalisation du projet (étude, fabrication, installation)</b> Identification du planning général : - structure - présentation Identification des jalonnements et des délais Détermination d'une plage d'intervention				

Connaissances		Niveaux			
S 9	L'organisation et la gestion de fabrication et d'installation des mobiliers et des agencements (suite)	1	2	3	4
S 9.4	La gestion de la qualité	X	X	X	X
	<b>9.42 - Le contrôle de conformité</b> Types de contrôle : - qualitatif * dimensionnel * géométrique * hygrométrique * finition - quantitatif Moyens de contrôle : - matériels et moyens de contrôle - fiches techniques et procédures d'utilisation Procédés de contrôle Protocoles de contrôle Fiches de contrôle				
S 9.5	La gestion de la maintenance	X	X	X	X
	<b>9.51 - La gestion de la maintenance</b> Définition Norme Types : - préventive - corrective				
	<b>9.52 - La maintenance préventive de premier niveau</b> Critères de définition d'une intervention périodique Documents de suivi et d'entretien				
	<b>9.53 - La maintenance corrective de premier niveau</b> Identification des causes d'un dysfonctionnement Documents de suivi				
S 9.6	La gestion de la sécurité	X	X	X	X
	<b>9.61 - Le plan particulier de sécurité de l'entreprise</b> Document unique Interprétation et exploitation				
	<b>9.62 - La méthodologie d'analyse et de maîtrise des risques</b> Risques : - physique - chimique - mécanique - électrique - origine gestuelle et posturale - organisationnelle...				
	<b>9.63 - L'association des moyens aux risques encourus</b> Prévention : - intégrée - collective - individuelle				
	<b>9.64 - les consignes et procédures de sécurité à respecter</b> Exploitation des documents spécifiques				
	<b>9.65 - Les facteurs influents sur la sécurité</b> Implantation des postes de travail				

Stockage  
Circulation :  
- des personnels  
- des matériaux

## Lexique

<b>A.C.D.</b>	Agents Chimiques Dangereux
<b>C.A.O.</b>	Conception assistée par ordinateur
<b>C.A.R.S.A.T.</b>	Caisse d'Assurance Retraite et de la Santé Au Travail
<b>C.C.T.P.</b>	Cahier des clauses techniques particulières
<b>C.H.S.C.T.</b>	Comité d'hygiène de sécurité et des conditions de travail
<b>C.M.R.</b>	Cancérogène, Mutagène, Reprotoxique
<b>C.S.T.B.</b>	Centre scientifique et technique du bâtiment
<b>D.A.O.</b>	Dessin assisté par ordinateur
<b>N.F. D.T.U.</b>	Norme Française - Documents techniques unifiés
<b>D.U.</b>	Document Unique
<b>E.P.I.</b>	Équipements de protection individuels
<b>F.C.B.A.</b>	Forêt Cellulose Bois-Construction Ameublement (Institut Technologique)
<b>F.D.S.P.</b>	Fiche de données de sécurité des produits
<b>GANTT</b>	Ingénieur américain qui a inventé le diagramme de GANTT (avancement d'un programme)
<b>I.N.R.S</b>	Institut national de recherche et de sécurité
<b>I.P.S.</b>	Instructions permanentes de sécurité
<b>P.N.</b>	Positionnement numérique
<b>P.R.A.P.</b>	Programme de formation Prévention des Risques liés l'Activité Physique
<b>R.A.P.</b>	Référentiel d'activités professionnelles
<b>S.A.V.</b>	Service-après-vente
<b>S.S.T.</b>	Sauveteur Secouriste du Travail (programme de formation)
<b>T.M.S.</b>	Troubles musculo-squelettiques
<b>V.L.E.P.</b>	Valeur Limite d'Exposition Professionnelle

# UNITÉS CONSTITUTIVES DU DIPLÔME

## UNITÉS D'ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL

### PARTIE DE L'UNITÉ U 1. ÉCONOMIE-GESTION

Le contenu de cette partie d'épreuve relative à l'économie - gestion est défini dans l'arrêté du 3 avril 2013 fixant le programme d'enseignement d'économie-gestion pour les classes préparant aux brevets des métiers d'art (BOEN du 6 juin 2013).

### UNITÉ U 5. ÉPREUVE SCIENTIFIQUE

#### **Mathématiques**

La partie d'épreuve relative aux mathématiques englobe l'ensemble des objectifs, capacités, compétences mentionnés dans l'arrêté du 3 avril 2013 fixant le programme d'enseignement de mathématiques pour les classes préparant aux brevets des métiers d'art (BOEN du 6 juin 2013).

#### **Physique-Chimie**

La partie d'épreuve relative à la physique chimie englobe l'ensemble des objectifs, capacités, compétences mentionnés dans l'arrêté du 3 avril 2013 fixant le programme d'enseignement de physique et chimie pour les classes préparant aux brevets des métiers d'art (BOEN du 6 juin 2013).

### UNITÉ U 6. ÉPREUVE DE LANGUE VIVANTE

L'unité englobe l'ensemble des objectifs, capacités et compétences mentionnés dans l'arrêté du 3 avril 2013 fixant le programme de langues vivantes étrangères pour les classes préparant aux brevets des métiers d'art (BOEN du 6 juin 2013).

### UNITÉ U 7. ÉPREUVE DE FRANÇAIS, HISTOIRE GÉOGRAPHIE ET ÉDUCATION CIVIQUE

#### **Français**

La partie d'épreuve relative au français englobe l'ensemble des objectifs, capacités et compétences mentionnés dans l'arrêté du 3 avril 2013 fixant le programme d'enseignement de français pour les classes préparant aux brevets des métiers d'art (BOEN du 6 juin 2013).

#### **Histoire, Géographie et Éducation civique**

La partie d'épreuve relative à l'histoire-géographie, éducation civique englobe l'ensemble des objectifs, capacités et compétences mentionnés dans l'arrêté du 3 avril 2013 fixant le programme d'enseignement de l'histoire, de la géographie et de l'éducation civique pour les classes préparant aux brevets des métiers d'art (BOEN du 6 juin 2013).

### UNITÉ U 8. ÉPREUVE D'ÉDUCATION PHYSIQUE

L'unité englobe l'ensemble des objectifs, capacités et compétences mentionnés dans l'arrêté du 3 avril 2013 fixant le programme d'éducation physique et sportive pour les classes préparant aux brevets des métiers d'art (BOEN du 6 juin 2013).

## UNITÉS PROFESSIONNELLES (U.1, U.2, U.3, U.4)

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

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

Compétences		U.1	U.2	U.3	U.4
C1	1 - Collecter, classer et hiérarchiser les informations esthétiques et stylistiques				X
	2 - Collecter, classer et hiérarchiser les informations techniques	A1			
	3 - Analyser une demande, un cahier des charges				X
	4 - Repérer et identifier les caractéristiques esthétiques, stylistiques et contextuelles d'un mobilier ou d'un agencement existant ou en projet			X	
	5 - Analyser les contraintes esthétiques du projet à réaliser				X
	6 - Analyser les contraintes techniques, réglementaires et budgétaires du projet à réaliser	A1			
	7 - Effectuer un relevé d'état des lieux	B			
C2	1 - Appliquer une méthodologie de projet		X		
	2 - Traduire graphiquement des solutions esthétiques				X
	3 - Proposer, optimiser et justifier les solutions techniques et esthétiques de réalisation	A1			
	4 - Traduire graphiquement des solutions fonctionnelles et techniques	A1			
	5 - Établir les quantitatifs de matériaux, éléments d'ornementation, quincaillerie et composants	A2			
	6 - Établir le processus de fabrication et d'installation des mobiliers	A2			
	7 - Planifier et coordonner les phases de réalisation du projet	A2			
C3	1 - Organiser et mettre en sécurité les postes de travail	A3			
	2 - Exécuter les tracés et les épures d'un ouvrage	A3			
	3 - Préparer les matériaux, éléments d'ornementation, quincaillerie et composants	A3			
	4 - Installer et régler les outillages	A3			
	5 - Conduire les opérations d'usinage : machines conventionnelles, positionnement numérique	A3			
	6 - Réaliser les opérations de plaquage	A3			
	7 - Conduire les opérations de mise en forme	A3			
	8 - Conduire les opérations de montage et de finition	A3			
	9 - Effectuer des opérations d'entretien et réparation d'usage	B			
	10 - Conditionner et installer les ouvrages	B			
C4	1 - Gérer les délais	A2			
	2 - Contrôler la conformité	A3			
C5	1 - Maintenir en état, les matériels, les équipements et les outillages	A3			
C6	1 - Communiquer avec les différents interlocuteurs	B			
	2 - Rendre compte d'une activité	B			

L'épreuve E.1 (U.1) est composée de 3 parties :  
A, B et C

A - Réalisation d'un ouvrage :

A1 – Analyse technique du produit

A2 – Préparation de la fabrication et de l'installation de l'ouvrage

A3 – Fabrication d'un ouvrage

B - Évaluation de la formation en milieu professionnel

C - Economie gestion

## RÈGLEMENT D'EXAMEN

<b>BREVET DES MÉTIERS D'ART</b> <b>Spécialité Ébéniste</b>			Voie scolaire (établissement public ou privé sous-contrat), Voie de l'apprentissage (CFA ou section d'apprentissage habilité) Formation professionnelle continue (établissement public)		Voie scolaire (établissement privé), Voie de l'apprentissage (CFA ou section d'apprentissage non habilité) Voie de la formation professionnelle continue (établissement privé) Candidats justifiant de 3 ans d'activité professionnelle Enseignement à distance	
Épreuves	Unités	Coef.	Mode	Durée	Mode	Durée
<b>E.1 – Épreuve professionnelle prenant en compte la formation en milieu professionnel et l'économie-gestion</b>	<b>U.1</b>	<b>11</b>				
Réalisation d'un ouvrage		8	CCF		ponctuel écrit et pratique	27 h.
Évaluation de la période de formation en milieu professionnel		2	CCF		ponctuel pratique et oral	20 min
Économie-Gestion		1	CCF		ponctuel oral	10 min
<b>E.2 – Épreuve de projet de réalisation</b>	<b>U.2</b>	<b>3</b>	ponctuel oral	20 min (a)	ponctuel oral	20 min (a)
<b>E.3 – Épreuve de cultures artistiques</b>	<b>U.3</b>	<b>3</b>	ponctuel écrit	2 h	ponctuel écrit	2 h
<b>E.4 – Epreuve d'arts appliqués</b>	<b>U.4</b>	<b>4</b>	ponctuel écrit	6 h	ponctuel écrit	6 h
<b>E.5 – Épreuve scientifique</b>	<b>U.5</b>	<b>3</b>				
Mathématiques		1,5	ponctuel écrit et pratique	1 h	ponctuel écrit et pratique	1 h
Physique - Chimie		1,5	ponctuel écrit et pratique	1 h	ponctuel écrit et pratique	1 h
<b>E.6 – Épreuve de langue vivante</b>	<b>U.6</b>	<b>2</b>	CCF		ponctuel oral	20 min (b)
<b>E.7 – Épreuve de Français – Histoire Géographie – Éducation civique</b>	<b>U.7</b>	<b>5</b>				
Français		2,5	ponctuel écrit	2 h 30	ponctuel écrit	2 h 30
Histoire, Géographie, Education civique		2,5	ponctuel écrit	2 h	ponctuel écrit	2 h
<b>E.8 – Épreuve d'éducation physique et sportive</b>	<b>U.8</b>	<b>1</b>	CCF		ponctuel pratique	
<b>Épreuve facultative Langue vivante (1)</b>	<b>UF.1</b>		ponctuel oral	20 min (b)	ponctuel oral	20 min (b)

(a) épreuve orale précédée de 30 minutes de préparation

(b) dont 5 minutes de préparation

(1) la langue vivante choisie au titre de l'épreuve facultative est obligatoirement différente de celle choisie au titre de l'épreuve de l'épreuve obligatoire. Les points excédant 10 sont pris en compte pour le calcul de la moyenne générale en vue de l'obtention du diplôme et de l'attribution d'une mention.

# DÉFINITION DES ÉPREUVES

## E.1 ÉPREUVE PROFESSIONNELLE

coefficient 11 / U.1

**prenant en compte la formation en milieu professionnel et l'économie gestion**

Elle est composée de 3 parties :

**A** - Réalisation d'un ouvrage

**A1** – Analyse technique du produit

**A2** – Préparation de la fabrication et de l'installation de l'ouvrage

**A3** – Fabrication d'un ouvrage

**B** - Évaluation de la formation en milieu professionnel

**C** - Économie gestion

### **A - Réalisation d'un ouvrage (coefficient 8)**

#### **Objectif et contenu de cette partie d'épreuve**

Cette partie d'épreuve s'appuie sur un ouvrage mentionné en annexe 1 a.

Elle doit permettre d'évaluer les compétences du candidat liées aux activités d'étude et de définition de l'ouvrage, de préparation, de fabrication et d'installation de mobiliers.

Le dossier support de l'évaluation est constitué de tout ou partie des documents mentionnés, pour chacune des compétences ciblées, à la colonne "conditions" du référentiel de certification (annexe 1 b).

Les activités et les tâches effectuées ainsi que les matériaux employés sont repérés dans le référentiel d'activités professionnelles (annexe 1 a).

À partir de ressources, de son savoir-faire et de ses connaissances personnelles artistiques, technologiques et professionnelles concernant :

- l'entreprise, le déroulement et les acteurs d'un projet,
- les systèmes de représentation,
- les arts appliqués,
- les ouvrages, les matériaux, les produits et composants de mobilier,
- les méthodes de tracé,
- les procédés, les méthodes et les opérations d'usinage, de mise en forme, de plaquage, de collage, d'assemblage, de finition et de contrôle,
- les procédés et les méthodes d'installation,
- les moyens et les techniques de fabrication,
- la maintenance des machines et des outillages,
- les règles d'hygiène, de santé et de sécurité au travail,
- l'organisation et la gestion de la réalisation (fabrication et installation),

#### ***A1 – Analyse technique du produit***

Le candidat procède à la définition technique de l'ouvrage et justifie les solutions choisies des points de vue technique, esthétique et fonctionnel. Pour cela, il est amené à :

- établir les plans d'ensemble, les dessins de définition et de détails,
- établir les nomenclatures.

## **A2 – Préparation de la fabrication et de l'installation de l'ouvrage**

Le candidat procède à l'analyse des données opératoires et de gestion de la réalisation afin de :

- établir les quantitatifs,
- prévoir les commandes de matériaux, produits, composants et accessoires,
- choisir et/ou justifier les techniques et les moyens de réalisation,
- rédiger des notices propres au projet (descriptif, mode opératoire, cahier des charges, etc.)
- établir le processus de réalisation,
- définir les besoins humains et matériels pour chacune des interventions,
- prévoir l'organisation et le suivi de la fabrication et de l'installation,
- planifier les phases du projet,
- argumenter ses choix techniques.

## **A3 – Fabrication d'un ouvrage**

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

- organiser et préparer le processus de fabrication,
- réaliser les opérations d'usinage, de plaquage, d'assemblage et de finition,
- contrôler la qualité et la conformité des matériaux et de l'ouvrage réalisé,
- entretenir les machines, matériels et outillages.

## **Critères d'évaluation**

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

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

### **A1 – Analyse technique du produit**

C1.2 - Collecter, classer et hiérarchiser les informations techniques

C1.6 - Analyser les contraintes techniques, réglementaires et budgétaires du projet à réaliser

C2.3 - Proposer, optimiser et justifier les solutions techniques et esthétiques de réalisation

C2.4 - Traduire graphiquement des solutions fonctionnelles et techniques

### **A2 – Préparation de la fabrication et de l'installation de l'ouvrage**

C2.5 - Établir les quantitatifs de matériaux, éléments d'ornementation, quincaillerie et composants

C2.6 - Établir le processus de fabrication et d'installation des mobiliers

C2.7 - Planifier les phases du projet et les interventions

C4.1 - Gérer les délais

### **A3 – Fabrication d'un ouvrage**

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

C3.2 - Exécuter les tracés et les épures d'un ouvrage

C3.3 - Préparer les matériaux, éléments d'ornementation, quincaillerie et composants

C3.4 - Installer et régler les outillages

C3.5 - Conduire les opérations d'usinage : machines conventionnelles, positionnement numérique

C3.6 - Réaliser les opérations de plaquage

C3.7 - Conduire les opérations de mise en forme

C3.8 - Conduire les opérations de montage et de finition

C4.2 - Contrôler la conformité

C5.1 - Maintenir en état, les matériels, les équipements et les outillages

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.

## **Modes d'évaluation**

### **⇒ Évaluation ponctuelle d'une durée de 27 heures.**

Après une prise de connaissance des différents dossiers, le candidat répond aux problématiques posées au travers du dossier "sujet" et produit les réponses et documents techniques demandés.

### **A1 – Analyse technique du produit - Coefficient 2 - Durée 4 heures**

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

- une table de travail pouvant recevoir plusieurs dossiers de format A3,
- les moyens informatiques et logiciels professionnels adaptés,
- les moyens multimédias et télématiques prévus à l'épreuve.

Le dossier remis au candidat se décompose en deux parties :

\* Un dossier "projet" comprenant :

- la description du contexte économique et artistique du projet,
- les plans de l'avant-projet,
- le cahier des charges ou descriptif du projet...
- les solutions techniques proposées ou à développer,

\* Un dossier "ressource" spécifique de cette partie d'épreuve comprenant :

- les catalogues et fiches techniques relatives aux matériaux, produits et composants,
- la documentation relative aux équipements intégrés au projet,
- la réglementation et les normes applicables au projet,
- les accès éventuels aux sites "Internet" d'organismes publics, professionnels et de fournisseurs.

### **A2 – Préparation de la fabrication et de l'installation de l'ouvrage - Coefficient 2 - Durée 3 heures**

Cette partie d'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 et télématiques s'ils sont prévus à l'épreuve.

Le dossier remis au candidat se décompose en deux parties :

\* Un dossier "technique" de l'ouvrage comprenant :

- la description de la situation professionnelle de la réalisation,
- les plans d'ensemble et de détails de l'ouvrage à réaliser,
- le descriptif de l'ouvrage...

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

- des plans et documents complémentaires au dossier technique,
- les fiches techniques relatives aux matériels, machines et outillages,
- les moyens humains et matériels disponibles ou mobilisables,
- les catalogues et les fiches techniques relatives aux matériaux, produits et composants,
- le planning de la fabrication de l'ouvrage,
- le planning général du projet et les contraintes d'intervention,
- les données et les consignes particulières à cette réalisation.

### **A3 – Fabrication d'un ouvrage - Coefficient 4 - Durée 20 heures**

Cette partie d'épreuve porte sur la fabrication des éléments et sur le montage définitif de l'ouvrage. Chaque candidat dispose alors de l'ensemble des moyens de fabrication individuels ou collectifs, nécessaires à cette réalisation.

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

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

#### **⇒ Contrôle en cours de formation :**

L'évaluation s'effectue sur la base d'un contrôle en cours de formation à l'occasion de trois situations organisées dans l'établissement par l'équipe enseignante chargée du domaine professionnel, au cours de la dernière année de formation et dans le cadre des activités habituelles de formation.

- la première situation d'évaluation porte sur l'analyse technique du produit - Coefficient 2,
- la deuxième situation d'évaluation porte sur la préparation de la fabrication et de l'installation de l'ouvrage - Coefficient 2,
- la troisième situation d'évaluation porte sur la fabrication d'un ouvrage - Coefficient 4.

Le candidat est informé du calendrier prévu pour le déroulement de la situation d'évaluation. La durée totale de l'évaluation en contrôle en cours de formation ne peut être inférieure à celle de l'épreuve ponctuelle. Elle donne lieu à une proposition de note.

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

À l'issue de cette situation d'évaluation, dont le degré d'exigence est équivalent à celui requis dans le cadre de l'évaluation ponctuelle correspondante, l'équipe pédagogique de l'établissement de formation constituera, pour chaque candidat, un dossier comprenant :

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

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

Cette fiche sera obligatoirement transmise au jury. L'ensemble du dossier décrit ci-dessus, relatif à la situation d'évaluation sera tenu à la disposition du jury et de l'autorité rectorale jusqu'à la session suivante.

## **B – Évaluation de la période de formation en milieu professionnel (coefficient 2)**

### **Objectif et contenu de cette partie d'épreuve**

Pour cette partie d'épreuve le candidat mobilise son savoir-faire et ses connaissances personnelles artistiques, technologiques et professionnelles. Elle doit permettre de vérifier la capacité du candidat à porter un regard réflexif sur ses activités en entreprise au cours de sa période de formation en milieu professionnel.

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

- la première partie fait référence à la présentation concise de l'entreprise,
- la deuxième partie présente les réalisations d'ouvrages effectuées par le candidat en entreprise en lien avec le référentiel du domaine professionnel.

À l'issue des périodes de formation en milieu professionnel seront délivrées des attestations permettant de vérifier le respect de la durée de la formation en entreprise et le secteur d'activité de cette formation. Un candidat qui n'aura pas présenté ces pièces ne pourra pas valider l'épreuve E.1 "Épreuve professionnelle prenant en compte la formation en milieu professionnel et l'économie-gestion".

### **Modes d'évaluation**

Cette partie d'épreuve prend appui sur le dossier élaboré à l'issue de la période de formation en milieu professionnel, conformément à l'annexe III "Période de formation en milieu professionnel". Les indicateurs d'évaluation correspondant aux compétences évaluées figurent dans la colonne "Résultats attendus" des tableaux décrivant les compétences (cf. annexe I b : référentiel de certification du domaine professionnel). L'évaluation porte sur tout ou partie des compétences suivantes et des savoirs qui leur sont associés :

- C1.7 - Effectuer un relevé des lieux
- C3.9 - Effectuer les opérations d'entretien et réparation d'usage
- C3.10 - Conditionner et installer les ouvrages
- C6.1 - Communiquer avec les différents partenaires
- C6.2 - Rendre compte d'une activité

#### **⇒ Évaluation ponctuelle orale d'une durée de 20 minutes**

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

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

*A. L'entreprise et son environnement.*

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

- **B1.** Inventaire des situations professionnelles vécues en entreprise.

Le candidat résume ici l'ensemble des activités et des tâches professionnelles accomplies en entreprise du point de vue :

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

- **B2.** Compte rendu de réalisation d'un ouvrage effectué par le candidat.

Le candidat présente l'organisation et le déroulement de la réalisation d'un ouvrage - fabrication et installation - auquel il a participé au sein d'une équipe, en dernière année de formation. Tout en s'appuyant sur les aspects esthétiques et techniques de la réalisation, le compte-rendu privilégiera :

- les aspects organisationnels (organisation des postes de travail, gestion de l'espace...),

- la gestion des moyens (planning de mise en œuvre, répartition des tâches, suivi et ajustement...),
- la gestion de la sécurité (analyse des risques, application des consignes de sécurité...),
- la gestion de la qualité (démarche de contrôle, mise en œuvre de procédures...),
- les aspects relationnels (gestion des interfaces avec les différents interlocuteurs...).

Ce rapport d'activités dont le volume, annexes comprises ne dépassera pas 20 pages (format A4), sera mis à disposition des membres du jury selon les conditions fixées par les services rectoraux des examens et concours quinze jours avant la date de l'évaluation. Pour la présentation le candidat utilise les moyens de communication (maquette, échantillons, documents graphiques, vidéo projecteur...) les mieux adaptés.

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

### **La présentation orale du rapport**

L'exposé, au cours duquel le candidat ne sera pas interrompu, sera d'une durée maximale de 10 minutes. Il sera suivi de 10 minutes d'interrogation par le jury.

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

- l'organisation et le fonctionnement et de l'entreprise,
- l'organisation du travail, les solutions techniques et moyens de mise en œuvre retenus et leur justification.

#### **⇒ 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 dans l'établissement. La situation d'évaluation s'effectue en fin de formation.

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

Le déroulement est identique à celui défini dans l'évaluation ponctuelle.

Le rapport d'activités dont le volume, annexes comprises ne dépassera pas 25 pages (format A4), sera mis à disposition des membres du jury huit jours avant la date de l'évaluation. Pour la présentation le candidat utilise les moyens de communication (maquette, échantillons, documents graphiques, vidéo projecteur) les mieux adaptés.

Au terme de cet oral les examinateurs arrêtent la note qui sera proposée au jury.

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

## C – Économie-gestion (coefficient 1)

### Objectifs de l'épreuve

L'épreuve vise à évaluer les connaissances et compétences du candidat à :

- présenter le secteur professionnel concerné ;
- identifier les modalités d'insertion professionnelle dans les organisations de son secteur professionnel ;
- caractériser l'organisation de l'activité de l'entreprise dans laquelle il s'est inséré au cours de ses périodes de formation en milieu professionnel ;
- identifier les coûts de la production réalisée et les indicateurs de gestion de l'entreprise ;
- montrer les relations que l'entreprise entretient avec ses partenaires extérieurs ;
- repérer les éléments de mutation de l'entreprise, internes ou liés à son environnement.

L'épreuve porte sur au moins huit compétences réparties dans quatre axes prévus au programme d'économie-gestion.

Les critères d'évaluation sont définis dans la grille d'évaluation diffusée par les services d'organisation des examens.

### Modes d'évaluation

L'épreuve prend appui sur le dossier élaboré à l'issue de la période de formation en milieu professionnel, conformément à l'annexe III « Période de formation en milieu professionnel ».

En l'absence de dossier, l'interrogation ne peut avoir lieu. Le jury informe le candidat que la note zéro est attribuée à cette partie d'épreuve.

#### ⇒ Contrôle en cours de formation

L'évaluation se déroule en deux temps :

- Temps 1 : 5 minutes environ ..... **8 points**

Présentation orale du secteur professionnel dans lequel le candidat a évolué, de la place de l'entreprise qui l'a accueilli.

Le candidat expose ses observations concernant la gestion et la vie économique de l'entreprise.

- Temps 2 : 5 minutes environ ..... **12 points**

A partir de l'exposé du candidat, entretien avec la commission d'interrogation sur les connaissances et compétences figurant dans le programme d'économie-gestion.

Au terme de cet oral les examinateurs arrêtent la note qui sera proposée au jury.

La commission d'évaluation est composée d'un enseignant d'économie-gestion et d'un enseignant du domaine professionnel.

#### ⇒ Épreuve ponctuelle orale d'une durée de 10 minutes

Le déroulement et les modalités de l'évaluation sont identiques à ceux définis dans l'épreuve en cours de formation.

## E.2. ÉPREUVE DE PROJET DE RÉALISATION

coefficient 3 / U.2

### Objectif et contenu de l'épreuve

Cette épreuve permet d'évaluer les compétences du candidat liées à l'élaboration, la préparation, l'organisation, la gestion et la présentation d'un projet de réalisation.

L'épreuve prend appui sur un dossier constitué par le candidat, elle ne conduit pas à la réalisation de la pièce projetée, cependant le dossier doit en démontrer la faisabilité technique.

Le choix des supports, les éléments significatifs et la démarche adoptée doivent trouver une justification dans les solutions retenues. Des remarques ou des commentaires étayeront les principales étapes de réalisation.

#### Constitution du dossier :

Le candidat élabore un dossier dont il détermine l'objectif, le cahier des charges, les contenus, les étapes de réalisation et la présentation pratique et orale. Il en établit une copie numérique.

Pour tous les candidats, le dossier doit décrire une méthodologie de projet dans toutes ses phases et comporter : l'identification de la source thématique, le cahier des charges, des références esthétiques, stylistiques et culturelles, des recherches graphiques et/ou volumiques, des dessins d'ensemble et de détail des choix techniques en adéquation avec les fonctions du produit, l'étude des coûts de réalisation et les principales étapes de fabrication.

#### Forme du dossier :

- Format minimum : A3 (29,7 cm — 42 cm)
- Nombre de planches écrites, graphiques et techniques : de 20 à 25
- Éventuellement maquette d'étude à une échelle réduite

Si le dossier est incomplet, le candidat peut être interrogé et une note lui est attribuée.

En cas de dossier rendu hors délai ou en cas d'absence de dossier, l'interrogation ne peut avoir lieu. Le jury informe le candidat que la note zéro est attribuée à l'épreuve.

### Critères d'évaluation

- pertinence de la sélection et de l'organisation des informations ;
- intérêt des propositions et des hypothèses de recherches ;
- qualité de l'argumentation ;
- cohérence et qualité de la solution esthétique et technique développée ;
- pertinence des informations relatives à la mise en œuvre et aux contraintes de coût ;
- lisibilité et esthétique de la présentation plastique du dossier et valorisation du projet ;
- précision des réponses et pertinence des justifications.

### Mode d'évaluation

Les indicateurs d'évaluation correspondant à la compétence évaluée figurent dans la colonne "Résultats attendus" des tableaux décrivant les compétences (cf. annexe I b : référentiel de certification).

L'évaluation porte sur la compétence suivante et les savoirs qui lui sont associés :

C2.1 - Appliquer une méthodologie de projet

Dans le cadre de cette épreuve, d'autres compétences peuvent être mobilisées sans qu'elles soient évaluées.

⇒ **Épreuve ponctuelle orale** d'une durée de 20 minutes précédée de 30 minutes de préparation.  
L'épreuve est notée sur 20 points ; 14 points sont attribués au dossier et 6 points à l'oral.

Le dossier support de l'oral et sa copie numérique seront rendus, selon les conditions fixées par les services rectoraux des examens et concours, 15 jours avant le début de l'épreuve orale. Les membres de la commission d'évaluation procéderont à son évaluation (sur 14 points) avant la soutenance orale.

Dans une salle équipée avec les moyens de communication courants (tableau, vidéoprojecteur, supports informatiques...), le candidat présente, à sa convenance, l'ensemble de son dossier.

Le candidat procède à un exposé de 10 minutes, durant lequel il n'est pas interrompu.

Dans les 10 minutes qui suivent, il répond aux questions des membres de la commission d'évaluation.

Au terme de l'oral, la commission d'évaluation arrête la note qui sera proposée au jury.

La commission d'évaluation est constituée d'un professeur d'arts appliqués, d'un professeur de l'enseignement professionnel et d'un professionnel. En cas d'absence du professionnel, la commission pourra valablement statuer

## **E.3. ÉPREUVE DE CULTURES ARTISTIQUES**

**coefficient 3 / U.3**

### **Objectif et contenu de l'épreuve**

Cette épreuve doit permettre de vérifier la capacité du candidat à situer les ouvrages d'ébénisterie (annexe 1 a) dans leur cadre historique, chronologique et géographique, en référence aux grandes lignes de l'évolution des styles des origines à nos jours.

L'approche stylistique, les critères techniques et esthétiques retenus ayant trait à l'ébénisterie devront permettre de mettre en exergue leur destination, les sources d'inspiration et les contraintes techniques de réalisation.

Les indicateurs d'évaluation correspondant à la compétence évaluée figurent dans la colonne "Résultats attendus" des tableaux décrivant les compétences (cf. annexe I b : référentiel de certification).

L'évaluation porte sur la compétence suivante et des savoirs technologiques qui lui sont associés et des savoirs communs S.A et S.B :

C1.4 - Repérer et identifier les caractéristiques esthétiques, stylistiques et contextuelles d'un mobilier ou d'un agencement existant ou en projet

Dans le cadre de cette épreuve, d'autres compétences peuvent être mobilisées sans qu'elles soient évaluées.

### **Critères d'évaluation**

- précision de l'identification des caractéristiques formelles, esthétiques, fonctionnelles et techniques de l'objet ou des éléments étudiés ;
- justesse de la situation de l'objet, en référence à une période et un contexte historique, géographique ou culturel et les métissages éventuels ;
- pertinence des relations formelles et/ou stylistiques d'un élément ou d'une pièce d'orfèvrerie avec d'autres productions des domaines du design ou de champs artistiques de la même époque.

### **Mode d'évaluation**

#### **⇒Épreuve ponctuelle écrite d'une durée de deux heures**

Elle a comme support un fonds documentaire (dessins, schémas, photographies, textes) se rapportant aux périodes traitées en histoire de l'art de l'ameublement et du décor intérieur définies dans le savoir associé S2,

Le candidat doit situer l'époque et le lieu géographique auxquels peuvent se rattacher les objets - ou leurs représentations - étudiés. Il lui est demandé :

- des réponses et des commentaires écrits,
- des croquis analytiques mettant en évidence des caractéristiques techniques et artistiques, ainsi que les organisations plastiques.

## **E.4. ÉPREUVE D'ARTS APPLIQUÉS**

**coefficient 4 / U.4**

### **Objectif et contenu de l'épreuve**

Cette épreuve vise à vérifier la capacité du candidat à proposer diverses solutions esthétiques et techniques répondant à une demande précise relative à la conception, l'adaptation d'une réalisation en lien avec l'ébénisterie et à exprimer plastiquement ses recherches.

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

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

C1.1 - Collecter, classer et hiérarchiser les informations esthétiques et stylistiques

C1.3 - Analyser une demande, un cahier des charges

C1.5 - Analyser les contraintes esthétiques du projet à réaliser

C2.2 - Traduire graphiquement des solutions esthétiques

Dans le cadre de cette épreuve, d'autres compétences peuvent être mobilisées sans qu'elles soient évaluées.

### **Critères d'évaluation**

- pertinence de la sélection et de l'exploitation de la documentation fournie,
- respect du cahier des charges,
- faisabilité des propositions de réalisation et possibilité d'adaptation,
- cohérence de la démarche,
- lisibilité et expressivité de la traduction graphique,
- qualité plastique du projet,
- qualité esthétique de la présentation,
- clarté des informations techniques conduisant à une compréhension précise des intentions.

### **Mode d'évaluation**

#### **⇒Épreuve ponctuelle écrite d'une durée de 6 heures**

À partir d'un cahier des charges relevant de la conception, l'adaptation d'une réalisation sur tout ou partie d'un ouvrage d'ébénisterie et d'une documentation iconographique et technique,

Il est demandé au candidat de :

- exploiter la documentation fournie,
- effectuer des recherches sous forme d'esquisses,
- sélectionner et de développer la proposition répondant le mieux au cahier des charges,
- traduire plastiquement le projet d'étude,
- mentionner par écrit les choix techniques.

## E.5. ÉPREUVE SCIENTIFIQUE

coefficient 3 / U.5

### Objectifs de l'épreuve

L'épreuve de mathématiques, physique-chimie est organisée en deux parties séparées dans leur déroulement : une partie de mathématiques et une partie de physique-chimie.

Ces parties d'épreuves sont destinées à évaluer la façon dont les candidats ont atteint les grands objectifs visés par le programme, à savoir :

- pratiquer une activité mathématique et scientifique par la mise en œuvre des démarches d'investigation, de résolution de problèmes en s'appuyant sur l'expérimentation; mobiliser les outils mathématiques et scientifiques dans des situations liées à la profession ou à la vie courante ;
- rechercher l'information, la critiquer, la traiter en privilégiant l'utilisation des TIC ;
- communiquer de manière écrite et orale.

### Mode d'évaluation

#### Mathématiques

##### ⇒Épreuve ponctuelle écrite et pratique d'une durée d'une heure (coefficient 1,5 / 20 points)

L'évaluation est conçue pour permettre un sondage probant sur des compétences du programme. Il s'agit d'évaluer les aptitudes à mobiliser les connaissances et compétences pour résoudre des problèmes, en particulier :

- rechercher, extraire et organiser l'information ;
- choisir et exécuter une méthode de résolution ;
- raisonner, argumenter, critiquer et valider un résultat ;
- présenter, communiquer un résultat ;

Le sujet se compose de deux ou trois exercices avec des questions de difficulté progressive recouvrant une part aussi large que possible des capacités mentionnées dans le programme. L'une des parties du sujet comporte des questions dont la résolution nécessite l'utilisation des TIC (logiciels ou calculatrices).

Les thèmes mathématiques concernés portent principalement sur les domaines mathématiques les plus utiles pour résoudre un problème en liaison avec la physique, la chimie, le domaine professionnel ou la vie courante. Lorsque la situation s'appuie sur d'autres disciplines, aucune connaissance relative à ces disciplines n'est exigible des candidats et toutes les indications utiles doivent être fournies dans l'énoncé.

L'exercice qui comporte des questions dont la résolution nécessite l'utilisation des TIC est noté sur 10 points. Il permet d'apprécier l'aptitude du candidat à mobiliser les capacités et connaissances du programme pour traiter un problème dont la résolution nécessite l'utilisation de logiciels ou de calculatrices. Il permet d'évaluer les capacités à expérimenter, à simuler, à émettre des conjectures ou contrôler leur vraisemblance. La présentation de la résolution des questions nécessitant l'utilisation des TIC se fait en présence de l'examineur.

Une version, adaptée au sujet, de la grille nationale d'évaluation par compétences permet d'évaluer, au cours et à l'issue de cette partie, les aptitudes du candidat à mobiliser des connaissances et des compétences pour résoudre des problèmes ainsi que ses capacités à expérimenter, à simuler, à émettre des conjectures ou à contrôler leur vraisemblance en utilisant les TIC.

## Physique-Chimie

### ⇒Épreuve ponctuelle écrite et pratique d'une durée d'une heure (coefficient 1,5 / 20 points)

Elle repose sur un sujet, conçu en référence explicite aux capacités et connaissances du programme, qui doit permettre d'évaluer les compétences de la grille nationale d'évaluation par compétences. Ce sujet est à dominante expérimentale et se compose d'activités expérimentales et de questions complémentaires (certaines expériences peuvent nécessiter l'utilisation d'un ordinateur).

Le sujet consacre 15 points sur 20 à l'évaluation des capacités expérimentales du candidat, observées durant l'expérimentation qu'il mène, sur les observations réalisées, les mesures obtenues, leur interprétation et leur exploitation. Lors de cette évaluation, il est demandé au candidat :

- de mettre en œuvre un protocole expérimental ;
- d'utiliser correctement le matériel mis à sa disposition ;
- de mettre en œuvre les procédures et consignes de sécurité adaptées ;
- de montrer qu'il connaît le vocabulaire, les symboles, les grandeurs et les unités mises en œuvre ;
- d'utiliser une ou plusieurs relations. Ces relations sont données lorsqu'elles ne sont pas répertoriées dans la colonne « connaissances » du programme ;
- d'interpréter et de rendre compte des résultats des travaux réalisés ;
- de communiquer par écrit et à l'oral.
- 

Le sujet intègre des questions complémentaires, relatives au contexte de l'expérimentation qui le structure et notées sur 5 points, mettant en œuvre une ou plusieurs grandeurs et relations entre elles. Les questions posées doivent permettre de vérifier que le candidat est capable :

- de montrer qu'il connaît le vocabulaire, les symboles, les grandeurs et les unités mises en œuvre ;
- d'indiquer l'ordre de grandeur d'une valeur compte tenu des mesures fournies et du contexte envisagé ;
- d'utiliser des définitions, des lois et des modèles pour répondre aux problèmes posés.

Le candidat porte, sur une fiche qu'il complète en cours de l'expérimentation, les résultats de ses observations, de ses mesures et leur interprétation, ainsi que les réponses aux questions complémentaires. Une version, adaptée au sujet, de la grille nationale d'évaluation par compétences permet d'évaluer les connaissances et capacités du candidat au cours et à l'issue de l'expérimentation.

Lorsque le sujet s'appuie sur d'autres disciplines, aucune connaissance relative à ces disciplines n'est exigible des candidats et toutes les indications utiles doivent être fournies dans l'énoncé.

## E.6. ÉPREUVE DE LANGUE VIVANTE

coefficient 2 / U.6

### Modes d'évaluation

Cette évaluation donne lieu à une situation d'évaluation unique.

- Compétences évaluées : expression orale en continu, interaction orale et compréhension de l'écrit.
- Niveau attendu en référence à l'échelle de niveaux du C.E.C.R.L. : B1+.
- Durée : 15 minutes, sans préparation ;
  - . partie 1 et partie 2 : 5 minutes maximum chacune, notées pour un total de 20 points ;
  - . partie 3 : 5 minutes maximum, notée sur 10.

### ⇒ Contrôle en cours de formation

L'évaluation a lieu au cours du dernier semestre de la formation conduisant à la délivrance du diplôme de brevet des métiers d'art. Le calendrier de cette évaluation est établi par le chef d'établissement (ou du centre de formation dans le cas d'un CFA habilité à pratiquer le CCF) après consultation des enseignants concernés. Ces derniers peuvent proposer, au sein de la période considérée, un ordre de passage des candidats qui tient compte de leur degré de maîtrise des compétences à évaluer. Les candidats reçoivent une convocation du chef d'établissement ou du directeur de centre de formation. L'évaluation est conduite par les professeurs et/ou les formateurs enseignant les langues concernées dans l'établissement quelles que soient les classes ou groupes d'élèves qui leur sont confiés. Elle peut être organisée de manière à ce que les professeurs n'évaluent pas leurs élèves de l'année en cours.

La situation d'évaluation se compose de trois parties, chacune d'une durée maximale de cinq minutes. Aucune de ces trois parties n'est précédée d'un temps de préparation.

#### **Partie 1**

La première partie vise à évaluer la capacité du candidat à prendre la parole de manière continue. Elle prend appui sur une liste de trois thèmes ou sujets, libellés dans la langue concernée et consignés sur un document remis par le candidat à l'examineur. Ce document est au préalable validé par le professeur en charge de la formation.

Ces trois thèmes ou sujets peuvent relever d'un ou plusieurs des domaines suivants :

- celui des projets ou réalisations mis en œuvre par le candidat au cours de sa formation.
- celui de ses expériences professionnelles ou personnelles liées à son étude ou sa pratique de la langue étrangère concernée ;
- celui de la culture quotidienne, contemporaine ou patrimoniale du ou des pays où la langue étrangère étudiée est parlée, le candidat pouvant s'exprimer sur une œuvre étrangère (œuvre, objet, produit, manifestation, événement, etc.

L'examineur choisit un des thèmes ou sujets proposés et invite le candidat à s'exprimer. Ce dernier dispose de cinq minutes maximum pour présenter, à l'oral et en langue étrangère, le thème ou le sujet en question.

Au cours de cette phase d'expression en continu, l'examineur doit laisser le candidat aller au bout de ce qu'il souhaite dire et veiller à ne pas l'interrompre, quelles que soient ses éventuelles hésitations.

#### **Partie 2**

La deuxième partie vise à évaluer la capacité du candidat à interagir en langue étrangère et son aptitude à s'exprimer et à communiquer spontanément. L'examineur conduit avec le candidat un échange oral d'une durée maximum de cinq minutes. Cet échange commence par prendre appui sur le propos du candidat et comporte des questions, des demandes d'explications ou d'illustrations complémentaires. L'échange peut ensuite s'ouvrir à d'autres sujets.

#### **Partie 3**

La troisième partie, qui vise à évaluer la capacité du candidat à comprendre un document écrit rédigé en langue étrangère, est conduite en langue française. Elle prend appui sur un document inconnu en langue étrangère ne comportant pas plus de 15 lignes (ligne s'entend au sens de 70 signes environ, y

compris les blancs et signes de ponctuation) mis à la disposition du candidat par l'examineur. Ce document peut relever de genres différents. Il peut être informatif, descriptif, narratif ou argumentatif. Il est authentique, c'est-à-dire non élaboré ou adapté à des fins d'enseignement. Son degré de difficulté correspond au niveau du C.E.C.R.L. attendu. Il peut comporter des éléments iconographiques. Il est en lien avec le champ professionnel dont relève la spécialité du candidat sans pour autant présenter un caractère professionnel ou technique excessif.

L'examineur laisse au candidat le temps nécessaire pour prendre connaissance du support. Durant cette prise de connaissance, le candidat n'est pas autorisé à annoter le document ni à prendre des notes. L'examineur pose ensuite, en français, au candidat des questions graduées (du général au particulier) visant à vérifier son degré de compréhension. Le nombre de questions posées au candidat ne saurait être inférieur à quatre ni excéder six. Enfin, l'examineur peut éventuellement demander au candidat de lire à haute voix tout ou partie du document. Il veille à ce que le candidat restitue le document support de la partie 3 de l'épreuve.

Pour chaque candidat, l'examineur établit son évaluation à partir de la fiche d'évaluation et de notation correspondant à la langue présentée. Cette fiche fait l'objet d'une publication par note de service.

À l'issue de la situation de CCF, l'examineur formule une proposition de note et une appréciation. Cette proposition de note ainsi que l'appréciation ne sont pas communiquées au candidat. La note finale est arrêtée par le jury.

### ⇒ Épreuve ponctuelle orale d'une durée de 15 minutes

- Compétences évaluées : expression orale en continu, interaction orale et compréhension de l'écrit.
  - Niveau attendu en référence à l'échelle de niveaux du C.E.C.R.L. : B1+.
  - Durée : 15 minutes, précédées d'un temps de préparation de 5 minutes pour la première partie de l'épreuve ;
  - partie 1 et partie 2 : 5 minutes maximum chacune, notées pour un total de 20 points ; partie 3 : 5 minutes maximum, notée sur 10.
- Cette épreuve est organisée par le recteur d'académie dans un centre d'examen. Le candidat reçoit une convocation.

L'épreuve a pour but d'évaluer l'aptitude du candidat à s'exprimer oralement et à interagir en langue étrangère ainsi qu'à comprendre un document écrit rédigé en langue étrangère.

L'épreuve se compose de trois parties, chacune d'une durée maximale de cinq minutes. Seule la première partie est précédée d'un temps de préparation.

#### **Partie 1**

La première partie de l'épreuve prend appui sur un document inconnu remis au candidat par l'examineur.

Ce document peut relever de genres différents : image publicitaire, dessin humoristique, photographie, reproduction d'une œuvre plastique, citation, proverbe, aphorisme, brève histoire drôle, simple question invitant le candidat à prendre position sur un thème d'actualité ou un phénomène de société, slogan, titre d'article de presse, etc.

Le candidat dispose de cinq minutes pour prendre connaissance du document, organiser ses idées et préparer son propos. Il dispose ensuite de cinq minutes maximum pour s'exprimer, à l'oral et en langue étrangère, à propos du document en question. Au cours de cette phase d'expression en continu, l'examineur doit laisser le candidat aller au bout de ce qu'il souhaite dire et veiller à ne pas l'interrompre, quelles que soient ses éventuelles hésitations.

Le document doit permettre au candidat de prendre la parole librement sans qu'un commentaire formel soit exigé.

#### **Partie 2**

La deuxième partie vise à évaluer la capacité du candidat à interagir en langue étrangère et son aptitude à s'exprimer et à communiquer spontanément. L'examineur conduit avec le candidat un échange oral d'une durée maximum de cinq minutes. Cet échange commence par prendre appui sur le

propos du candidat et comporte des questions, des demandes d'explications ou d'illustrations complémentaires. L'échange peut ensuite s'ouvrir à d'autres sujets.

### **Partie 3**

La troisième partie, qui vise à évaluer la capacité du candidat à comprendre un document écrit rédigé en langue étrangère, est conduite en langue française. Elle prend appui sur un document inconnu en langue étrangère ne comportant pas plus de 15 lignes (ligne s'entend au sens de 70 signes environ y compris les blancs et signes de ponctuation) mis à la disposition du candidat par l'examineur. Ce document peut relever de genres différents ; Il est informatif, descriptif, narratif ou argumentatif. Il est authentique, c'est-à-dire non élaboré ou adapté à des fins d'enseignement. Son degré de difficulté correspond au niveau du C.E.C.R.L. attendu. Il peut comporter des éléments iconographiques. Il peut être en lien avec le champ professionnel dont relève la spécialité du candidat. Dans ce cas, on évitera une spécialisation ou technicité excessive.

L'examineur laisse au candidat le temps nécessaire pour prendre connaissance du support. Durant cette phase, le candidat n'est pas autorisé à annoter le document ni à prendre des notes. L'examineur pose ensuite, en français, au candidat des questions graduées (du général au particulier) visant à vérifier son degré de compréhension. Le nombre de questions posées ne saurait être inférieur à quatre ni excéder six. Enfin, l'examineur peut éventuellement demander au candidat de lire à haute voix tout ou partie du document. Il veille à ce que le candidat ne conserve ni les documents supports des première et troisième parties de l'épreuve, ni les notes éventuellement prises pendant le temps de préparation de la première partie. Ces dernières sont détruites.

Pour chaque candidat, l'examineur établit son évaluation à partir de la fiche d'évaluation et de notation correspondant à la langue) présentée. Cette fiche fait l'objet d'une publication par note de service.

À l'issue de l'épreuve, l'examineur formule une proposition de note et une appréciation. Cette proposition de note ainsi que l'appréciation ne sont pas communiquées au candidat.

La note finale est arrêtée par le jury.

## E.7. ÉPREUVE DE FRANÇAIS – HISTOIRE GÉOGRAPHIE – ÉDUCATION CIVIQUE

coefficient 5 / U.7

### Mode d'évaluation

#### Français

⇒Épreuve ponctuelle écrite d'une durée de 2 h 30 (coefficient 2,5)

Support : un corpus de textes et documents (2 à 3) référencé à l'un des objets d'étude de l'année de terminale.

**Première partie** : compétences de lecture (10 points)

- 1) Question portant sur le corpus : « présentation du corpus »  
Le candidat rédige quelques lignes (de 3 à 6 environ) pour présenter les relations que les documents proposés dans le corpus entretiennent entre eux.
- 2) Question(s) portant sur un ou des documents du corpus : « analyse et interprétation »  
Le candidat analyse un ou deux effets d'écriture (inscrits dans le libellé de la ou des deux questions) et en propose une interprétation.

**Deuxième partie** : compétences d'écriture (10 points)

Dans le libellé du sujet une question est posée en lien avec le corpus proposé en première partie. Le candidat répond à cette question en une quarantaine de lignes et de façon argumentée.

#### Histoire géographie et éducation civique

⇒Épreuve ponctuelle écrite d'une durée de 2 heures (coefficient 2,5)

L'épreuve comporte trois parties, notées respectivement 9, 4 et 7 points.

**La première partie** porte sur les sujets d'étude, soit d'histoire soit de géographie. Elle propose deux sujets au choix. Chaque sujet est composé d'une ou plusieurs questions et peut comporter un support documentaire.

**La deuxième partie** porte sur le programme d'éducation civique. Elle est composée d'une question et peut comporter un support documentaire.

**La troisième partie** porte sur la discipline qui n'est pas l'objet de la première partie. Elle consiste en une analyse de document(s) portant sur les situations d'un des sujets d'étude.

## E.8. ÉPREUVE D'ÉDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE

coefficient 1 / U.8

### ⇒Épreuve ponctuelle et par contrôle en cours de formation

Les modalités de l'épreuve d'éducation physique et sportive sont définies par l'arrêté du 15 juillet 2009 relatif aux modalités d'organisation du contrôle en cours de formation et de l'examen terminal pour l'éducation physique et sportive aux examens du baccalauréat professionnel, du certificat d'aptitude professionnelle et du brevet d'études professionnelles (*Journal officiel* du 31 juillet 2009, *BOEN* du 27 août 2009) et la note de service n° 2009-141 du 8 octobre 2009 relative à l'éducation physique et sportive aux examens du baccalauréat professionnel, du certificat d'aptitude professionnelle et du brevet d'études professionnelles (*BOEN* du 12 novembre 2009).

## EF 1. ÉPREUVE FACULTATIVE DE LANGUE VIVANTE

UF 1

⇒**Épreuve ponctuelle orale d'une durée de 15 minutes** précédée d'un temps de préparation de 5 minutes pour la première partie de l'épreuve.

**Partie 1 et partie 2** : 5 minutes maximum chacune, notées pour un total de 20 points. **Partie 3** : 5 minutes maximum, notée sur 10.

**Niveau attendu en référence à l'échelle de niveaux du C.E.C.R.L.** : B1+

Cette épreuve est organisée par le recteur d'académie dans un centre d'examen. Le candidat reçoit une convocation.

Elle a pour but d'évaluer l'aptitude du candidat à s'exprimer oralement en langue étrangère (de façon continue et en interaction) et à comprendre un document écrit rédigé en langue étrangère.

L'épreuve se compose de trois parties, chacune d'une durée maximale de cinq minutes. Seule la première partie est précédée d'un temps de préparation.

### **Partie 1**

La première partie de l'épreuve prend appui sur un document inconnu remis au candidat par l'examineur.

Ce document peut relever de genres différents : image publicitaire, dessin humoristique, photographie, reproduction d'une œuvre plastique, citation, proverbe, aphorisme, brève histoire drôle, question invitant le candidat à prendre position sur un thème d'actualité ou un phénomène de société, slogan, titre d'article de presse, etc.

Le candidat dispose de cinq minutes pour prendre connaissance du document, organiser ses idées et préparer son propos. Il dispose ensuite de cinq minutes maximum pour s'exprimer, à l'oral et en langue étrangère, à propos du document en question. Au cours de cette phase d'expression en continu, l'examineur doit laisser le candidat aller au bout de ce qu'il souhaite dire et veiller à ne pas l'interrompre, quelles que soient ses éventuelles hésitations.

Le document doit permettre au candidat de prendre la parole librement, sans qu'un commentaire formel soit exigé.

### **Partie 2**

La deuxième partie vise à évaluer la capacité du candidat à interagir en langue étrangère et son aptitude à s'exprimer et à communiquer spontanément. L'examineur conduit avec le candidat un échange oral d'une durée maximum de cinq minutes. Cet échange commence par prendre appui sur le propos du candidat et comporte des questions, des demandes d'explications ou d'illustrations complémentaires. L'échange peut ensuite s'ouvrir à d'autres sujets.

### **Partie 3**

La troisième partie, qui vise à évaluer la capacité du candidat à comprendre un document écrit rédigé en langue étrangère, est conduite en langue française. Elle prend appui sur un document inconnu en langue étrangère ne comportant pas plus de 15 lignes (ligne s'entend au sens de 70 signes environ y compris les blancs et signes de ponctuation) mis à la disposition du candidat par l'examineur.

Ce document peut relever de genres différents. Il est informatif, descriptif, narratif ou argumentatif. Il est authentique, c'est-à-dire non élaboré ou adapté à des fins d'enseignement. Son degré de difficulté correspond au niveau du C.E.C.R.L. attendu. Il peut comporter des éléments iconographiques. Il peut être en lien avec le champ professionnel dont relève la spécialité du candidat. Dans ce cas, on évitera une spécialisation ou technicité excessive.

L'examineur laisse au candidat le temps nécessaire pour prendre connaissance du support. Durant cette prise de connaissance, le candidat n'est pas autorisé à annoter le document ni à prendre des notes. L'examineur pose ensuite, en français, des questions graduées (du général au particulier) visant à évaluer chez le candidat son degré de compréhension du document. Le nombre de questions posées au candidat ne saurait être inférieur à quatre ni excéder six. Enfin, l'examineur peut éventuellement demander au candidat de lire à haute voix tout ou partie du document. L'examineur veille à ce que le candidat ne conserve ni les documents supports des première et troisième parties de l'épreuve, ni les notes éventuellement prises pendant le temps de préparation de la première partie. Ces dernières sont détruites

Pour chaque candidat, l'examineur établit son évaluation à partir de la fiche d'évaluation et de notation qui fait l'objet d'une publication par note de service.

À l'issue de l'épreuve, l'examineur formule une proposition de note et une appréciation. Cette proposition de note ainsi que l'appréciation ne sont pas communiquées au candidat.

La note finale est arrêtée par le jury.

## **DÉFINITION DE L'ÉPREUVE FACULTATIVE DE LANGUE DES SIGNES FRANÇAISE (L.S.F.)**

⇒ **Épreuve ponctuelle orale d'une durée de 20 minutes** précédée d'un temps de préparation de 30 minutes  
(Y compris le temps nécessaire à la connaissance des documents proposés au candidat).

L'épreuve prend appui sur un document apporté par l'examineur. Durant toute l'épreuve, l'examineur et le candidat ne communiquent qu'en langue des signes à l'exclusion de tout autre langage.

### **Déroulement de l'épreuve :**

Pendant le temps de préparation de 30 minutes, l'examineur propose au candidat deux documents :

- un document iconographique contemporain,
- un texte contemporain, écrit en français d'une longueur maximale de 2000 signes typographiques.

Au cours de la même journée d'interrogation, chaque examinateur veillera à proposer deux documents différents à chaque candidat.

Le candidat choisit sur lequel des deux documents portera son évaluation (le temps utilisé pour découvrir les documents fait partie intégrante des 30 minutes de préparation).

Le candidat présente le document qu'il a choisi sans être interrompu ni relancé par l'examineur. Cette présentation, qui ne doit pas être un commentaire formel, est suivie d'un entretien conduit par l'examineur qui, prenant appui sur le document support et l'exposé du candidat, formule des questions pour, par exemple, permettre au candidat de préciser une analyse ou un point de vue ou de développer une idée

### **Critères d'évaluation :**

On attend du candidat qu'il s'exprime clairement dans une gamme de langue suffisamment étendue pour pouvoir décrire, exprimer un point de vue, voire développer une argumentation.

Le candidat doit :

a) pour la présentation du document (durée : 5 minutes, notée sur 10 points)

- être capable de rendre compte du contenu du document qui lui est proposé, pouvoir le décrire, expliciter la situation ou le thème présenté, apporter un commentaire personnel s'il le juge approprié ou pertinent.
- faire la preuve de sa capacité à signer clairement, à un rythme naturel et à un niveau qui n'entrave pas la transmission de sa présentation.

b) pour l'entretien (durée : 25 minutes, noté sur 10 points)

- comprendre des signes familiers et fréquents portant sur des domaines familiers ou des questions d'actualité que l'examineur utilise de façon naturelle.
- être capable de faire face à une situation de communication où il lui est demandé de bien recevoir un message ou une question, afin de pouvoir réagir ou répondre en s'exprimant à son tour par des signes clairs et à un rythme convenable.
- faire preuve d'une certaine aisance : signer en continu pour exprimer ou défendre un point de vue, argumenter, voire apporter une contradiction.

Le candidat, tout comme l'examineur, peut étendre la discussion sur d'autres points sans lien direct avec le document.

# PÉRIODE DE FORMATION EN MILIEU PROFESSIONNEL

## **I. Objectifs**

Les périodes de formation en milieu professionnel permettent au candidat :

- d'appréhender concrètement la réalité des contraintes esthétiques, économiques, humaines et techniques de l'entreprise ;
- de comprendre l'importance de l'application des règles d'hygiène et de sécurité,
- d'intervenir sur des ouvrages d'ébénisterie intégrant notamment des techniques de mise en œuvre dont les établissements de formation peuvent ne pas disposer,
- d'intervenir sur des installations de mobiliers et d'agencement,
- de participer à des relevés d'état des lieux,
- d'utiliser des matériels et des outillages spécifiques,
- d'aborder des problématiques liées à la logistique (livraisons, approvisionnements, stockage...),
- de comprendre la nécessité de l'intégration du concept de la qualité dans toutes les activités développées,
- de mettre en œuvre ses compétences dans le domaine de la communication avec tous les intervenants,
- de prendre conscience de l'importance de la compétence de tous les acteurs et des services de l'entreprise.

Chaque période en entreprise fait l'objet d'un document de synthèse des activités réalisées en relation avec les compétences à développer. Le tuteur atteste que ces activités correspondent à celles confiées à l'élève au cours de sa formation en entreprise. Ces documents participent à la constitution du rapport d'activités défini dans l'épreuve E.1 et sont exploités par l'équipe pédagogique pour assurer la complémentarité entre l'entreprise et l'établissement de formation.

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

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

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

## ***Compétences à développer***

Les compétences du présent référentiel sont développées conjointement en établissement de formation et en entreprise. Toutefois, les situations permises par la formation en milieu professionnel permettront d'approfondir et évaluer plus particulièrement les compétences suivantes :

- C1.7 - Effectuer un relevé des lieux
- C3.9 - Effectuer les opérations d'entretien et réparation d'usage
- C3.10 - Conditionner et installer les ouvrages
- C6.1 - Communiquer avec les différents partenaires
- C6.2 - Rendre compte d'une activité

## **Contenus et activités**

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

Les activités prévues dans la définition de l'unité E.1 (unité U.1) font obligatoirement partie du travail confié lors des périodes de formation en milieu professionnel.

## **II. Organisation**

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

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

### **1. Voie scolaire**

La durée de la formation en milieu professionnel est de **14 semaines** réparties sur les deux années de formation.

La période de formation en milieu professionnel fait obligatoirement l'objet d'une convention entre le chef d'entreprise accueillant l'élève et le chef d'établissement où ce dernier est scolarisé. Cette convention doit être conforme à la convention type définie par la note de service n° 2008-176 du 24 décembre 2008 (*BO* n° 2 du 8 janvier 2009).

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

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

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

### **2. Voie de l'apprentissage**

La durée de la formation en milieu professionnel est incluse dans la formation en entreprise.

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

L'apprenti constitue un dossier de synthèse identique à celui défini pour la voie scolaire.

Le dossier de synthèse doit être rendu 15 jours avant la date de début des examens.

### **3. Voie de la formation professionnelle continue**

#### **3.1. Candidats en situation de première formation ou de reconversion**

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

Lorsque cette préparation s'effectue dans le cadre d'un contrat de travail de type particulier, la période de formation en milieu professionnel est intégrée dans la période de formation dispensée, si les activités

effectuées sont en cohérence avec les exigences du référentiel et conformes aux objectifs de la formation en entreprise.

Au terme des périodes de formations, le candidat constitue un dossier. Les modalités de constitution de ce dossier sont identiques à celles fixées pour les candidats scolaires. Un document de suivi sera élaboré par l'équipe pédagogique afin de préciser les activités et tâches principales à développer.

### **3.2. Candidats en situation de perfectionnement**

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

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

Le rapport fait apparaître :

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

Pour les candidats présentant l'épreuve E.1 (unité U.1) sous la forme ponctuelle, le recteur fixe la date à laquelle le rapport doit être remis au service chargé de l'organisation de l'examen.

### **4. Candidat qui se présente au titre de l'expérience professionnelle.**

Ce candidat constitue un dossier conformément aux dispositions prévues pour le dossier de synthèse défini ci-dessus.

### **5. Candidat positionné**

Pour les candidats ayant bénéficié d'une décision de positionnement en application de l'article D 337-130 du code de l'éducation, la durée de formation en milieu professionnel ne peut être inférieure à :

- 7 semaines pour les candidats de la voie scolaire,
- 7 semaines pour les candidats de la formation professionnelle continue.

## TABLEAU DE CORRESPONDANCE ENTRE UNITÉS

Brevet des métiers d'art Ébéniste (arrêté du 6 octobre 1986 modifié par l'arrêté du 6 novembre 2013)		Brevet des métiers d'art Ébéniste défini par l'arrêté du 3 février 2014	
ÉPREUVES	Unités	ÉPREUVES	Unités
<b>Épreuves professionnelles pratiques</b>	<b>UA</b>	<b>E.1 Épreuve professionnelle prenant en compte la formation en milieu professionnel et l'économie-gestion</b>	<b>U.1</b>
<b>A1</b> Étude de produit: a – étude plasticienne b – étude de construction <b>A2</b> Réalisation: a – analyse de fabrication b – atelier <b>A3</b> Économie-Gestion		<b>E.4 Épreuve d'arts appliqués</b>	<b>U.4</b>
<b>Épreuves professionnelles théoriques</b>	<b>UB</b>	<b>E.2 Épreuve de projet de réalisation</b>	<b>U.2</b>
<b>B1</b> Enseignement artistique <b>B2</b> Enseignements technologiques, méthodologiques et économiques <b>B3</b> Entretien avec le jury		<b>E.3 Épreuve de cultures artistiques</b>	<b>U.3</b>
<b>Épreuves d'enseignement général</b>	<b>UC</b>	<b>E.5 Épreuve scientifique</b> Mathématiques Physique - Chimie	<b>U.5</b>
<b>C1</b> Épreuve de Français, Histoire, Géographie, Éducation civique Français Histoire, géographie, éducation civique		<b>E.6 Épreuve de langue vivante</b>	<b>U.6</b>
<b>C2</b> Épreuve scientifique Mathématiques Physique-chimie		<b>E.7 Épreuve de français – Histoire Géographie – Éducation civique</b> Français Histoire, Géographie, Éducation civique	<b>U.7</b>
<b>C3</b> Épreuve de langue vivante <b>C4</b> Épreuve d'éducation physique		<b>E.8 Épreuve d'éducation physique et sportive</b>	<b>U.8</b>