



# REFERENTIEL D'ACTIVITES, DE COMPETENCES ET D'EVALUATION

## TITRE A FINALITE PROFESSIONNELLE EBENISTE

DE L'ÉCOLE SUPÉRIEURE D'ÉBÉNISTERIE D'AVIGNON

RNCP

VERSION 2024

**EBENISTE – RNCP**  
**REFERENTIELS D'ACTIVITES, DE COMPETENCES ET D'ÉVALUATION**  
**ESEA**

Article L6113-1 [En savoir plus sur cet article...](#) Créé par [LOI n°2018-771 du 5 septembre 2018 - art. 31 \(V\)](#)

« Les certifications professionnelles enregistrées au répertoire national des certifications professionnelles permettent une validation des compétences et des connaissances acquises nécessaires à l'exercice d'activités professionnelles. Elles sont définies notamment par un **référentiel d'activités** qui décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés, un **référentiel de compétences** qui identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui en découlent et un **référentiel d'évaluation** qui définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis. »

REFERENTIEL D'ACTIVITES <i>Décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	REFERENTIEL DE COMPETENCES <i>Identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activité</i>	REFERENTIEL D'ÉVALUATION <i>Définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
<b>Bloc 1 – Etude de la faisabilité et conception de la fabrication d'un projet de meuble ou d'agencement en bois</b>			
<b>A1.1 Réalisation d'une étude de meuble ou d'un agencement en bois</b>  <i>L'ébéniste définit avec son client les caractéristiques du projet à réaliser et lui présente une ou plusieurs propositions. Il prend en compte l'ensemble des contraintes liées au style, aux qualités des bois, aux usages et normes, à l'équilibre des formes, au budget</i>	<b>C1.1 - Réaliser l'étude esthétique et ergonomique d'un meuble ou d'un agencement en bois à partir d'une demande ou d'un projet créatif, en tenant compte des contraintes, afin de définir la faisabilité du projet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Analyser la demande d'un client à partir d'un entretien ou d'un cahier des charges</li> <li>Identifier les contraintes (de style, techniques, économiques, de normalisation) notamment celles liées aux galbes et/ou à la marqueterie et aux contraintes implicites et explicites liées à un client en situation de handicap, notamment celles émanant des préconisations d'un ergothérapeute.</li> </ul>	<b>Mise en situation professionnelle réelle individuelle :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Etude de l'œuvre de conception libre</li> </ul> <p>Le rendu est écrit</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les normes techniques de dessin sont respectées (couleurs, épaisseurs de trait, positionnement sur la feuille)</li> <li>Les tracés sont nets et permettent le relevé des gabarits et la validation du projet</li> </ul>

<p><i>alloué, aux possibilités techniques, etc.</i></p> <p><i>Il dessine un croquis, à main levée ou par ordinateur pour valider son projet.</i></p> <p><i>Il procède ensuite aux dessins techniques du meuble : épure (dessin à l'échelle 1) et sections (détail de certaines pièces ou mécanismes). Ces dessins et schémas lui permettent d'établir la feuille de débit (liste de toutes les pièces à débiter en vue de la fabrication du meuble) et l'analyse de fabrication (chronologie des actions à réaliser).</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser l'étude en prenant en compte les contraintes environnementales (choix des pièces de bois issues de forêts durables et choix des produits de finition) afin de limiter l'impact sur l'environnement et exploiter au mieux les matières premières</li> <li>• Réaliser l'étude d'un agencement après avoir effectué la prise de côtes sur site et en tenant compte des contraintes d'usage et des contraintes de manutention afin de créer un ensemble d'éléments susceptible d'être parfaitement intégré dans son emplacement définitif</li> </ul> <p><b>C1.2 - Réaliser l'épure et les schémas techniques sur table à dessin ou par ordinateur en mettant en évidence les éléments de décoration (galbes et/ou marqueterie), afin de réaliser l'analyse et la validation du projet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projeter dans l'espace et réaliser un premier croquis en perspective au crayon et/ou sur logiciel informatique</li> <li>• Arrêter les dimensions hors tout de l'ouvrage</li> <li>• Réaliser l'épure de l'ouvrage et arrêter les éléments esthétiques du meuble (courbes de chantournement, gainage de pieds, marqueterie, proportions, etc)</li> </ul> <p><b>C1.3 - Etablir la feuille de débit sur papier libre ou sur ordinateur pour consigner les données nécessaires à la préparation d'un meuble pouvant comprendre des pièces galbées et/ou de la marqueterie (liste et dimensions des pièces et du placage à débiter)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tracer les sections rabattues donnant le détail de construction des assemblages complexes et les sections de corroyage</li> <li>• Définir les dimensions brutes des pièces de bois permettant de réaliser des galbes</li> <li>• Etablir la feuille de débit (ordres, désignation des pièces, nombre, côtes, matière d'œuvre ...)</li> </ul>	<p><b>Entretien technique avec le jury</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les normes et les caractéristiques dimensionnelles sont adaptées à l'usage et aux contraintes des utilisateurs / sollicitées par des experts (ergonomes, médecins pour les personnes en situation de handicap, etc.)</li> <li>• Les pièces d'agencement sont dimensionnées pour faciliter la manutention</li> <li>• Les dimensions normatives des différents espaces sont respectées (agencement, meubles pour enfants)</li> <li>• Le dessin 3D du projet facilite la présentation de l'ouvrage au client</li> <li>• La feuille de débit est détaillée et exhaustive. Elle prend en compte l'ensemble des matières et matériaux à utiliser pour réaliser le meuble et ses éléments de décoration</li> <li>• Les cotes permettent de faire les gabarits de débit</li> </ul>
---	---	--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etablir la surface de placage</li> </ul> <p><b>C1.4 – Elaborer l’analyse de fabrication en organisant l’ensemble des opérations de production, sur papier libre ou sur ordinateur, pour disposer de tous les éléments intervenants dans la réalisation du projet, placés de manière chronologique en termes d’actions à réaliser, de temps à consacrer, de matière à utiliser et ainsi disposer des éléments de coûts et de délais nécessaires à la commercialisation du projet de meuble ou d’agencement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etablir la chronologie des étapes successives, temps alloués et des opérations à réaliser (débit, corroyage, usinages linéaires et spéciaux, montages, marqueterie, quincaillerie et finition)</li> <li>• Calculer les temps de réalisation à partir d’analyse d’expériences afin de produire des éléments de coûts et de délais de livraison liés au temps de fabrication</li> </ul> <p><b>C1.5 – Structurer le dossier de présentation d’un projet comprenant les éléments esthétiques et organisationnels, afin de donner au client des informations précises sur le rendu définitif</b></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le débit est calculé de manière à utiliser le moins de matière possible</li> <li>• L’analyse de fabrication est détaillée et exhaustive (précision dans la définition et l’ordonnancement des opérations)</li> <li>• Les temps affectés aux opérations sont réalistes</li> <li>• Les montages spéciaux et les matériaux utilisés sont spécifiés dans l’analyse de fabrication</li> <li>• Les documents établis sont lisibles et exploitables.</li> <li>• Les principales étapes du projet sont présentées</li> <li>• La présentation du projet est attractive</li> <li>• La présentation du projet donne une idée précise de la réalisation envisagée tant dans la forme que dans le volume</li> </ul>
--	---	--	---

## Bloc 2 – Réalisation d'un ouvrage d'ébénisterie

<p><b>A2.1 Débit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Choix de la matière à débiter</li> <li>• Réglage des machines</li> <li>• Réalisation des débits selon la feuille de débit</li> </ul> <p><i>L'ébéniste choisit, à partir d'une « feuille de débit », les différentes épaisseurs de bois massifs, de placage et de dérivés du bois nécessaires à la réalisation de l'ouvrage. Il règle les machines, les lames pour découper les différentes pièces de bois brut qui seront utilisées lors de l'usinage.</i></p>	<p><b>C2.1 - Préparer le matériel et les matériaux nécessaires à la réalisation de l'ouvrage en choisissant les différentes essences, qualité et épaisseurs de bois afin de permettre l'usinage futur des pièces débitées en conformité avec la feuille de débit ou le gabarit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpréter la feuille de débit pour choisir les différentes essences, les différentes épaisseurs de bois massifs et les dérivés du bois en fonction de leurs caractéristiques et de l'ouvrage à réaliser</li> <li>• Vérifier l'hygrométrie des bois massif et placage</li> <li>• Tracer le débit à partir des dimensions portées sur la feuille de débit ou d'un gabarit de débit en optimisant l'utilisation de la matière (en minimisant les pertes)</li> </ul> <p><b>C2.2 - Débiter en toute sécurité les pièces de bois selon la feuille de débit et la qualité du bois en utilisant l'outillage adapté à la découpe à réaliser (tronçonneuse, scie circulaire portative, scie sur table, scie radiale, scie à ruban, ...) pour préparer le corroyage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Choisir les machines, les lames et les réglages (vitesses de rotation) adéquats pour utiliser les machines-outils selon les préconisations du constructeur, en tenant compte des règles d'hygiène et de sécurité.</li> <li>• Débiter les pièces selon le traçage, en tronçonnage et en délignage à l'aide de scie circulaire portative, de scie à ruban et/ou de scie sur table et de tronçonneuse</li> <li>• Débiter le placage</li> </ul>	<p><b>Mises en situation professionnelle réelle individuelles</b> :</p> <p>Réalisation de meubles, d'ouvrage à vocation d'agencement ou de pièces d'usinage présentant des difficultés spécifiques (placage, galbe, ouverture, éléments mobiles, divers assemblages et finitions)</p> <p>Le rendu est écrit (dossier photos et documents techniques)</p> <p><b>Mises en situation professionnelle</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'utilisation des machines-outils est conforme au respect des règles de sécurité (protecteurs, EPI, etc) et des notices d'utilisations</li> <li>• L'organisation des différentes opérations est conforme au déroulement des opérations et aux règles de la prévention de sécurité</li> <li>• Les mesures des découpes correspondent à la feuille de débit et permettent l'usinage futur des pièces débitées</li> <li>• Les protecteurs et les réglages des machines-</li> </ul>
--	---	---	--

<p><b>A2.2. Corroyage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dégauchissage</li> <li>• Rabotage</li> </ul> <p><i>Le corroyage comprend deux opérations, le dégauchissage qui consiste à rendre une pièce de bois brut droite et plane sur deux faces en formant un angle à 90° et le rabotage, qui consiste à atteindre une épaisseur et une largeur définie.</i></p> <p><b>A2.3. Etablissement des bois et traçage des pièces</b></p> <p><i>L'Ébéniste positionne les pièces de bois dans l'espace pour choisir les faces qui seront visibles une fois le meuble réalisé. Il procède ensuite au traçage, pour marquer chaque pièce à l'aide de codes spécifiques qui indiqueront d'une part son positionnement dans le meuble fini et d'autre part le type d'usinage à réaliser sur la pièce.</i></p>	<p><b>C2.3 - Dégauchir et raboter en toute sécurité à l'aide d'une dégauchisseuse, d'une raboteuse ou d'une corroyeuse les pièces de bois en fonction de la feuille de débit et de l'analyse de fabrication ainsi qu'en fonction des défauts et déformations éventuels du bois pour obtenir les différents éléments constituant l'ouvrage selon les mesures définies sur le plan / l'épure</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Régler une dégauchisseuse et vérifier le positionnement du guide</li> <li>• Pointer une raboteuse</li> <li>• Corroyer les pièces de bois en fonction des plans et de la feuille de débit en respectant les normes de sécurité</li> </ul> <p><b>C2.4 - Etablir les pièces de l'ouvrage en positionnant dans l'espace les faces, les plats et les chants des éléments corroyés en prenant en compte les défauts du bois afin de positionner entre-elles les faces visibles de l'ouvrage présentant l'aspect souhaité et y apposer les signes d'établissement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Positionner les pièces dans l'espace</li> <li>• Choisir les surfaces de parement (faces, plats ou chants)</li> <li>• Etablir les pièces (symboles bleus) de l'ouvrage</li> </ul> <p><b>C2.5 - Couper de long à la côte définitive, à l'aide de scie circulaire et scie radiale pour les grouper et tracer les pièces identiques ensemble</b></p> <p><b>C2.6 - Tracer les assemblages et les usinages à réaliser à l'aide d'équerres, de crayons et de craies de couleur pour préparer et faciliter l'exécution des assemblages futurs des différents éléments</b></p>	<p><b>réelle individuelle présentées au jury :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalisation Table à jeux, cabinet contemporain ou confiturier contemporain Le meuble est présenté et fait l'objet d'une soutenance orale</li> <li>• Réalisation d'une œuvre de conception libre L'œuvre est présentée et fait l'objet d'une soutenance orale</li> </ul> <p>L'œuvre est présentée et fait l'objet d'une soutenance orale</p> <p><b>Entretien technique avec le jury</b></p>	<p>outils sont conformes et positionnés correctement</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les sections sont notées sur les abouts</li> <li>• Le mode opératoire élaboré est pertinent</li> <li>• Les cotes des pièces de bois corroyées correspondent aux mesures énoncées sur la feuille de débit</li> <li>• Les codes, couleurs et signes d'établissement internationaux sont respectés</li> <li>• Les surfaces de parement sont judicieusement choisies</li> <li>• Les découpes de panneaux de dérivés du bois sont nettes</li> </ul>
---	---	--	--

<p><b>A2.4. Usinages des pièces et préparations réalisées à l'établi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalisation des mortaises et des tenons</li> <li>• Chantournage à plat et en élévation</li> <li>• Réalisation des feuillures linéaires ou en travers, sur bois chantournés à plat et en élévation</li> <li>• Réalisation des rainures linéaires ou en travers, sur bois chantournés à plat et en élévation</li> <li>• Réalisation des moulures sur bois chantournés à plat et en élévation</li> <li>• Gainage des pieds</li> </ul> <p><i>L'ébéniste procède aux différents usinages simples et complexes qui vont permettre le maintien et l'emboîtement des pièces de bois entre elles (mortaises et tenons, onglets d'assemblage, rainures, feuillures, moulures), et réaliser les éléments de décor et d'esthétique du meuble (chantournements, galbes).</i></p>	<p><b>constituant l'ouvrage en respectant les signes d'établissement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tracer les repères des différents usinages (symboles rouges)</li> <li>• Tracer le positionnement des différents assemblages au trusquin</li> </ul> <p><b>C2.7 – Façonner les pièces d'assemblage d'un meuble présentant des chantournements et/ou des galbes à l'aide de différentes machines-outils (mortaiseuse, tenonneuse, gabarits de traçage et calibre d'usinage, toupie, défonceuse, scie sauteuse, scie circulaire, scie à ruban...) pour permettre aux différents éléments du meuble de tenir ensemble</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Changer et régler les outils sur machines stationnaires et portatives en respectant les normes de sécurité et consignes</li> <li>• Réaliser des mortaises à la mortaiseuse (stationnaire ou portative) pour recevoir des tenons ou des faux tenons sur des pièces droites, chantournées ou galbées</li> <li>• Réaliser des tenons ajustés aux mortaises, avec différents types de tenonneuses, sur des pièces droites, chantournées ou galbées</li> <li>• Réaliser les rainures et/ou feuillures linéaires, arrêtées, en travers fil et/ou en chantournement sur un ou deux plans, avec une toupie stationnaire, une défonceuse ou une rainureuse portative en effectuant un travail au roulement, à partir de gabarits ou de boîte à calibrer.</li> <li>• Réaliser les assemblages à queues d'aronde à l'aide d'une scie à ruban et de gabarits, d'une défonceuse, d'une scie à dos et de ciseaux à bois</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'organisation du poste de travail est conforme aux règles de sécurité et de qualité</li> <li>• Le mode opératoire élaboré est pertinent</li> <li>• La conduite des opérations d'usinage est réalisée de manière rationnelle</li> <li>• Les pièces sont réalisées conformément aux côtes prévues</li> <li>• Le gainage des pieds est bien axé et régulier</li> <li>• Les assemblages avec ravancement (rainures, moulures, feuillures) sont bien exécutés</li> <li>• L'outillage est utilisé en respectant les consignes de sécurité</li> <li>• L'organisation du poste de travail est conforme aux règles de sécurité, de qualité</li> <li>• Le mode opératoire élaboré est pertinent</li> </ul>
---	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pré-couper les onglets ou les pièces d'assemblage à l'établi avec les outils de coupe manuels ou mécaniques</li> <li>• Bouveter et coller les panneaux</li> <li>• Réaliser des assemblages avec des lamelles à l'aide d'une rainureuse portative</li> <li>• Réaliser des usinages sur bois chantourné à la toupie ou à la défonceuse avec une fraise à copier</li> </ul> <p><b>C2.8 – Réaliser les usinages des pièces de décor d'un meuble présentant des chantournements à plat et en élévation (galbe) à l'aide de différentes machines-outils (toupie, défonceuse, fraise à copier, boîte à calibrer, gabarits, scie sauteuse, scie circulaire, scie à ruban...) pour créer des contours, des profils plus ou moins courbes et les éléments de décor prévus sur les plans, la feuille de débit et l'analyse de fabrication</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser les éléments auxiliaires (gabarits de traçage, calibre de traçage, d'usinage et de chantournement) en vérifiant les éléments de sécurité complémentaires</li> <li>• Préparer les montages d'usinage sur machines stationnaires et portatives afin de calibrer les parties galbées en respectant les normes de sécurité et consignes</li> <li>• Chantourner sur les deux plans des pièces de bois avec une scie à ruban ou une scie sauteuse</li> <li>• Réaliser les moulures linéaires, simples, composées, arrêtées, à travers fil et/ou en chantournement sur deux plans à l'aide d'une toupie ou d'une défonceuse avec fraise à moulure</li> <li>• Fabriquer des panneaux chantournés, moulurés et galbés à chaud avec des gabarits spéciaux</li> <li>• Replanir, mettre à l'équerre les panneaux</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• La conduite des opérations d'usinage est réalisée de manière rationnelle</li> <li>• Les dessins créés par le chantournement correspondent aux profils établis sur l'épure et les dessins techniques</li> <li>• Le travail réalisé regroupe l'ensemble des difficultés majeures du métier</li> <li>• La mouluration est bien raccordée sur les parties droites et galbées</li> <li>• Le chantournage à plat et le galbes sont réguliers et respectent les gabarits et le style</li> <li>• Les façades chantournées à plat et en élévation des tiroirs sont bien ajustées</li> <li>• Les panneaux chantournés et galbés s'insèrent bien dans les rainures</li> <li>• Les tiroirs sont bien ajustés en galbe et en chantournement et coulissent correctement</li> <li>• Les queues d'aronde sont bien ajustées</li> <li>• Les queues d'aronde recouvertes plaquent correctement</li> </ul>
--	---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calibrer les pièces droites ou chantournées à l'aide d'une boîte d'usinage avec un calibre monté sur une toupie stationnaire ou avec une fraise à calibrer ou à copier montée sur une défonceuse</li> <li>• Chantourner sur les deux plans des pièces de bois avec une scie à ruban ou une scie sauteuse</li> <li>• Gainer des pièces selon les dimensions portées sur les plans à la dégauchisseuse en butée ou dans une boîte à calibrer ou à la scie à ruban</li> <li>• Fabriquer les montages d'usinage spéciaux</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'outillage est utilisé en respectant les consignes de sécurité</li> </ul>
<p><b>A2.5 Le placage et le frisage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frisage</li> <li>• Marqueterie</li> <li>• Assemblage des décorations</li> </ul> <p><i>Cette activité donne sa spécificité au métier d'ébéniste. Les techniques d'ébénisterie lui permettent de réaliser des pièces dont la structure est en bois commun ou en panneaux, mais dont les parties visibles seront parées de bois noble et de motifs décoratifs comme des frisages en carré, en losange, en damiers, etc.</i></p>	<p><b>C2.9 – Réaliser des découpes à 45° et avec différents angles de placages droits et courbes en se servant des couleurs et des veinages naturels du bois à l'aide de scie à placage, scie à marquer, massicot ou scie circulaire spéciale afin de plaquer des parties ou l'ensemble d'un meuble droit ou galbé pour créer des décors complexes ou donner une finition contemporaine.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Former des décors simples et complexes à partir de différentes feuilles de placage d'essence de bois</li> <li>• Réaliser différents frisages en plusieurs parties</li> <li>• Fabriquer des décorations géométriques (damier, échiquier ou cubes) manuellement ou à la dégauchisseuse, la raboteuse et la scie circulaire spéciale, avec des montages spéciaux</li> <li>• Exécuter les patrons des surfaces à plaquer sur les parties galbées</li> </ul> <p><b>C2.10 - Poser des filets de marqueterie droits et courbes sur des parties planes ou galbées en incrustation sur bois massifs ou sur panneaux déjà plaqués et des filets droits et courbes, insérés dans le décor à l'aide de fer à chaud ou marteau à plaquer et papier gommé afin de cerner des décors</b></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le placage des côtés et les filets de marqueterie respectent les consignes</li> <li>• Le damier et les frisages sont bien sur leurs axes</li> <li>• Les incrustations des filets cintrés sont parallèles au chantournage</li> <li>• Les différentes coupes du placage sont bien jointées</li> <li>• Les découpes réalisées à la scie à marquer ou au scalpel sont précises et bien exécutées</li> <li>• L'outillage est utilisé en respectant les consignes de sécurité</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser les rainures à l'aide de la défonceuse ou de la toupie</li> <li>• Poser les filets de marqueterie en incrustation sur bois massifs et placages (droits et courbes)</li> <li>• Poser les filets insérés dans le décor sur des parties planes ou galbées</li> <li>• Coller les filets droits et courbes à l'aide de fer à chaud ou marteau à plaquer</li> </ul> <p><b>C2.11 - Assembler les différents éléments de décor avec du papier gommé afin de constituer l'ensemble du décor puis coller à la colle à bois sur les surfaces planes ou galbées pour fixer définitivement les décorations sur le meuble</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assembler les différents éléments de décor avec du papier gommé</li> <li>• Coller à la colle à bois</li> <li>• Plaquer à chaud manuellement (fer à chaud et marteau à plaquer) ou fabriquer des cales de plaque pour coller sous presse le placage sur les parties planes</li> <li>• Plaquer à chaud manuellement (fer à chaud et marteau à plaquer) ou fabriquer un contre moule pour coller sous presse le placage sur les parties galbées</li> <li>• Enlever le papier gommé et replanir les différents éléments qui constituent le décor</li> </ul>		
<p><b>A2.6. Vérification de l'état de coupe de l'outillage, du bon état de marche des machines-outils et de l'outillage portatif et affûtage des outils à main</b> <i>L'ébéniste s'assure de la qualité de l'affûtage des lames des outils à main. Les lames doivent être affûtées pour réaliser un travail de précision.</i></p>	<p><b>C2.12 - Vérifier l'état de coupe de l'outillage et le bon état de marche des machines-outils et de l'outillage portatif à partir des notices d'utilisation pour assurer une production de qualité en toute sécurité</b></p> <p><b>C2.13 - Affuter en toute sécurité les outils à main d'ébénisterie à l'aide d'un touret et/ou d'une meule à eau, d'une pierre à huile et/ou une pierre à eau afin de</b></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'outillage est utilisé en respectant les consignes de sécurité indiquées dans les manuels d'utilisation des machines et la réglementation en vigueur</li> <li>• Les vérifications d'usage sont réalisées avant toute utilisation de machine-outil.</li> </ul>

	<p><b>disposer d'outils de coupe propres à travailler le bois en toute sécurité</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Affûter les outils à main (ciseau, rabot, racloir, scie) en respectant les normes de sécurité et les angles d'affûtage</li> <li>• Dégrossir au touret et/ou à la meule à eau et réaliser les finitions à la pierre à huile et/ou pierre à eau</li> <li>• Réglage du rabot à main</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'affûtage est réalisé en toute sécurité</li> <li>• Le biseau d'affûtage est respecté</li> <li>• Le morfil est correctement supprimé</li> </ul>
<p><b>A2.7 Le montage, l'assemblage et le collage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Montage à blanc</li> <li>• Prise de dimension des parties mobiles</li> <li>• Collage des sous-ensembles</li> <li>• Collage du meuble définitif</li> <li>• Replanissage et 1<sup>er</sup> ponçage</li> <li>• Ajustage des parties mobiles</li> <li>• Pose de la quincaillerie</li> </ul> <p><i>Lorsque l'ensemble des pièces sont usinées, l'ébéniste monte le meuble à blanc (sans le coller) pour vérifier l'équerrage et ajuster, si besoin, l'ensemble des pièces. Il ponce les parties intérieures, pour une première finition, enlève ainsi les traces de marquage, colle les différentes parties entre elles puis positionne et pose les pièces de quincaillerie. Après cette opération, le meuble est monté et fonctionne correctement, il reste à lui donner couleur et patine.</i></p>	<p><b>C2.14 - Monter à blanc la structure du meuble et procéder aux ajustages nécessaires à l'aide de mètres, équerres et piges pour vérifier l'équerrage et la précision des assemblages des parties fixes et définir les dimensions exactes des parties mobiles et des panneaux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monter à blanc la structure du meuble et vérifier la précision des assemblages</li> <li>• Prendre les dimensions précises des parties mobiles et des panneaux</li> </ul> <p><b>C2.15 - Réaliser les 1<sup>ères</sup> finitions intérieures et extérieures à l'aide de racloir, cale à poncer, papier abrasif, ponceuse à bande et ponceuse portative afin de réaliser la finition des parties inaccessibles une fois le meuble assemblé</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser les finitions intérieures des parties inaccessibles</li> </ul> <p><b>C2.16 - Coller les sous-ensembles à l'aide de colle, équerre, pige et serre-joints afin d'assembler et coller le meuble complet.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coller les sous-ensembles et le meuble définitif</li> <li>• Vérifier et rectifier l'équerrage</li> <li>• Replanir, raccorder les moulures</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les parties mobiles sont ajustées et bien positionnées</li> <li>• Le meuble ne présente aucune trace de colle ni d'usinage</li> <li>• La quincaillerie fonctionne bien et est positionnée conformément à l'épure</li> <li>• Les serrures fonctionnent sans accroche</li> <li>• Les tiroirs coulissent facilement</li> <li>• La porte plaque correctement et son jeu de fonctionnement a été respecté</li> </ul>

<p><b>A2.8 Réalisation des opérations de finition d'un meuble</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dépose de la quincaillerie</li> <li>• 2ème ponçage</li> <li>• Mouillage et égrainage</li> <li>• Mise en couleur</li> <li>• 2ème égrainage (Eventuellement)</li> <li>• Réalisation des patines</li> <li>• Pose définitive de la quincaillerie</li> </ul> <p><i>L'ébéniste va déposer la quincaillerie posée durant l'activité précédente, procéder à un deuxième ponçage, et parvenir à une surface parfaitement lisse en mouillant et égrainant les bois. Il donne enfin au meuble son rendu définitif par la mise en teinte puis le vernis ou la cire et la pose de la quincaillerie définitive.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poncer les meubles en utilisant les cales à poncer, les ponceuses à longue bande et/ou les ponceuses portatives (vibrantes ou orbitales)</li> </ul> <p><b>C2.17 - Réaliser le ferrage du meuble à l'aide de gabarit de perçage, ciseau à bois, visseuse et tournevis permettant de positionner l'ensemble du ferrage du meuble afin de repérer avec soin les emplacements où la quincaillerie sera fixée et posée de manière définitive</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Choisir la quincaillerie adaptée à chaque meuble (style, utilisation, etc)</li> <li>• Poser les éléments de quincaillerie sur pièces simples</li> <li>• Positionner et mettre en jeux les parties mobiles</li> </ul> <p><b>C2.18 - Réaliser sur le meuble brut les différentes actions de finition de l'ouvrage en égrainant au papier abrasif les surfaces, en mettant en teinte l'ouvrage, en cirant ou vernissant et en posant les différentes patines et ferrures afin d'obtenir le rendu définitif.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Choisir et préparer les produits de finition adaptés à chaque ouvrage</li> <li>• Poncer et égrainer les meubles en utilisant les ponceuses portatives (vibrantes ou orbitales) et le ponçage manuel pour les décorations</li> <li>• Réaliser la mise en teinte selon différents procédés</li> <li>• Préparer la cire mère ou la gomme laque</li> <li>• Cirer et vernir les bois avec différentes qualités de cire et de vernis</li> <li>• Fixer définitivement la quincaillerie</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les ferrures sont correctement positionnées</li> <li>• Le toucher du meuble est sans aspérité</li> <li>• La couleur est uniforme et sans surcharge (pas de trace de sur-couleur, de sur-cire ou sur-vernis)</li> <li>• Le type de finition choisi correspond à l'essence du bois</li> <li>• La finition et la patine du meuble sont conformes aux règles de l'art et exécutées dans le respect des règles d'hygiène et de sécurité</li> <li>• Le choix des produits de finition tient compte de la nocivité des produits et de l'usage de l'ouvrage réalisé</li> </ul>
<p><b>A2.9 Réalisation d'opérations d'agencement</b></p>	<p><b>C2.19 – Réaliser les usinages d'agencements en utilisant les machines électroportatives et les gabarits spécifiques afin de préparer les assemblages spécifiques adaptés aux panneaux</b></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les usinages sont réalisés en respectant les règles de sécurité</li> </ul>

	<p><b>dérivés du bois et à la quincaillerie d'agencements modernes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser les perçages d'assemblage</li> <li>• Réaliser les usinages nécessaires à la fixation de la quincaillerie d'agencement</li> </ul> <p><b>C2.20 – Assembler les parties fixes et les parties mobiles de l'agencement en utilisant les pièces de quincaillerie et en réalisant le tablettage afin que l'agencement s'insère parfaitement dans son emplacement définitif</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assembler les pièces fixes du meuble</li> <li>• Régler l'aplomb du meuble</li> <li>• Fixer les pièces mobiles en vérifier le fonctionnement</li> <li>• Effectuer les opérations d'ajustement du meuble dans son emplacement définitif</li> <li>• Réaliser le tablettage</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les assemblages sont affleurants et la structure est d'équerre</li> <li>• Les parties fixes s'assemblent parfaitement et sans jeu</li> <li>• Les parties mobiles sont fonctionnelles</li> <li>• L'agencement s'insère parfaitement dans son emplacement</li> <li>• L'aplomb est vérifié</li> <li>• Les jeux de fonctionnement et les jeux esthétiques sont équilibrés et correspondent aux règles de l'art</li> <li>• Le tablettage épouse parfaitement l'emplacement accueillant les meubles d'agencement</li> </ul>
<p><b>Bloc 3 – Création et gestion de l'activité d'un ébéniste</b></p>			
<p><b>A3.1 La gestion et la commercialisation de la production réalisée</b></p>	<p><b>C3.1 – Créer une entreprise en définissant les objectifs et la stratégie commerciale de celle-ci, intégrant les contraintes environnementales (RSE), la réglementation et les normes en vigueur pour développer une activité pérenne.</b></p>	<p><b>Mises en situations professionnelles collectives :</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le marché est bien identifié et le CA potentiel métier est réaliste</li> </ul>

<p><i>L'ébéniste, lorsqu'il occupe un poste de responsable d'atelier ou de chef d'entreprise, commercialise sa production auprès de ses clients et prospects. Il s'assure de la rentabilité de ses prestations en calculant les coûts de revient de ses productions, en négociant la qualité des matières premières et outillages avec ses fournisseurs, et en élaborant les documents commerciaux nécessaires à la commercialisation de ses produits. Il assure une veille professionnelle sur les tendances du métier, gère son activité et celles de l'équipe qu'il anime.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluer les risques de l'entreprise et obligations du dirigeant en tenant compte des réglementations en vigueur, notamment en matière réglementaire, financière, et fiscale (aspects fiscaux, RSE, juridiques, normes NF ameublement et mobilier domestique, etc.) et en matière de gestion du personnel (discrimination et handicap) pour anticiper les menaces de gestion commerciale de son entreprise</li> <li>• Analyser l'environnement, la concurrence et définir une stratégie commerciale en développant des produits et services innovants et attractifs avec des méthodes de communication appropriés : plaquettes commerciales, site Internet, e-mailing, etc. afin d'attirer la clientèle et la fidéliser.</li> </ul> <p><b>C3.2 - Réaliser un business plan à partir de l'analyse de l'environnement et des activités envisagées afin de définir précisément la stratégie de communication à adopter et s'assurer de la pérennité de son activité</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser un business plan (statut juridique, plan de financement, tableaux de bord d'activité, stratégie commerciale,)</li> <li>• Elaborer une stratégie de communication digitale (site internet, réseaux sociaux)</li> <li>• S'assurer de la rentabilité de son activité (notamment vérifier la correspondance entre les temps passés et le devis)</li> </ul> <p><b>C3.3 -. Calculer le coût de revient d'un ouvrage en tenant compte de l'ensemble des charges directes et indirectes afin de s'assurer de la rentabilité de son activité</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calculer le cubage du bois et autres matériaux entrant dans la composition de l'ouvrage</li> <li>• Négocier avec les fournisseurs les caractéristiques et les tarifs</li> <li>• Vérifier la qualité et l'hygrométrie des bois à acheter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboration d'un business plan d'installation et de devis Le rendu est écrit</li> </ul> <p><b>Entretien technique avec le jury</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La stratégie commerciale est définie de manière claire et est adaptée au marché potentiel</li> <li>• Le cahier des charges du projet décrit la prise en compte des normes, de la réglementation et des contraintes environnementales spécifiques au projet</li> <li>• Les méthodes de communication externes sont adaptées à la stratégie commerciale</li> <li>• Le statut juridique choisi est adapté à l'activité prévue</li> <li>• Le business plan est présenté de façon à faciliter le suivi des coûts et des résultats de l'activité</li> <li>• Les charges sont évaluées de manière exhaustive</li> <li>• Le calcul du cubage est exact et prend en compte les surcotes, les chutes, les défauts éventuels des pièces de bois, les pertes prévisibles, etc)</li> </ul>
---	--	---	--

	<p><b>C3.4 – Etablir un devis et une facture sur un logiciel adapté afin de respecter la réglementation en matière commerciale</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Proposer un projet chiffré à un client et établir un devis</li><li>• Etablir la facturation</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Les mentions obligatoires sont visibles sur le devis comme sur la facture</li><li>• Le projet chiffré permet au client de prendre une décision éclairée</li></ul>
--	--	--	---