الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التكوين والتعليم المهنيين

Ministère de la Formation et de l'enseignement Professionnels

Institut National de la Formation et de l'Enseignement Professionnels



المعهد الوطني للتكوين والتعليم المهنيي<u>ن</u>

PROGRAMME D'ETUDES

MENUISERIE D'AGENCEMENT

Code N°: BAM 0705

Comité technique d'homologation

Visa N°: BAM 04/07/09

CMP

Niveau III

2009

Structure du programme

Spécialité : Menuiserie d'Agencement

Durée de la formation :

Durée de formation : 18 mois, soit 1836 heures y compris 08 semaines (soit 288 heures) de stage pratique en entreprise.

Code	Désignation de l' UMQ	Durée
UMQ₁	Préparation à la réalisation des ouvrages	612 h
UMQ ₂	Fabrication des ouvrages d'agencement	612 h
UMQ ₃	Mise en œuvre sur site	324 h
S.Prat.	Stage Pratique en entreprise	288 h
Total	Durée de la formation y compris le stage pratique en entreprise	1836 h

Fiche de présentation de l'UMQ₁

UMQ : Préparation à la réalisation des ouvrages

Code: UMQ₁

Durée: 612 heures

Objectif de l' UMQ₁

Comportement attendu:

A l'issue de l'unité modulaire qualifiante, le stagiaire doit être capable de :

· Assurer la préparation à la réalisation des ouvrages

Conditions d'évaluation :

A partir de :

- · Feuille de débit, nomenclature
- · Plan de découpe, dossier technique des ouvrages et des produits
- · Fiches techniques, notices techniques,
- · Plans de fabrication, de montage et de pose, plan d'agencement ou de mobilier,
- Dessins d'ensemble et définition, relevé de mesures, fiche de débit, mode opératoire
- · Planning des travaux, consignes de sécurité,

Quantitatif des matériaux.

A l'aide de :

- · Matériels et machines de débit manuels ou automatisées
- Moyens de mesurage et de contrôle,
- · Matériaux, pièces fabriquées, divers produits, quincailleries et accessoires,
- · Equipements de protection, gabarits et modèles

- Lecture correcte des documents techniques
- · Interprétation juste des documents techniques
- Relevé correct des informations sur les produits et les ouvrages à fabriquer
- Optimisation de traçage est et exploitable
- · Tracés professionnels sont justes, complets et exploitables,
- Les pièces sont correctement orientées, établies et repérées
- Les assemblages, les quincailleries et les ouvrages sont correctement positionnés
- L'ensemble des valeurs des relevés est exploitable,
- Traçage des gabarits est conforme
- Etablissement exact et conforme des documents techniques
- · Préparation appropriée de la matière d'œuvre et les machines outils et les outils
- L'ensemble des documents techniques établis sont exploitables et conformes

Structure de l'UMQ₁

UMQ : Préparation à la réalisation des ouvrages

Code : UMQ₁

Durée: 612 heures

Code	Désignation des modules qualifiants	Durée
M.Q _{1.1}	Lecture et interprétation des documents techniques ;	85 h
M.Q _{1.2}	Relevé des informations sur les produits et les ouvrages à fabriquer	85 h
M.Q _{1.3}	Etablissement des documents techniques	102 h
M.Q _{1.4}	Préparation de la matière d'œuvre et les machines – outils et les outils	68 h
MC.1	Mathématiques	85 h
MC.2	Dessin	85 h
M.I. ₁	Préparation des documents techniques pour la réalisation d'un ouvrage d'agencement	102 h
Total		612 h

UMQ₁ : Préparation à la réalisation des ouvrages

Module : Lecture et interprétation des documents techniques

Code : M.Q_{1.1} Durée : 85 h

Objectif modulaire

A l'issue du module qualifiant, le stagiaire doit être capable de :

Lire et interpréter des documents techniques

Conditions de réalisation :

A partir de:

- · Dossier technique,
- · Plans d'ensemble, de forme et de construction
- · Modèle 3D, maquette, photos, catalogue, fiches techniques
- Devis d'échantillonnage et devis de tracé

A l'aide de :

- Moyens de mesurage et de traçage
- Moyens de saisie

- Identification correcte des différents dessins d'architecture et d'ensemble
- · Distinction des plans selon leurs utilisations
- · Différenciation appropriée des formes de dessin utilisées
- · Identification des conventions utilisées en dessin techniques,
- Différenciation exacte des sortes de dessins techniques selon le type de représentation des objets ou des ouvrages d'agencement
- Différenciation adéquate des symboles de coupe représentant des différents matériaux : métaux ferreux et leurs alliages, métaux non ferreux et leurs alliages, matériaux synthétiques, bois, dérivés de bois et etc.,
- Interprétation correcte des relations des divers éléments d'ouvrage d'agencement
- Lecture exacte d'un dessin d'assemblage en interprétant ses éléments constituants,
- Identification adéquate des éléments sur les différents dessins ou sur des documents techniques,
- Localisation juste des éléments sur les différents dessins ou sur des documents techniques,
- Identification exacte des formes géométriques des surfaces et des volumes constitutifs des éléments des ouvrages et des produits d'agencement,
- · Mise en relation ajustée des informations entre les documents écrits et graphiques,
- · Identification appropriée des volumes dans l'espace de la construction,

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
O _{1.1.1} : Identifier les différents dessins d'architecture et d'ensemble,	- Identification correcte des différents dessins d'architecture et d'ensemble,	- LES DOCUMENTS TECHNIQUES: 1. Les plans d'architecture: Plan de masse, Plan de situation 2. Le dossier de construction: Descriptif, plan de définition et de détail, cahiers de charges, 3. Le dossier d'exécution: Dessin de fabrication et de détail Planning, Processus de réalisation - Travaux dirigés et travaux pratiques: Identifier et nommer les différents plans d'architecte, Définir la constitution d'un dossier de construction, Enumérer les éléments d'un dossier d'exécution? Identifier les différents dessins (d'ensemble, de définition et de fabrication,)

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
O _{1.1.2} : Identifier et localiser les éléments sur les différents dessins ou sur des documents techniques,	 Identification correcte des éléments d'un ouvrage sur des différents dessins ou sur des documents techniques Localisation juste des éléments d'un ouvrage sur des différents dessins ou sur des documents techniques 	- Les conventions et les normes de représentation graphique : 1. La représentation normalisée des ouvrages : . Composants, . Produits . Liaisons, . Quincailleries, 2. Les documents complémentaires : . Esquisses, . Schémas, . Croquis, 3. Les documents techniques : . nomenclatures, catalogues, fiches techniques, - Travaux dirigés et travaux pratiques : . Traduire et exploiter les conventions, les représentations et les symboles, . Exploiter les documents techniques, . normatifs et complémentaires, . Préciser et interpréter les spécifications de ces types de traçage, . Décoder et exploiter les documents normatifs, . Identifier et exploiter les codes et les langages des différents dessins.

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
O _{1.1.3} : Identifier les types d'ouvrages et les formes géométriques des éléments constitutifs des produits d'agencement,	- Identification correcte des les types d'ouvrages et les formes géométriques des éléments constitutifs des produits d'agencement,	- Les types d'ouvrages : - Les menuiseries extérieures : - Ouvertures : châssis, portes d'entrée, portes – fenêtres, fenêtres, façades menuisées décoratives, - Fermetures : volets ou persiennes, portes de magasins, portails et portillons, - Les menuiseries intérieures : - Cloisons en bois, portes intérieures, placards, parquets lambris, - Habillages, parquets et lambris, habillages plafond en bois, escaliers, - L'agencement et le mobilier : - Plafond en bois décoratif, comptoirs, présentoirs, - Mobilier meublant, mobilier de collectivités, - Façades murales, habillages murales,

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
O _{1.1.3} : Identifier les types d'ouvrages et les formes géométriques des éléments constitutifs des produits d'agencement, , suite		2. Le système de conception et de construction des ouvrages: . Les normes et DTU relatifs à la construction : classement, agrément, certification, . La terminologie et la désignation des éléments 3. les liaisons : . Les types et familles de liaisons . Les caractéristique et les critères de choix des liaisons : faisabilité, résistance, caractère démontable et coût, etc - Les caractéristiques des ouvrages : . Les caractéristiques dimensionnelles, . Les caractéristiques dimensionnelles, . Les fixations et les mobilités, - Travaux dirigés et travaux pratiques : . Nommer et identifier les différents types d'ouvrages et les produits en utilisés, . Identifier les caractéristiques fonctionnelles, la destination des ouvrages et les produits, . Décomposer les ouvrages, selon leur structure en : . Ensembles, . Sous – ensembles, . Eléments,

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
O _{1.1.3} : Identifier les types d'ouvrages et les formes géométriques des éléments constitutifs des produits d'agencement, , suite		- Travaux dirigés et travaux pratiques (suite): . Décrire la structure et le fonctionnement global des ouvrages, . Identifier le classement fonctionnel et les performances des ouvrages, . Décrire le fonctionnement et ses conditions (dimensions, postions, jeux, formes,) . Nommer l'ouvrage et ses éléments, . Identifier et préciser les différents types et formes de liaisons, . Classer les liaisons par familles (rencontre, élargissement, mobilité,) . Identifier les sollicitations rencontrées dans les liaisons, . Décrire la compatibilité entre la liaison et l'aspect esthétique associé à son environnement.
O _{1.1.4} : Mettre en relation les informations entre les documents écrits et graphiques,	- Mise en relation adéquate des informations entre les documents écrits et graphiques,	Les documents techniques écrits : Nomenclature, catalogues, fiches techniques, documents normatifs, - Les documents graphiques : Plans d'architecture, dossier de fabrication, dessin de fabrication, gammes d'usinages et feuilles de débit, cotation de fabrication,

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
O _{1.1.4} : Mettre en relation les informations entre les documents écrits et graphiques, suite		 Les principales caractéristiques des ouvrages : Géométriques, Dimensionnelles, Liaisons, fixations et mobilités,
		 Travaux dirigés et travaux pratiques: Identifier les différents dessins d'ensembles, de définition, de détail et de fabrication, Localiser et nommer les différentes parties constitutives de l'ouvrage à partir des documents écrits et des documents graphiques, Identifier les principales caractéristiques de l'ouvrage concernant les dimensions, les formes et les mobilités, Identifier et préciser les fonctions et les relations entre les différents documents,
O _{1.1.5} : Identifier les volumes et les espaces à construire,	- Identification appropriée des volumes et des espaces à construire,	 A - Etude sommaire simplifiée de la construction : 1. Les murs et cloisons, 2. Les façades de la construction, 3. Les ouvertures dans les murs, 4. La couverture, 5. Les planchers, 6. Les plafonds, B - La conception et la construction : Terminologie et désignation des ouvrages,

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
O _{1.1.5} : Identifier les volumes et les espaces à construire, suite		 B - La conception et la construction suite): Contraintes dimensionnelles, géométriques et volumiques, Conditions de fonctionnement, Conception et spécificité professionnelle
		 Travaux dirigés et travaux pratiques: Nommer les phases de la construction, Identifier et nommer les éléments construits du bâtiment, Décrire le fonctionnement et l'utilité de chaque élément du bâtiment, Identifier les caractéristiques dimensionnelles et volumiques des espaces à construire, Décrire le fonctionnement et les conditions (dimensions, positions, jeux et formes,) Différencier une conception dite « de type ébénisterie », d'un conception dite « de type menuiserie »

UMQ₁ : Préparation à la réalisation des ouvrages

Module : Relevé des informations sur les produits et les ouvrages à fabriquer

Code : M.Q_{1.2} Durée : 85 h

Objectif modulaire

A l'issue du module qualifiant, le stagiaire doit être capable de :

Relever des informations sur les produits et les ouvrages à fabriquer

Conditions de réalisation :

A partir de :

- · Plans d'architecte, plan de fabrication, dessin de définition
- · Plans d'ensemble, de forme et de construction
- · Modèle 3D, maquette, photos, catalogue, fiches techniques
- · Devis d'échantillonnage et devis de tracé

A l'aide de :

Moyens de mesurage et de traçage

- Distinction exacte des instruments utilisés pour le relevé et la transposition des informations selon les différentes formes à reproduire
- Description appropriée de l'utilisation des instruments de mesure à lecture directe,
- · Choix correct et justifié des instruments de mesure utilisés pour le relevé et la transposition des informations
- · Interprétation correcte des lectures des dimensions, des formes et des caractéristiques,...
- Différenciation exacte des techniques de relevé des différentes informations
- Relevé correct des dimensions des ouvrages à fabriquer et des produits d'agencement,
- Relevé exact des positions en altitude des ouvrages à fabriquer et des produits d'agencement,
- Relevé correct des formes par gabarits,
- Les valeurs des aplombs, des niveaux et des réservations sont exploitables,
- Les positions sont exprimées par rapport à la référence,
- · Les caractéristiques sont correctement spécifiées,
- L'ensemble des valeurs des relevés est exploitable,

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
O _{1,2,1} : Relever les dimensions des ouvrages / des produits à fabriquer	Officies de particuliers de performance	1- Les principaux documents préparatoires aux relevés : Plans d'architecture, Dossier technique, 2- Relevé des mesures sur chantier 3 - Les moyens de mesurage et de traçage 4- Les principaux relevés d'ouvrage : Formes, dimensions, équerrage, angles, arcs, 5- Les principaux documents établis pour les relevés : Croquis, schémas et tracés à main levée, - Travaux dirigés et travaux pratiques : Identifier les principaux documents sur lesquels l'ouvrier doit prendre des relevés des ouvrages à réaliser, Caractériser les différents documents techniques à exploiter, Nommer les différents moyens techniques de relevés, Décrire les principales caractéristiques des ouvrages, Réaliser des relevés sur document et sur chantier pour des ouvrages à réaliser,

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
O _{1.2.2} : Relever les positions en altitude des ouvrages à fabriquer,	- Relevé exact des positions en altitude des ouvrages à fabriquer	 - Les principales positions par rapport aux trois plans (plans de référence): Plan longitudinal, Plan transversal ou de coupe Plan horizontal, - Les moyens de mesurage, - Les traits de niveau par rapport au sol fini, - L'établissement des éléments composants de l'ouvrage :
		 Utilisation des signes d'établissement Montants (gauche / droit) Montants intermédiaires (gauche / milieu / droit) Traverses (haute/ intermédiaire / basse ;
		 -Travaux requérant des exercices suivants : Identifier et nommer les principales positions par rapport aux plans de référence, Identifier les moyens de mesurage Définir les traits de niveau, Expliquer l'importance de l'établissement des ouvrages, Identifier les signes d'établissement des bois, Réaliser des relevés des positions en altitude des ouvrages à réaliser.

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
O _{1.2.3} : Relever les formes par gabarits,	- Relevé correct des formes par les gabarits	 L'utilité des gabarits Confection des gabarits et des calibres, Les relevés des différentes formes par gabarits, Les techniques de relevés des mesures, Les techniques d'utilisation des gabarits de traçage, Les techniques de report des informations par traçage sur les pièces de Travaux requérant des exercices suivants : Expliciter l'utilité de l'utilisation des gabarits ou des calibres, Identifier les différentes formes de gabarits, Nommer les principaux relevés d'un ouvrage d'agencement, Identifier les techniques de relevés des mesures, Expliquer les techniques de report des mesures,
O _{1.2.4} : Déterminer les produits, les matériels en fonction de sa destination.	- Détermination appropriée et correcte des produits, des matériels en fonction de sa destination	A - LTYPES DE MATERIAUX ET DE PRODUITS: 1. 1Le matériau bois: Bois massif (résineux et feuillus) Bois lamellé, bois reconstitué,

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
O _{1.2.4} : Déterminer les produits, les matériels en fonction de sa destination, suite		 Les matériaux et les produits en plaques : Contre-plaqués, lattés, placages, Panneaux de particules, Panneaux de fibres, Panneaux stratifiés et panneaux mélaminés, Produits et papiers décoratifs Produits verriers Les produits de jointement : les mastics en cordon préformé ou à extruder, les mousses à cellules ouvertes ou fermées, les profilés métalliques et PVC, Les produits de fixation et d'assemblage : Les produits adhésifs, Les quincailleries et les accessoires, Les organes de mobilité, rotation et translation, Les produits de traitement, de préservation et de finition : Les produits de finition : peintures, vernis, huiles et cires,

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
Objectifs intermédiaires O _{1.2.4} : Déterminer les produits, les matériels en fonction de sa destination, suite	Critères de particuliers de performance	B – LES CARACTERISTIQUES PHISIQUES DES MAERIAUX ET PRODUITS: 1. Les caractéristiques du matériau bois : Dimension, masse volumique, Aspect, couleur, texture, Equilibre hygroscopique, rétractibilité, Influence de séchage,
		 2. Les procédés et les moyens de séchage du bois : . Séchage de bois à l'air, . Séchage de bois à l'air, . Séchage artificiel, . Stockage des bois,
		 3. Le collage des bois : Théorie de l'adhésivité des colles ; Classification sommaire des colles, Facteurs influents sur le collage, Causes du collage défectueux,
		 4. Les défauts et les altérations des bois : Nœuds, couches annuelles, aspect des fibres des bois, fentes et gerces du bois, Altérations biologiques (champignons,), Attaques des insectes (insectes xylophages, termites,)
		-Travaux dirigés et travaux pratiques : Citer les essences de bois usuels et leurs origines,

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
O _{1.2.4} : Déterminer les produits, les matériels en fonction de sa destination, suite		 Travaux dirigés et travaux pratiques(suite): Citer les essences de bois usuels et leurs origines, Nommer et classer les différents matériaux et les produits par famille ou par variétés, Expliquer les processus et les procédés d'obtention des matériaux et des produits, Enoncer les caractéristiques commerciales ou normalisées des divers matériaux et des produits d'usage courant, Lire et exploiter les fiches techniques et les abaques liés aux caractéristiques physiques des matériaux et produits, Identifier les matériaux et les produits sur les plans et/ ou sur sites de mise en œuvre, Identifier et expliciter les relations entre les propriétés du matériau et / ou du produit et les contraintes d'utilisation (fonction usage), Identifier et nommer les différentes caractéristiques d'un seul matériau, Mesurer le taux d'humidité d'un matériau, Identifier et exploiter les phénomènes de rétractibilité Enoncer et expliquer les différents procédés et moyens de séchage du bois, Préciser les conditions de mise en œuvre, Lire et exploiter les fiches techniques liées aux caractéristiques physiques des produits, citer les anomalies et les altérations des bois, Estimer l'importance de ces dégradations, Evaluer les conséquences pour la mise en œuvre de ce matériau,

UMQ₁ : Préparation à la réalisation des ouvrages
 Module : Etablissement des documents techniques

Code : $M.Q_{1.3}$

Durée : 102 hserue

Objectif modulaire

A l'issue du module qualifiant, le stagiaire doit être capable de :

· Etablir des documents techniques

Conditions de réalisation:

A partir de :

- Dossier technique : dessin d'ensemble, dessin de définition, dessin de fabrication
- · Plan d'agencement et de mobiliers, relevé de mesure,
- · Catalogue des produits, fiches techniques, fiche de sortie matière,
- · Classement normalisé des produits et matériaux
- Nomenclature, fiche de débit, liste des moyens à disposition : machines, outillages,

A l'aide de :

· Matériels de traçage, de dessin et de report

- Quantification correcte des matériaux nécessaires à la réalisation des ouvrages d'agencement,
- L'inventaire des différentes caractéristiques est effectué sans erreur,
- Les données recueillies sont fiables,
- Les données comparées sont pertinentes et exploitables,
- Le résultat est compatible avec les données contraintes techniques,
- Les composants sont tous correctement listés et désignés,
- La fiche de débit est correctement renseignée au niveau de formes et dimensions di débit
- Exécution exacte et conforme de l'ensemble des croquis et des schémas des éléments de l'ouvrage,
- Réalisation rationnelle des tracés professionnels : épures en vraie grandeur, plans sur règles et la mise au plan,
- Les documents techniques sont exploitables et respectent la normalisation

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments de contenu
O _{1.3.1} : Quantifier les matériaux nécessaires à la réalisation des ouvrages ou des produits,	- Quantification exacte des matériaux nécessaires à la réalisation des ouvrages ou des produits	 La feuille de débit L'établissement du bordereau – matière : (matériaux, matériels, composants et accessoires) de fabrication, Liste détaillée des matériaux, Liste détaillée des produits, Liste détaillée des matériels, Liste détaillée des composants, Liste détaillée des accessoires, La rédaction du bordereau de fabrication, Les techniques de rédaction Les moyens techniques de communication Travaux dirigés et travaux pratiques : Identifier une de débit, Etablir un bordereau – matière de fabrication Déterminer et quantifier les matériaux, les composants et les accessoires pour la fabrication, Préciser le domaine d'utilisation d'un composant ou d'une quincaillerie, Lister et quantifier des matériaux, des composants et des accessoires de fabrication, Rédiger le bordereau d'une fabrication, Utiliser les techniques appropriées de rédaction et les moyens de communication;

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments de contenu
O _{1.3.2} : Exécuter l'ensemble des croquis et des schémas des éléments de l'ouvrage ou d'un produit,	- Exécution correcte de l'ensemble des croquis et des schémas des éléments de l'ouvrage ou d'un produit,	 - Documents complémentaires des normes de représentation : . Esquisses, . Schémas, . Croquis, - Les moyens de traçage et de mesurage - Les techniques d'exécution des documents complémentaires
		 Travaux dirigés et travaux pratiques : Identifier et expliciter les documents complémentaires, Décrire les caractéristiques, la fonction et le mode d'utilisation du matériel de traçage, Décrire les éléments de base des croquis et des schémas, Identifier les moyens de traçage et de mesurage Identifier les techniques de base relatives au traçage des croquis et des schémas, Réaliser l'ensemble des croquis et des schémas des éléments de l'ouvrage

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments de contenu
O _{1.3.3} : Réaliser les traces professionnels : épures en vraie grandeur, plans sur règles et la mise au plan,	- Réalisation appropriée et correcte des tracés professionnels : épures en vraie grandeur, plans sur règles et la mise au plan	- Conventions et normes de représentation : 1. les tracés professionnels : épures, tracés professionnels, repères de traçage, trois vues principales d'une épure, 2. Plans sur règles, 3. La mise au plan,
		 Travaux dirigés et travaux pratiques : Traduire et exploiter les conventions, les représentations et les symboles, Identifier les caractéristiques des ouvrages : dimensionnelles, géométriques, liaisons, fixations et mobilités, Préciser et traduire les spécifications de traçage Décoder et exploiter les nomenclatures et les documents techniques Interpréter une désignation normalisée relative à des grandeurs linéaires, angulaires, géométrique ou d'état de surface, Utiliser les moyens de représentation graphique, Réaliser un dessin, un schéma ou un croquis d'une pièce simple, Exécuter des épures en vraie grandeur,

UMQ₁ : Préparation à la réalisation des ouvrages

Module : Préparation de la matière d'œuvre et les machines – outils et les outils

Code : M.Q_{1.4} Durée : 68 hserue

Objectif modulaire

A l'issue du module, le stagiaire doit être capable de :

Préparer la matière d'œuvre et les machines – outils et les outils

Conditions de réalisation :

A partir de:

- Instructions orales et écrites,
- Dossier technique : dessin d'ensemble, dessin de définition, dessin de fabrication
- · Catalogue de produits, fiches techniques,
- · Fiche de sortie matière, quantitatif et qualitatif,...
- Nomenclature, fiche de débit, fiche de fabrication, plan d'agencement et de mobilier
- · Processus de fabrication, relevé de mesures,
- · Consignes de sécurité, planning de fabrication
- Liste des moyens à disposition : machines, outillages, et matériels,...

A l'aide de :

- Moyens de mesure et de traçage,
- Matériaux, pièces à usiner, produits, quincailleries et accessoires,...
- Machines, outillages et matériels à utiliser, appareils et dispositifs de mesure et de contrôle,...

- Contrôle rigoureux des bois, des dérivés, des accessoires et des produits,
- Vérification rationnelle de la conformité des bois, des dérivés, des accessoires et des produits,
- · Sélection adéquate des pièces à usiner, à monter et à finir,
- · Traçage ajusté des éléments à usiner, à monter et à finir,
- · Positionnement correct des éléments à usiner, à monter et à finir,
- Réglage correct et contrôlé des machines et des outils,
- Les risques sont identifiés et localisés,
- Les mesures de préventions correspondant au domaine de responsabilité de l'opérateur sont adaptées aux risques identifiés,
- Les outillages et les accessoires préparés sont conformes aux données opératoires,
- Les règles d'ergonomie sont respectées
- Les règles de prévention et de sécurité sont respectées,
- Les approvisionnements sont conformes en quantité et en qualité
- L'organisation du poste de travail respecte les règles de ergonomie et de sécurité

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments de contenu
O _{1.4.1} : Contrôler et vérifier les bois, les dérivés, les accessoires, les produits de finition,	- contrôle et vérification rigoureux des bois, dérivés, des accessoires, des produits de finition,	 1 - Le concept de qualité : Notion d'indicateur de la qualité Les critères d'appréciation de la qualité : 1.1 - Qualitatif : le matériau, les dimensions, la géométrie, l'état de surfaces, 1.2 - Quantitatif : le nombre,
		 2 - Les types de contrôle et de vérification : Les documents de définition du produit, Les notions de contrôle de vérification : dimensionnel, géométrique et hygrométrique, La zone d'intervalle de tolérance
		 3 - Les moyens de contrôle : Les différents appareils et moyens de contrôle, Les fiches techniques et les procédures d'utilisation
		 4 – Les procédés de contrôle : Les méthodes de contrôle : dimensionnel et hygrométrique, Les procédures de mise en œuvre L'interprétation des résultats de la mesure La notification ou la saisie des résultats
		 Travaux dirigés et travaux pratiques : Enumérer les conséquences de la non qualité (coût, délais et satisfaction client,) Associer les critères qualitatifs et quantitatifs aux caractéristiques d' un matériau ou d'un produit,

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments de contenu
O _{1.4.1} : Contrôler et vérifier les bois, les dérivés, les accessoires, les produits de finition, suite		 Travaux dirigés et travaux pratiques (suite): Enumérer les causes de non qualité Décoder les documents de définition Distinguer la notion de mesure et la notion de contrôle, Enumérer les types de contrôle à effectuer avant la réalisation pour garantir la qualité Choisir les appareils ou les instruments adaptés aux contrôles à effectuer Décoder et interpréter la méthode, la procédure de contrôle, Identifier une surface de référence, une surface d'appui, Localiser les points de mesures Effectuer les mesurages Détecter les défauts ou malfaçons, Renseigner une fiche de contrôle.
O _{1.4.2} : Sélectionner les pièces à usiner, à monter et à finir,	- Sélection rigoureuse des pièces à usiner, à monter ou à finir	 Les critères de sélection: Sélection visuelle et tactile Sélection par contrôle ou par vérification analytique Sélection par comparaison des fiches techniques Travaux dirigés et travaux pratiques: Enumérer les critères de sélection Expliciter l'importance de ces critères de sélection, Effectuer la sélection par différentes méthodes selon le matériau ou le produit à utiliser.

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments de contenu
Objectifs intermédiaires O 1.4.3: Tracer et positionner les éléments à usiner, à monter et finir,	Critères particuliers de performance - Traçage ajusté des éléments à usiner, à monter et finir, - positionnement correct des éléments à usiner, à monter et finir,	Eléments de contenu 1 - La préparation des pièces des bois : . Choix des pièces de bois . Dimensions des pièces à usiner, à monter ou à finir 2- Le traçage des pièces de bois : . Les principes du traçage des pièces de bois, . Les techniques de traçage . Les cotes de constructions . Les signes d'exécution des liaisons ou des assemblages pendant le traçage 3 - Le traçage des liaisons des constructions à arêtes vives 4 - Le traçage des liaisons des bâtis à chants profilés
		 5 - Les moyens de mesurage et de traçage : crayon, règle, gabarit ou autres, - Travaux dirigés et travaux pratiques : Identifier les précautions à prendre durant le traçage des pièces de bois, Expliciter les principes de choix des pièces de bois, Nommer les principes du traçage des pièces Identifier les techniques utilisées pour le traçage des pièces Expliquer l'importance de prendre en compte les signes d'établissement des bois pendant le traçage

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments de contenu
O _{1.4.3} : Tracer et positionner les éléments à usiner, à monter et finir, suite		-Travaux dirigés et travaux pratiques (suite): Identifier le type de traçage à utiliser pour les des constructions à arêtes vives et des bâtis à chants profilés, Identifier les moyens de traçage des pièces à usiner Effectuer le traçage et le positionnement des pièces à usiner sur des pièces mêmes ou sur des schémas ou sur des croquis.
O 1.4.4: Régler les machines et les outils,	- Réglage ajusté est conforme aux données du constructeur et aux instructions permanentes de sécurité	le réglage et la mise œuvre : 1. la méthodologie : les procédures de réglage et de mise en œuvre d'un système de production, les instructions permanentes de sécurité, les appuis : plan linéaire, ponctuel les référentiels géométriques : plan, droite, Les techniques de disposition rationnelle des matériels et des outillages à utiliser - Travaux dirigés et travaux pratiques : Identifier et exploiter des procédures de réglage de mise en oeuvre d'un système de production, Décoder et exploiter les instructions permanentes de sécurité,

Objectifs intermédiaires Critères particuliers de performance	Eléments de contenu
O _{1.4.4} : Régler les machines et les outils, suite	- Travaux dirigés et travaux pratiques (suite): Décoder et exploiter les notices techniques du fabricant ou du constructeur, Enoncer les conditions de réglage et de mise en œuvre d'un système de production, Localiser et identifier les appuis et les référentiels géométriques, Réaliser l'installation ajustée des organes et les outils de coupe sur les machines fixes ou portatives, Effectuer le réglage des machines fixes, sur les machines portatives ou sur les outils portatifs,

Fiche de présentation du module complémentaire	
UMQ ₁ Préparation à la réalisation des ouvrages	
Module	Mathématiques
Code	MC1
Durée	85 heures

Objectif modulaire

<u>Comportement attendu</u>: A l'issue de ce module complémentaire, le stagiaire doit être capable de :

Appliquer des notions principales des mathématiques relatives au métier

Conditions de réalisation :

A partir de :

· Directives d'enseignement technique

A l'aide de :

Calculatrice

- Développement adéquat des notions de calcul arithmétique relatif au métier
- Justesse de l'analyse des problèmes mathématiques appliqués.
- Conversion correcte des unités de mesure
- Exécution exacte des opérations d'addition, de soustraction, de multiplication et de division.
- Exécution exacte des opérations sur les fractions,
- Résolution correcte des exercices et des problèmes sur les grandeurs proportionnelles,
- Détermination exacte des grandeurs proportionnelles
- · Choix appropriée des formules du calcul professionnel.
- Application correcte de ces formules mathématique.
- Vérification adéquate des résultats obtenus.
- Représentation précise des formes géométriques planes et volumiques

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments de contenu
1- Effectuer des opérations d'addition, de soustraction, de multiplication et de division	- Application correcte du calcul des quatre opérations	 Les quatre opérations : Addition, soustraction, multiplication et division Travaux dirigés et travaux pratiques : Résoudre des exercices pour les quatre opérations Effectuer des différentes opérations d'addition, de soustraction, de multiplication et de division,
2 - Effectuer des opérations sur les fractions,	- Les opérations sur les fractions sont effectuées sans aucune erreur	 Les opérations des fractions: Addition, soustraction, multiplication et division, Travaux dirigés et travaux pratiques: Identifier des fractions, Additionner, soustraire, multiplier et diviser des fractions, Simplifier des fractions, Comparer deux fractions, Résoudre des différentes opérations des fractions
3 - Résoudre des exercices et des problèmes sur les grandeurs proportionnelles	- Résolution exacte des exercices et des problèmes sur les grandeurs proportionnelles,	 Grandeurs proportionnelles: Rapport de deux nombres, Rapport de deux grandeurs, Proportions, Grandeurs directement proportionnelles,

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments de contenu
3 - Résoudre des exercices et des problèmes sur les grandeurs proportionnelles, suite		 Grandeurs inversement proportionnelles, Partages en parties proportionnelles à des nombres donnés, Pourcentages, Pente et conicité,
		 Travaux dirigés et travaux pratiques: Identifier les grandeurs proportionnelles, Déterminer les rapports de deux nombres, de deux grandeurs, Déterminer les proportions, Calculer des grandeurs directement et inversement proportionnelles, Effectuer des partages en parties égales et proportionnelles, Effectuer des exercices des pourcentages, Résoudre des exercices et des problèmes sur les grandeurs proportionnelles
4 - Appliquer le théorème de Pythagore	- Application correcte du théorème de Pythagore,	 Relations entre les cotés d'un triangle rectangle : Théorème de Pythagore, Calculs relatifs au carré, Calculs relatifs au triangle équilatéral, Calculs relatifs aux cordes d'un cercle, Calculs relatifs aux tangentes à un cercle, Périmètre d'un cercle, Longueur d'un arc de cercle,

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments de contenu
4 - Appliquer le théorème de Pythagore Suite		 Travaux dirigés et travaux pratiques : Effectuer des calculs relatifs aux cotés d'un triangle rectangle, Effectuer des calculs relatifs au carré et au triangle équilatéral, Effectuer des calculs relatifs aux cordes d'un cercle, aux tangentes à un cercle, Effectuer des calculs du périmètre d'un cercle et la longueur d'un arc de cercle,
5 - Employer des formules pour calculer des périmètres, des surfaces et des volumes, (des formes régulières et irrégulières)	Utilisation appropriée des formules mathématiques, Aucune erreur de calcul n'est tolérée,	 Périmètres et surfaces des figures suivantes : Carré, rectangle, triangle, losange, trapèze, formes régulières et irrégulières, Volumes des solides réguliers et irréguliers Travaux dirigés et travaux pratiques : Calculer des périmètres des surfaces planes en utilisant des formules appropriées pour chaque figure géométrique, Calculer des surfaces géométriques planes en utilisant des formules appropriées pour chaque figure géométrique, Calculer formes géométriques volumiques en utilisant des formules appropriées pour chaque figure géométrique,

Fiche de présentation du module complémentaire		
UMQ ₁ Préparation à la réalisation des ouvrages		
Module	Dessin	
Code	MC.2	
Durée	85 heures	

Objectif modulaire

<u>Comportement attendu</u>: A l'issue de ce module qualifiant, le stagiaire doit être capable de :

• Tracer et représenter des constructions géométriques et des formes spécifiques en projections orthogonales et en perspectives ;

Conditions de réalisation :

A partir de:

- · Plan de construction, plan de forme, modèle 3 D, maquette
- · Epure déjà tracée

A l'aide de :

Instruments et de matériels de dessin

- · Organisation fonctionnelle et ergonomique du poste de travail.
- Utilisation appropriée des instruments de traçage et de matériel de dessin.
- Respect des techniques de traçage des formes et des solides géométriques.
- Respect des critères de normalisation.
- Précision des tracés.
- Dessin correct des raccords et des arcs tangents
- Explication exemplaire de la technique de dessin en projection orthogonale
- · Traçage ajusté des vues extérieures
- · Cotation correcte et conforme des coupes et des sections
- Dessin correct des formes représentées en perspective
- Cotation correcte et conforme des formes représentées en perspective
- Disposition appropriée des vues.
- Disposition adéquate de l'objet en perspective par rapport au plan de projection
- · Concordance exacte des vues, des points, des lignes et des surfaces
- · Respect des techniques de construction des :
 - Axes isométriques, lignes, arcs, cercles, ellipses, courbes irrégulières et angles
- Clarté de la cotation.
- Information complète et lisible.
- Présentation graphique soignée.

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments de contenu
1- Choisir les instruments et le matériel de dessin	- Le choix approprié des instruments et le matériel de dessin,	 Les Instruments de dessin, Les caractéristiques et les paramètres du choix,
		 Travaux dirigés et travaux pratiques : Identifier les instruments utilisés pour le relevé et la transposition des dimensions et pour le traçage selon les différentes formes à reproduire, Sélectionner les instruments et le matériel de dessin selon la forme de la pièce, Identifier le mode d'utilisation et les critères de précision,
2- Manipuler les instruments de dessin	- La maîtrise de la manipulation des instruments de dessin	 - La préparation des instruments de dessin ; - L'utilisation et la manipulation des instruments de dessin ; - Travaux dirigés et travaux pratiques : · Identifier le fonctionnement d'un instrument de dessin, · Lire et interpréter les instruments de dessin, · Utiliser des instruments de dessin, · Effectuer des essais de traçage sur support,

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments de contenu
3- Effectuer des tracés de base normalisés (figures planes et solides géométriques)	- Les tracés de base normalisés sont adéquatement effectués,	- Les tracés de base: Lettres et chiffres, traits normalisés, Segments et angles, Eléments géométriques: division d'une droite en partie égales, en partie proportionnelles et bissectrices, Utilisation de compas, équerres et règles graduées, Eléments d'un cercle: rayon, diamètre, circonférence, arc, corde, segment, secteur, sécante, tangente, Lignes courbes: ellipses, parabole, hyperbole, spirale et hélice cylindrique Figures géométriques planes: Triangles, quadrilatères, polygones réguliers et irréguliers, Figures géométriques solides: Cube, cylindre, pyramide, sphère, cône, prisme, - Travaux dirigés et travaux pratiques: Tracer des lettres et des chiffres, Effectuer des tracés normalisés, Effectuer des entraînements de traçage sur des figures planes: segments de droite, des différents angles, Tracer des éléments d'un cercle: rayon, diamètre, circonférence, arc, corde, Dessiner des figures géométriques planes et solides, Utiliser des instruments

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments de contenu
4- utiliser les techniques de dessin en projection orthogonale	- Explication juste des techniques de dessin en projection orthogonale ;	 - Le concept de projection orthogonale - Définition de termes tels que : Plan de projection, Projetantes, - Description de la position d'un objet par rapport à un plan de projection, - Distinction des projections orthogonales européennes et américaines, - Travaux dirigés et travaux pratiques : Définir le concept de projection orthogonale, Déterminer un plan de projection, une projetante Décrire la position d'un objet par rapport à un plan de projection, - Comparer les projections européennes et américaines, - Identifier une technique de projection orthogonale
5- Tracer et coter des vues extérieures	Traçage exacte des vues extérieures,Cotation exacte des vues extérieures	Sélection des vues extérieures : de face, de dessus, de gauche, de droite, Sélection des échelles, - Représentation des vies usuelles et
		particulières, - Mise en page des vues,

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments de contenu
5- Tracer et coter des vues extérieures, suite		 Mise en page des vues, Techniques graphiques et orientation des éléments de cotation, Utilisation des traits normalisés, Travaux dirigés et travaux pratiques : Identifier les vues conventionnelles, Utiliser les systèmes de projection : projection américaine ou européenne, Pratiquer les projections sur des différents plans, vue de face ou élévation, vue arrière, Identifier les conventions de représentation, les conventions complémentaires, l'agencement des vues Identifier les méthodes de cotation employées en dessin technique, Réaliser et coter des vues extérieures
6- Dessiner et coter des coupes et des sections	- Dessin exacte des coupes et des sections, - Cotation normalisée des coupes et des sections,	 Buts et principes des coupes et des sections; Sélection des vues en coupe, Représentation de la trace du plan de coupe, Sélection du type de coupe : complètes, demi – coupes, partielles, sections, Mise en pages des coupes, Application de la technique de cotation

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments de contenu
6- Dessiner et coter des coupes et des sections, suite		- Travaux dirigés et travaux pratiques :
		 Identifier les plans de coupe, Choisir les types de coupe, des types de sections, des vues en coupe, Représenter des différentes coupes utilisées en dessin technique, dessiner des coupes et des sections, coter des coupes et des sections,
7- Dessiner et coter les formes représentées en perspective (isométrique, oblique, naturelle),	 Dessin exacte des formes représentées en perspective, Cotation des formes représentées en perspective, 	 - Les différents types de perspective, - Les différentes perspectives : - Axonométriques : isométrique, dimétrique, trimétrique, - Obliques : cavalière, - Naturelles : à 1, 2 ou 3 points de fuite ; - Principes et techniques de construction des : - Axes isométriques, lignes, arcs, cercles, ellipses, courbes irrégulières, angles,
		 Travaux dirigés et travaux pratiques: Identifier les différents types de perspective, Identifier les principes et les techniques de construction des perspectives, Dessiner des formes géométriques en perspective isométrique, oblique et naturelle, Coter des formes géométriques en perspective, .

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments de contenu
8- Dessiner et coter des croquis,	- Dessin correcte des croquis, - Cotation juste des croquis,	 Techniques de dessin et de cotation à main levée des perspectives : isométriques, obliques, Travaux dirigés et travaux pratiques : Identifier les principales contraintes relatives à la réalisation des croquis, Identifier les concepts fondamentaux du croquis selon leur représentation, Nommer les principaux éléments géométriques utilisés dans la réalisation d'un croquis, Caractériser les étapes suivies lors de la réalisation d'un croquis : étude de l'objet à réaliser, détermination du mode de
9- Développer des surfaces d'un solide géométrique,	- Développement correcte des surfaces d'un solide géométrique,	représentation graphique, choix d'une échelle, mise en page, cotation, - Les formes des ouvrages : . Prismes droits ou obliques . Cylindres droits ou obliques . cônes droits et obliques . pyramides droites, obliques ou tronquées - Les méthodes de construction des lignes : . lignes droites, parallèles, radiales et triangulaires - Techniques et principes de construction des surfaces d'un solide géométrique - Travaux dirigés et travaux pratiques : .

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments de contenu
		- Travaux dirigés et travaux pratiques :
9- Développer des surfaces d'un solide géométrique, suite		 Identifier la méthode permettant de trouver l'intersection des lignes ou des plans Tracer les lignes de construction déterminant les contours du développement des ouvrages ou des formes volumiques, Projeter ou porter les lignes de construction Dessiner le développement d'un objet ou d'un volume
10- Rechercher et construire des éléments d'un solide en vraies grandeurs	 Recherche appropriée des éléments d'un solide en vraies grandeurs Construction correcte et adéquate des éléments d'un solide en vraies grandeurs 	 Les méthodes de la recherche des vraies grandeurs : Méthode de rabattement, Méthode de changement de plan, Méthode de rotation, Travaux dirigés et travaux pratiques :
		-Identifier les éléments géométriques d'un solide ou d'un ouvrage à réaliser, -Choisir les différentes échelles selon les représentations graphiques, -Identifier les méthodes de la recherche des vraies grandeurs : méthode de rabattement, méthode de changement de plan et méthode de rotation, -Représenter des formes géométriques en vraies grandeurs selon la méthode appropriée, - Réaliser des constructions des formes géométriques en vraies grandeurs.

Fiche de présentation du module d'intégration		
UMQ ₁	UMQ₁ Préparation à la réalisation des ouvrages	
Module	Préparation des documents techniques de l'ouvrage	
Code	M.I ₁	
Durée	102 heures	

Objectif modulaire

<u>Comportement attendu</u>: À partir des données techniques et des moyens matériels, de son savoir – faire et de ses connaissances personnelles, chaque stagiaire devra avec l'ensemble du groupe de :

- Rechercher, collecter les documents et les informations d'un ouvrage,
- · Identifier et décoder des documents techniques (lecture de plans, ...)
- Relever des caractéristiques d'un ouvrage ou d'une situation de chantier
- Interpréter une solution technique,
- · Effectuer des choix technologiques sur la construction de l'ouvrage,
- · Etablir des documents d'exécution,

Conditions d'évaluation:

A partir de:

- · Plans d'ensemble et des détails de l'ouvrage à réaliser,
- · Normes et documentations complémentaires,
- Données et consignes particulières à cette réalisation,

A l'aide de :

- Espace de travail,
- Moyens de production des représentations graphiques,

<u>Critères généraux de performance</u> :

- Recherche positive pour la collection des documents et les informations d'un ouvrage d'agencement,
- · Lecture analytique des documents techniques,
- Interprétation correcte des documents techniques
- Relevé approprié des caractéristiques d'un ouvrage ou d'une situation de chantier
- · Choix adéquat pour les solutions technologiques sur la construction de l'ouvrage,
- Etablissement correct des plans simples d'exécution,
- · Complémentarité adéquate des plans simples d'exécution,
- · Inventaire correct des matériaux, des matériels et des fournitures

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
- Relever les informations,	- Le relevé exact des informations de,	<u>Activités synthèse</u> :
- Relever les caractéristiques dimensionnelles de l'ouvrage,	- Le relevé exact des caractéristiques dimensionnelles de l'ouvrage,	- <u>Travaux pratiques</u> : Exercice de préparation technique
- Relever des informations relatives au mode de construction,	- Le relevé exact des informations relatives au mode de construction,	d'ouvrage d'agencement,
- Relever des informations d'échantillonnage, des bois, matériaux, produits et matériels	- Le relevé exact des informations d'échantillonnage relatives aux moyens matériels de réalisation,	
- Déterminer les liaisons : assemblage et fixation,	- Détermination juste des éléments d'assemblage et de fixation	
- Quantifier et lister les différents matériaux, les différents produits et les différents matériels	 Quantification exacte des différents matériaux, produits et matériels Listage correct des différents matériaux, produits et matériels 	
- Etablir, compléter des plans simples d'exécution,	 Etablissement approprié des plans simples d'exécution, Complémentarité adéquate des plans simples d'exécution 	

Fiche de présentation de l'UMQ₂

UMQ: Fabrication des produits et des ouvrages d'agencement

Code: UMQ₂

Durée: 612 hserue

Objectif de l' UMQ₂

Comportement attendu:

A l'issue de l'unité modulaire qualifiante, le stagiaire doit être capable de :

· Fabriquer un ouvrage d'agencement

Conditions de réalisation :

A partir de :

- · Feuille de débit, nomenclature, plan de découpe,
- · Plan sur règle, épure et mis au plan, plans de fabrication, de montage et de finition,
- · Procédures d'utilisation et instructions permanentes de sécurité,

A l'aide de :

- · Gabarits et modèles, matériels et machines et outillages associés
- · Moyens de mesurage et de contrôle, moyens de serrage et de solidarisation,
- Moyens de mise en œuvre des vitrages, quincailleries, adhésifs, produits de jointoiements et d'étanchéité, moyens d'application des produits de finition.
- · Equipements de protection individuels et collectifs

Critères généraux de performance : ensemble des compétences

- · Données correctement interprétées,
- · Préparation appropriée pour la réalisation des ouvrages en bois,
- · Correspondance cohérente et adéquate pour les outillages, les montages et les accessoires aux besoins exprimés,
- Conformité de l'usinage aux prescriptions des tolérances de fabrication et aux instructions permanentes de sécurité,
- · Placage conforme des surfaces et des chants, aux exigences de qualité,
- Respect confirmé aux procédures de contrôle,
- Ouvrages montés, assemblés, ferrés, vitrés et équipés aux conformément aux plans de fabrication,
- Etat des surfaces est correctement réalisé et prêt à recevoir les produits à appliquer,
- Application des produits de finition et de traitement conforme aux prescriptions et aux consignes,
- · Réalisation des surfaces finies et sans dommages,
- Respect total des règles de protection de l'opérateur et de l'environnement.

Structure de l'UMQ₂

UMQ : Fabrication des produits et des ouvrages d'agencement

Code : UMQ₂

Durée : 612 heures

Code	Désignation des modules qualifiants	Durée
M.Q _{2.1}	Usinage et façonnage des pièces	102 h
M.Q _{2.2}	Assemblage et montage des pièces usinées	85 h
M.Q _{2.3}	Finition et traitement des ouvrages	85 h
MC.3	Hygiène et Sécurité	85 h
MC.4	Styles de meubles et types d'agencement	85 h
MC.5	Communication	34 h
M.I ₂	Fabrication d'un ouvrage d'agencement	136 h
Total		612 h

Fiche de présentation du module qualifiant

UMQ₂ : Fabrication des produits et des ouvrages d'agencement

Module : Usinage et façonnage des pièces

Code : $M.Q_{2,1}$

Durée : 102 heures

Objectif modulaire

A l'issue du module qualifiant, le stagiaire doit être capable de :

Conduire l'usinage et le façonnage des pièces

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Données écrites et orales, dessin de fabrication, mode de fabrication
- Feuille de débit, gamme d'usinage, contrat de phase, dossier machines
- Documents de fabrication, fiche de montage, procédure de réglage,
- Instructions permanentes de sécurité,

A l'aide de :

- · Matériels et machines à poste fixe
- · Matériels et machines électroportatifs, outils manuels,
- · Moyens de mesures et de contrôle,
- · Equipements de protection individuels et collectifs

Critères généraux de performance :

- · Exploitation rationnelle des documents de fabrication,
- Choix approprié des matériels, les machines et outils correspond aux travaux à réaliser.
- · Montage des outils de coupe est conforme au plan de définition fourni,
- · Installation correcte des organes se sécurité.
- · Réglage correct des organes de sécurité,
- · Conduite appropriée de l'usinage selon la chronologie des opérations,
- Usinage conforme aux prescriptions et respecte les instructions de sécurité,
- · Contrôle rigoureux aux usinages effectués,
- · Respect réel aux procédures de contrôle,
- Résultat est conforme au cahier de charges,
- Port des équipements individuels de protection est respecté,

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
O _{2.1.1} : Exploiter les documents de fabrication et les tracés effectués,	 Interprétation exacte des documents de fabrication et des gabarits, Exploitation exacte des documents de fabrication et des gabarits, 	A - Les documents de fabrication et de pose : 1. Descriptif, plan de définition et de détail, dessin de fabrication, 2. Planning, processus de réalisation, gammes d'usinage, de montage et de finition B - Les tracés réalisés : 1. Les documents complémentaires : esquisses, schémas, 2. Les tracés professionnels : épures, mise au plan et plan sur règle, - Travaux dirigés et travaux pratiques : 1. Identifier les différents plans de fabrication 2. Identifier les différents dessins d'ensemble, de définition, de détail, 3. Identifier, localiser et nommer les différentes parties constitutives de l'ouvrage à partir des différents plans, 4. Identifier les principales caractéristiques : dimensions, formes, mobilités ou fixations 5. Traduire et exploiter les conventions, les représentations et les symboles, les nomenclatures et d'autres documents techniques

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
O _{2.1.2} : Monter les outils nécessaires (montages et accessoires),	- Montage correct des outils de coupe et accessoires	A - les outils mécaniques de coupe et leurs accessoires: 1 - Outils et porte – outils de sciage, 2 - Outils et porte-outils de dégauchissage et de rabotage, 3 -Outils et porte –outils de tenonnage et de mortaisage 4 - Outils et porte- outils de profilage, 5 - Outils et porte-outils de façonnage des liaisons ou des assemblages, 6- Outils et porte –outils de perçage et de tournage
		B- Les techniques de montage des outils et leurs accessoires
		 C – Les procédures de réglage et de mise en oeuvre D - Le positionnement et le maintien des outils de coupe et leurs accessoires
		 E – Les caractéristiques des outils de coupe : Dimensionnelles, Géométriques : forme, angles caractéristiques, Mécaniques et métallurgiques : type d'acier, nuance, fixations, Nature et forme de l'arête tranchante
		F – La cinématique de la coupe : 1- Les paramètres influents de la coupe (de l'usinage) :

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
Objectifs intermédiaires O _{2.1.2} : Monter les outils nécessaires (montages et accessoires), suite	Critères de particuliers de performance	 1- Les paramètres influents de la coupe (de l'usinage): 1.1 - Caractéristiques du système de l'usinage: Vitesse de coupe, vitesse d'avance, fréquence de rotation et puissance disponible - Travaux dirigés et travaux pratiques: Identifier et nommer les différents outils et porte-outils, Identifier et classer les outils en fonction de leur destination et de leur forme, Identifier les différentes parties de l'outil, Caractériser les éléments de la partie active, Indiquer le mode d'action (radial ou tangentiel,)
		 Enumérer les principaux matériaux utilisés pour la partie active, Indiquer les conditions d'installation des outils (montage, vitesse,) Déterminer la fréquence de rotation d'un outil par calcul et / ou sur un abaque, Choisir la nature de l'arête tranchante Choisir et / ou ajuster une vitesse de coupe à partir de tableaux et / ou d'abaques, Exécuter le montage des différents outils ou porte-outils de coupe Régler et ajuster le montage effectué

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
Objectifs intermédiaires O _{2.1.3} : Réaliser manuellement ou mécaniquement l'usinage,	Critères de particuliers de performance - Réalisation réelle et correcte de l'usinage soit manuellement ou mécaniquement	-Les procédés d'usinage par enlèvement de matière : 1- La technologie de la coupe par : Enlèvement de copeau, Abrasion 2 _Les (machines fixes: Scies à ruban,
		 Scies circulaires, Dégauchisseuses, Raboteuses, Mortaiseuses Toupies, Défonceuses, Scies radiales, Corroyeuses Profileuses, Corroyeuses – profileuses,
		 Profileuse – cadreuses, Moulurières, Ponceuses, Perceuses, Tours, Calibreuses, calibreuses – ponceuses, Plaqueuses, Cadreuses, Affûteuses,
		·

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
O _{2.1.3} : Réaliser manuellement ou mécaniquement l'usinage, suite		 3 - Les techniques d'usinage : Sciage, Corroyage, (dégauchissage et rabotage) Profilage, Perçage mortaisage et tenonnage Défonçage, Tournage
		 4 – L'optimisation de la coupe : Les relations entre les caractéristiques des matériaux à usiner et celles de l'outil de coupe,
		 Travaux dirigés et travaux pratiques : Enoncer le principe des principaux procédés d'usinage, Préciser les caractéristiques et particularités de chacun des procédés, Identifier et expliciter les principales techniques correspondant à chacun de ces procédés et les matériels qui y sont associés (aspect technologique et fonctionnel de chaque machine d'usinage), Classer les principales techniques d'usinage et leurs outillages associés par rapport aux formes à réaliser (surfaces planes, surfaces courbées ou de révolution,) Réaliser l'usinage des pièces mécaniquement ou manuellement,

O _{2.1.4} : Plaquer et affleurer les éléments et les volumes d'agencements, - placage correct volumes d'agencements	- Le placage et les dérivés :
- Affleurage ajus	t des éléments et des cement 1- Débit des panneaux dérivés et des placages

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
O _{2.1.5} : Contrôler et mesurer les usinages effectués,	- Contrôle rigoureux des usinages effectués - Mesurage correct des usinages effectués	 Le contrôle de l'usinage : Contrôle des surfaces : rectitude, planéité Contrôle des cotes et des angles de corroyage : sections et longueurs des pièces, Contrôle d'assemblage : longueurs d'arasement, épaisseur et largeur des tenons et mortaises, des rainures, exécution des contrefils, affleurement des assemblages, Contrôle de qualité de travail : état des surfaces des faces, du profilage, du calibrage,
		 Les techniques de contrôle : Contrôle visuel, Contrôle tactile, Contrôle par mesurage
		- Les outils de contrôle et de mesurage
		- Travaux dirigés et travaux pratiques :
		 Identifier les différents types de contrôles Nommer les techniques de contrôle Appliquer les différentes techniques de contrôle et de vérification, Identifier et nommer les outils de contrôle et de mesurage Effectuer les différents contrôles des usinages obtenus.

Fiche de présentation du module qualifiant

UMQ₂ : Fabrication des produits et des ouvrages d'agencement

Module : Assemblage et montage des pièces usinées

Code : M.Q_{2,2} Durée : 85 heures

Objectif modulaire

A l'issue du module qualifiant, le stagiaire doit être capable de :

· Assembler et monter des pièces usinées

Conditions de réalisation:

A partir de :

- Données écrites et orales,
- · Plan d'ensemble, notice de montage, fiche de réglage,
- · Plan de fabrication et de montage,
- · Documents outils, machines de constructeur,
- Consignes de sécurité écrites et orales

A l'aide de :

- · Pièces et accessoires, quincaillerie, produits verriers,
- Machines et matériels de cadrage, d'encollage, de pressage,
- · Matériel électroportatif de perçage, de vissage et de
- · Outils manuels divers,

Critères généraux de performance :

- Inventaire et regroupement corrects des pièces, des composants et des produits nécessaires,
- Positionnement ajusté des systèmes de serrage, de pressage et d'assemblage,
- · Réglage ajusté des systèmes de serrage, de pressage et d'assemblage.
- · Encollage correct des pièces d'assemblage,
- · Equipage installé correctement sur des pièces,
- · Cadrage et pressage ajustés des pièces,
- Consolidation réalisée correctement des éléments de l'ouvrage,
- Equipage installé correctement en quincailleries et en accessoires,
- Corrections apportées sont pertinentes et fiables,
- · Assemblage conforme à la normalisation et aux spécifications techniques,
- Eléments assemblés, montés, ferrés, vitrés et équipés conformément aux plans de fabrication,

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
O _{2.2.1} : Regrouper au poste d'assemblage les différents composants : pièces, placages, quincaillerie, vitrage, colle et accessoires,	- Regroupement adéquat au poste d'assemblage des différents composants : pièces, placages, quincaillerie, vitrage, colle et accessoires	 Organisation du poste de travail : 1. Choix et préparation des équipements et outils de serrage : chevalets, tables, gabarits d'assemblage, serre –joints, 2. Regroupement des moyens d'assemblage et de montage : 3. Vérification des surfaces à encoller : précision et propreté, 4. Disposition des pièces à assembler, des placages et des panneaux à monter 5. Regroupement des quincailleries, vitrerie, miroiterie, marbres, colles et accessoires,
		 Travaux dirigés et travaux pratiques: Expliciter l'importance de la préparation du poste d'assemblage et de montage Nommer les différents matériels de mise et de maintien en position, Vérifier l'ensemble des éléments à assembler ou à monter, quincailleries, vitrerie, miroiterie, éléments de marbre, colles et accessoires, Quantifier et lister les différentes pièces ou éléments d'agencement à monter Quantifier les différents éléments de quincaillerie, les accessoires et le vitrage et miroiteries., Regrouper au poste d'assemblage les différents composants selon leur nature et leur destination

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
O _{2.2.2} : Positionner et régler les systèmes de serrage, de pressage, d'assemblage et de cadrage,	 Positionnement approprié des systèmes de serrage, de pressage, d'assemblage et de cadrage, Réglage ajusté des systèmes de serrage, de pressage, d'assemblage et de cadrage, 	- L'assemblage et le montage des pièces ou des éléments d'agencement : 1. le montage : Emboîtement des pièces ou des éléments de l'ouvrage d'agencement 2. le serrage des pièces montées : Maintien des pièces à l'aide des cales, Positionnement des pièces à l'aide des serres – jointes ? 3. les techniques et les caractéristiques des composants d'assemblage et de montage, 4. les techniques de mise et de maintien en position des éléments ou des sous ensembles d'agencement (blocage, serrage, liaison provisoire) 5. les techniques de mise en œuvre des produits en plaque (panneaux, placages et stratifiés,) 6. la mise en œuvre et de réglage des : éléments de solidarisation (vissage, agrafage, clouage, collage,) organes de mobilité (rotation, translation,) organes de condamnation et de sécurité, éléments de décoration, vitrages et miroiteries. - Travaux dirigés et travaux pratiques : Identifier les différents composants (Quincaillerie, vitrage, colle et accessoires)

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments de contenu
O _{2.2.2} : Positionner et régler les systèmes de serrage, de pressage, d'assemblage et de cadrage, suite		 Travaux dirigés et travaux pratiques : Nommer le matériel utilisé pour le Montage et le serrage des éléments, Enoncer les principes de mise et de maintien en position, Expliciter l'utilité de chaque moyen de mise en œuvre, Préciser leurs caractéristiques et leurs domaines d'utilisation, Exploiter les notices d'instruction et de montage Lister les moyens appropriés à la mise en œuvre et au réglage des différents organes, décrire les méthodes utilisées
O _{2.2.3} : Encoller et équiper les pièces	 Encollage approprié pour les pièces à assembler, Equipage adéquat pour les pièces à assembler, 	 Le collage des pièces : choix de la colle, techniques d'application de la colle (pinceau, rouleau, spatule, encolleuse,) matériels et outils d'encollage, Travaux dirigés ou pratiques (avec des limites d'exigence) : Identifier les différentes colles selon leur utilisation,

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments de contenu
O _{2.2.3} : Encoller et équiper les pièces, suite		 Travaux dirigés ou pratiques (avec des limites d'exigence): Distinguer les facteurs influencent le choix des colles en fonction des conditions d'exposition, Déterminer les types de colles à utiliser en tenant compte des matériaux à assembler, Effectuer l'encollage en équipant des pièces
O _{2.2.4} : Cadrer, presser et consolider les pièces et les composants, en respectant le temps alloué et les règles de prévention et de sécurité,	 Cadrage correct des pièces, Pressage suffisant pour les pièces consolidation appropriée des pièces et des composants de l'ouvrage 	 Les techniques de cadrage et de pressage Les moyens matériels de cadrage et pressage, Les techniques de solidarisation : 1. le clouage : mise en place des pointes, 2. le vissage : mise en place des vis, 3. Le boulonnage : mise en place des boulons, 4. le chevillage : positionnement des chevilles, 5. le coinçage : mise en place des coins 6. l'agrafage : mise en place des agrafes Travaux dirigés ou pratiques (avec des limites d'exigence) : Identifier les différents composants de l'ouvrage à cadrer, à consolider

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments de contenu
O _{2.2.4} : Cadrer, presser et consolider les pièces et les composants, en respectant le temps alloué et les règles de prévention et de sécurité, suite		Travaux dirigés ou pratiques (avec des limites d'exigence), (suite) : Identifier les différents composants Identifier les techniques de cadrage et de pressage, Déterminer les moyens de cadrage et de pressage, Nommer les différentes techniques de consolidation des pièces Expliquer chaque technique utilisée comme consolidation, Réaliser le cadrage, le pressage et la consolidation des pièces et des composants. Corriger l'équerrage et la planéité Eliminer des excédents de colle après séchage
O _{2.2.5} : Equiper en quincaillerie et en accessoires,	- Equipage approprié en quincaillerie et en accessoires	 Les principaux types de quincailleries utilisées dans la fabrication des ouvrages d'agencement Le choix de ferrements ou éléments de quincailleries, L e choix de l'emplacement de fixation, Les outils et les équipements Le façonnage des cavités Les modes de fixation des éléments de quincailleries, Les éléments de décoration, Le vitrerie et la miroiterie

Fiche de présentation du module qualifiant

UMQ₂ : Fabrication des produits et des ouvrages d'agencement

Module : Finition et traitement des ouvrages

Code : M.Q_{2.3} Durée : 85 heures

Objectif modulaire

A l'issue du module qualifiant, le stagiaire doit être capable de :

Finir et traiter des ouvrages assemblés

Conditions de réalisation:

A partir de:

- Données orales et écrites : fiche produit et échantillons,
- · Fiches techniques, mode opératoire,
- · Textes réglementaires en vigueur,

A l'aide de :

- · Matériel de ponçage, matériel de rebouchage et matériel de nettoyage,
- Moyens d'application : manuel ou mécanique (pistolet vaporisateur),
- · Produits de traitement et de finition,
- · Cabine de finition, matériel de protection individuelle et collective,

Critères généraux de performance :

- · Ponçage approprié des surfaces des ouvrages,
- L'état des surfaces est conforme aux prescriptions techniques,
- La préparation des produits respecte les prescriptions du fabricant : quantité, dosage, couleur, teinte, viscosité,...
- · Préparation correcte des matériels et des outillages d'application
- Application correcte des produits selon les prescriptions des fabricants,
- Nettoyage et lustrage corrects des surfaces finies,
- · Contrôle rigoureux des durées et des délais d'intervention,
- · Conditionnement approprié des ouvrages finis selon les consignes demandées,
- Le temps alloué est respecté
- Utilisation appropriée des moyens de protections individuelles et collectives

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
O _{2.3.1} : Poncer les surfaces des ouvrages	- Ponçage approprié des surfaces des ouvrages	 Les matières premières utilisées lors de la préparation des surfaces finir : Abrasifs, pâtes de bois, mastic, bâtonnets de gomme laquée et crayons de cire
		 Les différents défauts des surfaces: Trous, piqûres, rayures, égratignures, imperfections d'usinage,
		 Les techniques de préparation de surfaces à poncer : Le ponçage, rebouchage,
		- Les outils manuels de ponçage,
		- Les machines portatives de ponçage
		 Les caractéristiques des surfaces à poncer : Forme de surfaces : plane, convexe ou concave,
		- Les types d'abrasifs en fonction de leur utilisation,
		- Les techniques de ponçage manuel
		- Les techniques de ponçage mécanique

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
O _{2.3.1} : Poncer les surfaces des ouvrages Suite		 Travaux dirigés et travaux pratiques : Identifier les matières premières utilisées lors de la préparation des surfaces à poncer, Nommer les différents défauts des surfaces avant le ponçage, Définir les techniques de préparation des surfaces, Identifier les outils manuels utilisés pour le ponçage, Identifier les machines portatives et les machines fixes de ponçage Identifier les caractéristiques des surfaces à poncer, Enoncer les techniques de ponçage manuel ou mécanique, Réaliser le ponçage des surfaces
O _{2.3.2} : Appliquer les produits suivant la méthode définie par le fabricant,	- Application correcte et conforme des produits suivant la méthode définie par le fabricant,	 Les outils manuels d'application, Le matériel d'application Les pistolets vaporisateurs Les cabines d'application Les techniques d'application des produits de finition ou de traitement,

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
O _{2.3.2} : Appliquer les produits suivant la méthode définie par le fabricant, suite		 Travaux dirigés et travaux pratiques : Exploiter les fiches descriptives des produits, Identifier les caractéristiques des produits de finition ou de traitement Déterminer les outils manuels et le matériel d'application, Décrire un pistolet vaporisateur Expliquer le rôle de la cabine de finition ou de traitement Enoncer et décrire les techniques de : Préparation du support, Application du produit de finition Effectuer l'application des produits de traitement et de finition,
O _{2.3.3} : Nettoyer et lustrer les surfaces finies,	- Nettoyage et lustrage appropriés des surfaces finies	 Les techniques de nettoyage des surfaces finies de bois Les techniques de lustrage des surfaces finies de bois, Les outils et le matériel de nettoyage Les produits de nettoyage Les produits de lustrage des surfaces finies de bois Le matériel et les outils de lustrage

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
O _{2.3.3} : Nettoyer et lustrer les surfaces finies, Suite		 Travaux dirigés et travaux pratiques : Exploiter les fiches descriptives des produits de lustrage des surfaces finies, Identifier les techniques de nettoyage des surfaces finies, Déterminer les produits e nettoyage et les outils de nettoyage Expliciter l'importance de lustrages des surfaces finies Identifier les techniques de lustrage Définir les moyens de lustrage Exécuter le nettoyage des surfaces finies, Exécuter le lustrage des surfaces finies,
O _{2.3.4} : Conditionner les ouvrages fabriqués,	- Conditionnement approprié des ouvrages fabriqués	 Le conditionnement des produits ou des ouvrages fabriqués Les techniques de conditionnement des ouvrages fabriqués, Les moyens utilisés pour le conditionnement Des produits de fabrication Travaux dirigés et travaux pratiques : Expliquer l'importance de conditionnement des produits et des ouvrages de fabrication Identifier les techniques de conditionnement des produits fabriqués Déterminer les moyens de conditionnement des ouvrages fabriqués Effectuer le conditionnement des produits fabriqués

	Fiche de présentation du module complémentaire
UMQ ₂	Fabrication des ouvrages
Module	Hygiène et sécurité
Code	MC.3
Durée	85 heures

Objectif modulaire

<u>Comportement attendu</u>: A l'issue de ce module qualifiant, le stagiaire doit être capable de :

Assurer la santé et la sécurité des personnes au travail

Conditions de réalisation :

A partir de:

- · Réglementation intérieure
- · Principaux textes de la loi et décrets d'application relatifs aux risques professionnels
- Plan organisationnel de la sécurité des ateliers ou des chantiers et les dispositifs liés à son poste de travail

A l'aide de :

Moyens de protection individuelle et collective

Critères généraux de performance :*

- · Analyse et étude pertinentes des accidents de travail
- · Identification exacte des maladies professionnelles
- · Application rigoureuse des techniques de secourisme
- Utilisation adéquate et rationnelle des moyens de protections individuelles et collectives contre les accidents de travail
- · Utilisation adéquate et rationnelle des moyens de protection contre l'incendie
- Respect total des règles d'hygiène et de sécurité
- · Prévention réelle des accidents en tous temps
- Utilisation appropriée des méthodes de travail
- Réglage minutieux des machines outils
- · Vérification rigoureuse des moyens de production avent utilisation
- Entretien périodique des machines, des outillages et des équipements
- Dégagement des aires de circulation
- Affichage correct des règles de sécurité à respecter à proximité des machines et des matériels et

65

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
1 - Identifier les principes généraux d'hygiène et de sécurité au milieu de travail,	- Identification exacte des principes généraux d'hygiène et de sécurité au milieu de travail,	 Les principes généraux d'hygiène et de sécurité au milieu de travail : Les acteurs de la prévention dans l'entreprise : chef d'entreprise, ses représentants, comité d'hygiène et de sécurité des conditions de travail, coordinateur de sécurité,
		 Les organismes externes : caisse d'assurance de maladie, inspection et médecine de travail,
		· La réglementation,
		 Principaux textes de loi et décrets d'application relatifs aux risques professionnels,
		Plan organisationnel de la sécurité d'un atelier ou d'un chantier et les dispositions liées à son poste de travail,
		- Travaux dirigés et travaux pratiques :
		 Enoncer les missions générales de ces acteurs, Repérer l'interlocuteur adapté à un problème de sécurité, Repérer le plan organisant la sécurité d'un atelier,

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
2 - Analyser et étudier les risques d'accidents de travail,	- Analyse et étude adéquates des risques d'accidents de travail,	-Les principaux risques: 1 - le risque lié au travail en hauteur: les situations à risques, les équipements de protection adaptés (échafaudages de pied et mobiles, gardecorps, nacelles,) 2 - le risque électrique: les situations de voisinage sous tension (coffrets d'alimentation, lignes aériennes, entrées ou encastrées, éléments isolants défectueux,) 3 - Le risque chimique: les différents produits à utiliser: (produits de finition et de traitement, les colles, les vernis, etc) symbolisation des risques, l'étiquetage, les fiches de données de sécurité 4 - Le risque lié aux poussières de bois les dispositifs d'aspiration, les équipements de protection adaptée (masques, lunettes, etc) 5 - Le risque lié à l'utilisation des machines portatives électriques et / ou pneumatiques, aux appareils sous tension

	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
2 - Analyser et étudier les risques d'accidents de travail, suite		 Risque électrique : situations de voisinage sous tension (coffrets d'alimentation, lignes aériennes, enterrées ou encastrées, éléments isolés défectueux,) Utilisation du matériel électrique sur l'eau et en milieu humide, Travaux dirigés et pratiques (avec des limites d'exigences: Identifier les équipements de protection adaptés à une activité réalisée en hauteur, Signaler les situations non protégées ou les équipements inadaptés Repérer les risques de contact avec un élément sous tension, Repérer les produits toxiques ou dangereux, Lister les consignes d'utilisation, Utiliser les équipements de protection adaptés Utiliser les dispositifs d'aspiration, Utiliser un masque adapté en cas d'absence d'aspiration des poussières

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
3 - Identifier les maladies professionnelles,	- Identification correcte des maladies professionnelles,	 - Les principales maladies professionnelles reconnues dans les métiers de bois : . Allergie, hernie discale et asthme.
		 Travaux dirigés et pratiques (avec des limites d'exigences: Identifier les maladies professionnelles générales de la profession menuiserie d'agencement selon la situation de travail, Déterminer les maladies professionnelles spécifiques aux professions de la branche BAM Déterminer les causes principales de ces maladies professionnelles Indiquer les moyens et attitudes permettant de réduire la gravité de ces maladies professionnelles,
4 - Appliquer des techniques de secourisme,	- Application correcte des techniques de secourisme	 Les techniques de secourisme: 1. trousse de premiers soins: désinfectants, pansements, attaches et instruments, 2. Les marches à suivre de secourisme: Traitement des cas les plus urgents, Déplacement du blessé, Organisation des secours au blessé,

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
4 - Appliquer des techniques de secourisme, suite		 3. Les premiers soins selon la nature des blessures : Blessures à la tête, brûlures, choc, fracture, hémorragie, ,,,, 4. transport du blessé en lieu sûr, Travaux dirigés et travaux pratiques : Décrire le contenu d'une trousse de premiers soins, Déterminer la nature de l'accident de travail, Identifier les symptômes qu'éprouve le blessé, Détecter toute anomalie du sujet, Etablir la démarche à suivre dans une opération de secourisme, Donner les premiers soins de secourisme en appliquant les techniques se secourisme,
5 - Utiliser des moyens de protections individuelles et collectives au poste de travail	 Utilisation adéquate des moyens de protections individuelles et collectives Application correcte des règles d'hygiène et de sécurité au poste de travail, 	 Les moyens de protections individuelles et collectives au poste de travail La protection du poste de travail : Signalisation de sécurité des ateliers et chantiers (balisage, protection, barrières,)

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
5 - Utiliser des moyens de protections individuelles et collectives au poste de travail, suite		 Equipements de protection individuelle Instructions permanentes de sécurité, Les procédures et consignes de sécurité : Instructions permanentes de sécurité, Dispositifs de sécurité, Equipements de protection individuelle (masques, lunettes, gants, etc.,) Dispositifs d'aspiration et d'évacuation, Travaux dirigés et travaux pratiques : Repérer la signalisation de sécurité de l'atelier ou du chantier (port de casque, circulations,) Identifier et vérifier les éléments de protection du poste de travail, Comparer les moyens de la protection collective et individuelle, Utiliser les moyens de protections collectives et individuelles,

6 - Protéger l'environnement du lieu de travail 1) - Protection adéquate de l'environnement du lieu de travail, La protection de l'environnement du lieu de travail;
· Assurer la protection du lieu de travail

Fiche de présentation du module complémentaire

UMQ₂ : Fabrication des produits et des ouvrages d'agencement

Module : Styles de meubles et types d'agencement

Code : MC₄

Durée : 85 heures

Objectif modulaire

A l'issue du module qualifiant, le stagiaire doit être capable de :

Etudier des styles d'ameublement et des types d'agencement

Conditions de réalisation :

A partir de :

- · Données orales et écrites : fiche produit et échantillons,
- Documentations pertinentes spécialisées,
- · Catalogues des styles des meubles et des mobiliers,
- · Catalogues des différents types d'agencement et d'aménagement intérieurs,
- · Références de styles des différentes époques historiques,

A l'aide de :

- · Moyens de projection des multimédias,
- · Visites pour les travaux d'aménagement intérieurs,
- · Visites pour les expositions des différents styles des meubles et des mobiliers ;

- Distinction correcte et justifiée des styles de mobiliers et de types d'agencement utilisés,
- Repérage correct des sources d'informations pour les styles d'ameublement et les types d'agencement,
- · Identification correcte des différentes périodes historiques significatives dans l'évolution des styles d'ameublement,
- · Identification correcte de l'époque et l'origine des divers styles de mobiliers,
- · Identification adéquate des différents arts à travers les différentes époques historiques
- · Distinction appropriée des différents arts dans le monde
- Distinction appropriée des principales ornementations caractérisant les styles de l'art français selon leurs époques historiques.
- · Identification correcte des principaux styles selon les époques historiques et leurs caractéristiques,
- Identification correcte des différents types d'agencement et d'aménagement intérieurs et extérieurs
- Différenciation justifiée des constructions concernant des divers styles de mobilier et d'ameublement et les constructions architecturales intérieures d'agencement et d'aménagement,

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
1 - Repérer les sources d'information pour les styles d'ameublement et les types d'agencement	-Repérage correct des sources d'information pour les styles d'ameublement et les types d'agencement	- Les sources d'informations relatives aux différents styles et différents types d'agencement : - Musées de mobiliers, de meubles, - Palais d'exposition, - Ateliers de fabrication - Catalogues, - Livres, - Travaux dirigés, travaux pratiques : - Identifier la nature d'informations, - Décrire l'information spécifique d'un style ou d'un type d'agencement - Rechercher la source de l'information relative au style et au type des ouvrages d'agencement - Différencier les caractéristiques d'un musée de meubles ou de mobiliers, - Expliciter le rôle d'un palais d'exposition concernant les styles de meubles et de mobiliers - Cerner les sources des informations concernant les styles d'ameublement et de construction des ouvrages d'agencement,

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
2 - Identifier les différentes périodes historiques significatives dans l'évolution des styles d'ameublement,	- Identification appropriée des différentes périodes historiques significatives dans l'évolution des styles d'ameublement, - Classification des styles est différenciée en fonction de leur époque. - Identification juste de l'époque et l'origine des divers styles.	 - Principales périodes historiques des styles et des arts dans le monde : - L'art antique. - Arts : romain, byzantin, musulman, art de renaissance, art contemporain, - Styles traditionnels. - Styles modernes ou contemporains. - Epoque : Styles anciens, - Styles moyen age : XVIe siècle, XVIIe siècle, - VIIIe siècle, XIXe siècle, XXe siècle; - Origines : Berbère, Arabo - musulman, français ou autres, - L'évolution des styles d'ameublement à travers les périodes historiques - Travaux dirigés et travaux pratiques : - Repérage des différentes périodes historiques significatives dans l'évolution des arts décoratifs et des métiers d'art à travers le monde entier (voir documents, encarta, encyclopédie des arts,) - Classification des styles en fonction de leur époque. - Identification de l'époque et l'origine des divers styles de mobilier.

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
3 - Identifier l'époque et l'origine des divers styles de mobilier et d'ameublement,	- Identification justifiée de l'époque et l'origine des divers styles de mobilier et d'ameublement,	 Classification des styles de mobilier en fonction de leur époque, L'époque et l'origine des divers styles de mobilier : 1 - Epoques : styles anciens, XVI^e siècle, XVII^e siècle, XVIII^e siècle, XIX^e siècle, 2 - Origines : Gréco-romaine, Arabomusulmane, Anglo-saxon Art français : moyen age, renaissance, XVII^e siècle – XX^e siècle, Autres, Travaux dirigés et travaux pratiques : Repérage des différentes époques Identifier chaque époque Caractériser l'époque et son style de mobilier et l'origine Identifier l'époque et l'origine des divers styles de mobilier
4 - Distinguer les principales ornementations caractérisant les styles de l'art français selon leurs époques historiques.	- Distinction adéquate des principales ornementations caractérisant les styles de l'art français selon leurs époques historiques.	 Les principales ornementations caractérisant des styles de l'art français selon leurs époques historiques : 1 – Style Louis XIII : Moulures de bois tourné, cartouche, panneaux en losange, pointes de diamants

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
4 - Distinguer les principales ornementations caractérisant les styles de l'art français selon leurs époques historiques. Suite		Les principales ornementations caractérisant des styles de l'art français selon leurs époques historiques (suite): 1 - Style Louis XIII: Moulures de bois tourné, cartouche, panneaux en losange, pointes de diamants, guirlandes, différents piètements 2 - Style Louis XIV: soleil, corbeilles de raisins, palmettes, feuilles d'acanthe, coquilles, piètements, 3 Style Régence: fleuron, palmettes, coquilles ajourées, chimères, dragon, têtes de faunes, feuilles d'acanthe, piètements, 4 - Style Louis XV: coquilles ailées ou ajournées, rocailles, agrafes, espagnolettes, rosaces, animaux fantastiques, dragons, marqueterie en mosaïque, piètements chantournés ou galbés et à sabots, 5 - Style Louis XVI: raies de cœur, oves, rinceaux, perles, rubans enroulés, entrelacs à rosaces ou à feuilles, têtes d'aigle, têtes de bélier, piètements à colonnettes tournées ou en spirale ou à carrées,

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
4 - Distinguer les principales ornementations caractérisant les styles de l'art français selon leurs époques historiques. Suite		6 - Style Directoire: sphinx grecs, femmes aillées, monstres marins, chimères, palmettes, éventails, oves, rais de cœur, médaillons circulaires ou octogonaux, aigle impérial, couronnes guirlandes, cornes, piètements gainés, , tournés ou canulés,
		7 - Style Empire: aigle impérial, frises, cols de cygne, abeilles, sphinx égyptiens, cariatides, griffons, victoire aillée, piétements en gaine de sable, piétements à colonnes en balustres, piétements à griffes,
		8 - Style Restauration ou Charles X : palmettes, rinceaux, feuillages, guirlandes, cornes d'abondance, rosace, cols de cygne, chevaux, chimères, nymphes, piètements (droits, cambré, en griffe, à tête de bélier,
		 9 - Style Louis - Philippe: cornes de bélier, crosses, doubles boudins, racailles, piètements droits à balustres,
		10 – Style seconde Empire : motifs de style Louis XV , feuilles d'acanthes, chinoiseries, rocailles, fleurs en bouquet, fleurs en corbeille, nœuds, rubans, filets d'or, médaillons, têtes de femmes,

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu 11 - Style 1900, dit Style moderne: paysage d'aspiration orientale, dessins géométriques, animaux, bronzes, piètements droits: (arrondi en forme de branche, arrondi en forme de fleur stylisée (nénuphar) - Travaux dirigés et travaux pratiques: Classifier les styles de mobilier en fonction de leur époque, ldentifier l'époque et l'origine des divers styles de mobilier Différencier les époques et les arts distincts
		• •
		fonction de leur influence sur l'évolution du mobilier européen, Distinguer et caractériser les aspects du piquage façonné sur des garnitures de style Identifier les éléments caractéristiques d'un style de mobilier : forme géométrique, procédés de fabrication disposition des éléments,

Objectifs intermédiaires		Eléments de contenu
· ·	Critères de particuliers de performance	 Travaux dirigés et travaux pratiques (suite): Identifier les éléments caractéristiques d'un style de mobilier: forme géométrique, procédés de fabrication disposition des éléments, agencement des éléments décoratifs, quantité et forme des motifs, allure des courbes, nature des matériaux, nature de la quincaillerie, nature des joints d'assemblage nature des matériaux de rembourrage, nature des tissus et des motifs, Différencier et distinguer les principaux critères permettent de reconnaître un meuble ancien ou classique, Procéder à l'identification des divers éléments de mobiliers selon leurs caractéristiques et leurs usages transitionnels: Meubles servant à contenir le linge, les vêtements et les objets précieux: coffres, bahuts, armoires, Meubles servant à contenir la vaisselle, les provisions et les aliments: buffets à deux corps, buffets à quatre portes, vaisseliers
		 avec corps de buffet, vaisseliers à étagères et buffets vitrés, 3. Lits à une place, à deux places, berceaux, 4. Sièges : chaises, tabourets, fauteuils,

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
5 - Identifier les principaux styles selon les époques historiques et leurs caractéristiques,	- Identification correcte des principaux styles selon les époques historiques et leurs caractéristiques,	 Les principaux styles selon les époques historiques à travers le monde entier, Les principales caractéristiques des principaux styles à travers le monde entier Travaux dirigés et travaux pratiques: Nommer les principaux styles et les différents types des ouvrages et des produits Identifier les caractéristiques de ces ouvrages.
6 - Identifier les différents types d'agencement et d'aménagement intérieurs,	- Identification correcte des différents types d'agencement et d'aménagement intérieurs,	 - Les différents types des ouvrages d'agencement intérieurs, - Les différents travaux d'agencement et d'aménagement intérieurs - Les différentes caractéristiques des constructions et des ouvrages d'agencement et d'aménagement intérieurs : profils, panneaux, embrèvements (panneau à glace, panneau arasé, panneau à table saillante, panneau à bande,), entures (à mi-bois, enfourchement, tourillons, traits de Jupiter - Travaux dirigés et travaux pratiques: - Nommer les principaux ouvrages d'agencement et d'aménagement intérieurs,

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
6 - Identifier les différents types d'agencement et d'aménagement intérieurs, suite		 Travaux dirigés et travaux pratiques (suivant): Nommer les principaux ouvrages d'agencement et d'aménagement intérieurs, Citer les principaux travaux d'agencement et d'aménagement intérieurs, Caractériser ces différents ouvrages d'agencement et d'aménagement intérieurs,

Fiche de présentation du module complémentaire			
UMQ ₂	UMQ ₂ Fabrication des produits et des ouvrages		
Module	Communication		
Code	MC.5		
Durée	34 heures		

Objectif modulaire

<u>Comportement attendu</u> : A l'issue de ce module complémentaire, le stagiaire doit être capable de :

 Utiliser des expressions écrites ou verbales et des moyens techniques de communication

Conditions de réalisation:

A partir de:

. Documents de référence

A l'aide de :

Outils de communication : téléphone, fax et micro - ordinateur ...

- Communication verbale et compréhensive.
- · Communication écrire est lisible et précise.
- · Choix approprié des termes techniques.
- · Précision et clarté des rapports.
- Utilisation adéquate des moyens de communication.

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
1- Communiquer verbalement et par écrit avec des personnes concernées.	Réalisation des communications avec des gens concernés Utilisation appropriée des moyens de communication	 Les types de communication : Communication verbale et ces moyens utilisés, Communication écrite et ces moyens utilisés, Techniques de communication et d'entretien Travaux dirigés et travaux pratiques : Identifier les types de communication Expliquer les techniques utilisées dans la communication verbale et la communication écrites, Caractériser les deux communications Déterminer et expliciter les techniques d'entretien
2 - Produire des comptes - rendus brefs et précis. des bonds de commande, des rapports techniques	- Choix approprié des termes techniques, - Précision et clarté des rapports réalisés,	 Les techniques de rédaction de : Bonds de commande, Comptes rendus Rapports techniques, La prise de notes, Les bons de commande, Les écrits d'informations : La note de service, Le compte rendu, Le rapport Travaux dirigés et travaux pratiques :

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
2 - Produire des comptes - rendus brefs et précis. des bonds de commande, des rapports techniques, suite	- Réalisation justifiée des bonds de commande et des rapports techniques,	 Travaux dirigés et travaux pratiques (suite): Effectuer des essais de prise de notes, Utiliser le langage administratif clair et bref, des phrases compréhensives et objectives, Effectuer des types de rédaction concernant le compte rendu d'une activité professionnelle, des procès verbaux, Réaliser la rédaction des bonds de commande et des rapports techniques,
3 - Communiquer en utilisant les moyens appropriées: téléphone, fax, télécopieur et Email.	Réalisation réelle de la communication, - Utilisation adéquate des techniques appropriées aux moyens de communication	 Les techniques de communication, Les moyens multimédias, Travaux dirigés et travaux pratiques : Choisir les moyens appropriés et les techniques de la communication avec les personnes concernés, Informer son encadrement, le client, les autres corps d'état à l'aide de moyens oraux, schématiques ou écrits des problèmes rencontrés lors de la réalisation d'un ouvrage ou au cours de mise en place,

Fiche de présentation du module d'intégration		
UMQ ₂	Fabrication des produits et des ouvrages d'agencement	
Module	Fabrication d'une partie d'un ouvrage	
	ou d'un élément adapté d'agencement	
Code	$M.l_2$	
Durée	136 heures	

Objectif modulaire

<u>Comportement attendu</u>: À partir des données techniques et des moyens matériels, de son savoir – faire et de ses connaissances personnelles, chaque stagiaire devra avec l'ensemble du groupe de :

- · Rechercher, collecter les documents et les informations d'un ouvrage,
- Lire et interpréter des différents documents techniques
- · Choisir, adapter et justifier des solutions techniques,
- **Etablir** des plans simples d'exécution d'une partie d'un ouvrage ou d'un élément d'un ouvrage,
- Établir les quantitatifs de matériaux et composants.

Conditions d'évaluation :

A partir de :

- Documents de fabrication : relevé de chantier, nomenclature, plan de fabrication
- Normes et documentations complémentaires,
- · Procédures d'utilisation et instructions permanentes de sécurité

A l'aide de :

- Espace de travail,
- · Machines conventionnelles fixes ou portatives et outillages associés
- Moyens de mesurage et de contrôle,
- · Equipements de protection individuels et collectifs

- Recherche positive pour la collection des documents et les informations d'un ouvrage d'agencement,
- · Lecture analytique des documents de définition,
- · Interprétation correcte des documents de définition,
- · Choix adéquat pour les solutions technologiques sur la construction de l'ouvrage,
- Etablissement correct des plans simples d'exécution,
- Complémentarité adéquate des plans simples d'exécution,

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
1 - Identifier et décoder des documents techniques (lecture de plans),	 Identification appropriée des documents techniques (lecture de plans), Décodage correct et justifié des documents techniques (lecture de plans), L'interprétation est réalisée sans erreur. 	 Activités synthèses d'un module d'intégration : Réalisation d'une partie d'un ouvrage ou d'un élément adapté d'agencement
2 - Relever les caractéristiques d'un ouvrage ou d'une situation de chantier,	 Relevé exact et sans erreurs des caractéristiques d'un ouvrage ou d'une situation de chantier, Les côtes, les assemblages, les formes sont correctement repérés Les valeurs du relevé sont exploitables 	
3 - Interpréter une solution technique,	 Interprétation correcte d'une solution technique Le relevé ou le croquis traduit correctement la forme. Le croquis traduit correctement le besoin exprimé 	
4 - Etablir des quantitatifs : (inventaire matériaux – matériels – fournitures)	-Etablissement adéquat des quantitatifs : ((inventaire matériaux, matériels, fournitures Les éléments sont tous correctement listés et désignés Les quantitatifs sont exacts et permettent la réalisation d'une partie d'ouvrage ou d'un sous ensemble d'ouvrage, L'inventaire des besoins est complet. exploitables en fabrication ou lancement de commande.	

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
5 - Traduire graphiquement une solution technique (établissement des plans simples d'exécution)	 Traduction correcte et justifiée d'une solution technique Etablissement correct des plans simples d'exécution) Le document établi est fiable et lisible. Les représentations sont pertinentes et exploitables en fabrication ou lancement de commande. Les différents documents exécutés ne comportent pas d'erreur pour l'ouvrage. 	Licinchis de contend
6 - Installer et mettre en sécurité son poste de travail	 Installation correcte du poste de travail, Mise en sécurité du poste de travail est conforme aux réglementations Les matériels et les machines préparés correspondent aux besoins L'ensemble est préparé sans erreur 	

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
7 - Vérifier la conformité des matériaux, des produits	- Vérification rigoureuse de la conformité des matériaux, des produits,	
	- Les caractéristiques des produits et ouvrages sont conformes aux exigences pour la fabrication,	
	- La procédure de réception des produits est fiable	
	- Les défauts sont signalés.	
8 - Fabriquer en atelier des sous- ensembles simples et des éléments d'adaptation	- Lancement réel de la fabrication en atelier des sous-ensembles simples et des éléments d'adaptation	
	- Les tracés sont justes et exploitables.	
	- La forme ou l'usinage sont conformes aux gabarits et relevés de chantier	
	- Les cotes réalisées sont justes	
	- Le produit fini correspond aux critères de qualité requis.	
	- Les temps alloués sont respectés.	

Fiche de présentation de l'UMQ₃

UMQ: Mise en œuvre sur site

Code: UMQ₃

Durée: 324 heures

Objectif de l' UMQ₃

Comportement attendu:

A l'issue de l'unité modulaire qualifiante, le stagiaire doit être capable de :

Mettre en œuvre sur site

Conditions de réalisation:

A partir de :

- Consignes orales et écrites de conditionnement, de chargement et de déchargement,
- Consignes orales ou écrites de pose et de fixation,
- Nomenclature et listing, bon de livraison,
- · Textes réglementaires en vigueur, instructions permanentes de sécurité,

A l'aide de :

- · Matériel de conditionnement, matériel de manutention et de chargement,
- Plans d'implantation, relevé de chantier, mode opératoire de pose,
- · Matériels et outillages portatifs de fixation, de finition et d'ajustement,
- · Produits et ouvrages à installer, moyen de transport,
- · Quincailleries et accessoires de pose et de fixation,
- Moyens de mesurage et de contrôle,
- · Equipements de protection individuelle et collective, matériel de nettoyage,
- · Poubelles et sacs de différentes couleurs, dispositif de tri sélectif,

Critères généraux de performance :

 Préparation appropriée du matériel, des matériaux, des produits et des ouvrages,

Critères généraux de performance (suite) :

- · Préparation appropriée du matériel, des matériaux, des produits et des ouvrages,
- Chargement et chargements réalisés conformément à l'ordre de livraison et aux règles de sécurité,
- Stockage et rangement rationnels des matériels, des matériaux et des produits sur site.
- Réglage ajusté de positionnement de l'ouvrage, concernant l'implantation, le niveau et l'aplomb,
- Préparation et maintien en position provisoire des éléments constitutifs de l'ensemble,
- Découpage et ajustage appropriés et corrects des différents éléments constitutifs du mobilier d'agencement,
- Réglage ajusté du fonctionnement de l'ouvrage (translation, rotation et jeu,...);
- Mise en œuvre des fixations adaptées : hydrauliques, mécaniques et chimiques ;
- Installation correcte et ajustée des garnitures, les accessoires et les éléments de finition ;
- Mise en œuvre des miroiteries, le marbre sur le mobilier d'agencement
- · Réalisation adéquate des retouches,
- · Vérification rigoureuse du fonctionnement des ouvrages montés ou posés,
- Réalisation adéquate du tri sélectif des différents types de déchets : produits revalorisés,
 produits récupérés et produits détruits,
- Evacuation adéquate des déchets hors site,
- · Rangement et maintien en état des matériels et des outillages,

Structure de l'UMQ₃

UMQ : Mise en œuvre sur site

 $Code : UMQ_3$

Durée : 324 heures

Code	Désignation des modules qualifiants	Durée
M.Q _{3.1}	Approvisionnement de chantier en matériaux et en produits,	34 h
M.Q _{3.2}	Montage et pose des éléments et des ouvrages d'agencement,	68 h
M.Q _{3.3}	Gestion du poste de travail et son environnement	34 h
M.Q _{3.4}	Maintenance et entretien des matériels et des outillages	51 h
MC.6	Informatique	34 h
MC.7	Gestion d'entreprise	51
M.I. ₃	Installation et pose des ouvrages d'agencement	52 h
Total des m	nodules de l'UMQ ₃ :	324 h
S.Prat.	Stage pratique en entreprise	288 h
Total		612 h

Fiche de présentation du module qualifiant

UMQ₃ : Mise en œuvre sur site

Module : Approvisionnement du chantier en matériaux et en produits

Code : M.Q_{3.1} Durée : 34 heures

Objectif modulaire

A l'issue du module qualifiant, le stagiaire doit être capable de :

Approvisionner le chantier en matériaux et en produits

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Documentation technique, textes réglementaires en vigueur.
- · Consignes orales et / ou écrites,
- · Inventaires des matériels nécessaires à l'installation,
- · Inventaires des matériaux, des produits et des ouvrages à installer
- · Bon de livraison et listing, plan de chargement, textes règlementaires en vigueur

A l'aide de :

- Matériel de conditionnement manuel ou mécanique,
- Moyens d'étiquetage d'après listing,
- · Moyens de manutention et de chargement
- Matériaux, produits et ouvrages
- Espace de stockage
- Moyens de transport

- · Inventaire juste et complet des matériaux, des produits et des ouvrages,
- · Emballage conforme aux contraintes de conditionnement,
- Les moyens de manutention sont adaptés à l'ouvrage,
- La manutention et le chargement respectent l'ordre de livraison et les règles de sécurité
- Les règles de prévention et de sécurité sont respectées.
- Les matériels et matériaux sont manipulés et stockés suivant les consignes,
- Les produits ne sont pas détériorés suite aux manipulations
-

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
1 - Préparer le matériel, les matériaux, les produits et les ouvrages ;	-Préparation adéquate du matériel, des matériaux, des produits et des ouvrages	- La préparation des moyens de manutention et de conditionnement :
		- Classification des moyens de manutention et de levage,
		 Classification des produits et des ouvrages à conditionner : Les caractéristiques des ouvrages à déplacer (masse, volume, conditions d'équilibres). Les moyens de protection et de conditionnement et de stockage
		 Travaux dirigés et travaux pratiques: Déterminer les moyens de manutention et de levage manuels ou mécaniques, Choisir certains critères, le matériel adaptable de levage et de manutention, Identifier les caractéristiques des produits ou des ouvrages à déplacer ou à transporter, Elinguer les produits ou les ouvrages à transporter à l'aide de câbles ou de chaînes, Appliquer les règles se sécurité relatives à la manipulation des produits ou des ouvrages à lever ou à déplacer, Identifier les moyens de protection et de conditionnement Effectuer la préparation du matériel, des matériaux, des produits et des ouvrages;

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
2 - Charger et décharger les matériaux, les produits et les ouvrages, en respectant les règles de prévention et de sécurité ;	- Chargement et déchargement appropriés des produits et des ouvrages	- Les techniques de manutention, de levage et de stockage : 2 - Les moyens de manutention et de levage manuels et mécaniques, 2 - Les principes et les règles de stockage des matériaux et des produits, 3 - Les caractéristiques des ouvrages à déplacer (masse, volume, conditions d'équilibres). 4- Le chargement et le déchargement des matériaux, des produits et des ouvrages : Les techniques de déplacement selon les caractéristiques de la charge, Positionnement de la marchandise Protection de la marchandise, Respect des règles de sécurité Travaux dirigés et travaux pratiques : Identifier le matériel adaptable de levage selon les produits ou les ouvrages à transporter ; Définir les principales caractéristiques des produits, des matériaux ou des ouvrages à transporter ; Identifier et appliquer les principes de conditionnement et de stockage, Choisir, selon certains critères les techniques de chargement, Effectuer le chargement en respectant les règles de sécurité,

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
3 - Stocker et ranger rationnellement les matériels, les matériaux et les produits sur site,	- Stockage et rangement rationnels des matériels, des matériaux et des produits sur site	 L'organisation et l'optimisation du poste de travail sur site : 1- Les principes de stockage et de conditionnement des matériels, des matériaux et des produits sur site, 2- Les techniques de stockage et de rangement des matériels, des matériaux et des produits sur site 3 – La disposition rationnelle des matériels, des matériaux de mise en œuvre, 4- Le circuit de déplacement dans le chantier de pose Travaux dirigés et travaux pratiques : Expliquer l'importance de l'organisation et l'optimisation du poste de travail sur site Enoncer les principes de stockage et de rangement des matériels, des matériaux et des produits sur site, Identifier les techniques de stockage et de rangement des moyens de pose sur site, Expliciter le rôle du circuit de déplacement dans le chantier de pose, Stocker et ranger rationnellement le matériel, les matériaux et les produits sur site,

Fiche de présentation du module qualifiant

UMQ₃: Mise en œuvre sur site

Module : Montage et pose des éléments et des ouvrages d'agencement

Code : M.Q_{3,2} Durée : 68 heures

Objectif modulaire

A l'issue du module qualifiant, le stagiaire doit être capable de :

Approvisionner le chantier en matériaux et en produits

Conditions de réalisation :

A partir de :

- · Plans d'implantation, relevé de chantier, mode opératoire de pose
- Consignes orales et écrites de pose
- Documents de suivi à compléter, (temps passés, contrôles effectués, ...)

A l'aide de :

- · Matériels et outillages portatifs d'ajustement, de fixation et de finition
- · Quincailleries et accessoires de pose et de fixation,
- · Produits et ouvrages à installer,
- · Moyens d'accès et dispositifs de sécurité
- Moyens de mesurage et contrôle

- · Mise en sécurité le poste de travail,
- · Vérification rigoureuse de la conformité des supports et des ouvrages,
- Préparation et adaptation correctes des produits ou des ouvrages à la situation de pose
- · Pose correcte des aménagements intérieurs et des mobiliers d'agencement,
- · Installation ajustée de façon provisoire des éléments d'agencement,
- Assemblage ajusté des composants et accessoires,
- · Réglage rigoureux des mises à niveau, d'aplomb et de la planimétrie,
- · Ajustage et retouches correctes de l'assemblage de éléments
- · Réalisation appropriée de la fixation et de solidarisation aux supports
- · Pose correcte et ajustée des équipements, des quincailleries et des accessoires
- · Vérification rigoureuse du fonctionnement et du parfait achèvement des ouvrages,
- · Réalisation des opérations de finition et de retouche sur chantier,
- Réinstallation du poste de travail en respectant les locaux, les biens et l'environnement

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
1 - Préparer et maintenir en position provisoire les éléments constitutifs de l'ensemble ;	-Préparation adéquate des éléments constitutifs de l'ensemble ; - Maintien ajusté et approprié des éléments constitutifs de l'ensemble ;	- Les techniques de pose : 1. les techniques d'implantation : les références (origine, niveau, symétrie,) l'établissement d'une référence : méthode et moyens (niveau, laser,) 2. les techniques de mise en position provisoire : Les systèmes de mise en position (lève plaque, étai réglable, tirants, calages, etc.) Les moyens de mise en œuvre (outillages,) - Travaux dirigés et travaux pratiques : Identifier les techniques d'implantation Identifier les références existantes (origine, niveau, symétrie,) Etablir les références manquantes sur un support existant, Lire et interpréter les documents normatifs ou les plans nécessaires Identifier les techniques de mise en position provisoire, Nommer les systèmes de mise en position ldentifier les moyens mis en position provisoire, Préparer et maintenir en position provisoire les éléments constituants l'ouvrage

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
2 - Régler le positionnement de l'ouvrage		- Les techniques de positionnement de l'ouvrage :
(implantation, niveau et aplomb);		 Le réglage de l'ouvrage : Plan horizontal, Plan vertical
		 2. Les outils de réglage : Règle, niveau à bulle d'air, cordeau enrobé de poudre en couleur, Appareil à fuseau de lumière laser
		3. le traçage des niveaux :
		 4. La verticalité : Réglage des plans verticaux à l'aide d'un fil à plomb tronconique,, Repérage des axes à l'aide d'un fil à plomb cylindrique,
		5. La rectitude des supports
		 Travaux dirigés et travaux pratiques: Expliquer les techniques de positionnement de l'ouvrage, Identifier les techniques de positionnement de l'ouvrage, Définir les plans de réglage de l'ouvrage, Nommer les outils de réglage, Expliciter le principe de traçage des niveaux la verticalité de l'ouvrage et la rectitude des supports Effectuer le réglage de positionnement de l'ouvrage (implantation, niveau et aplomb);

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
3 - Découper et ajuster les différents éléments constitutifs du mobilier d'agencement ;		 Les moyens de mise en œuvre : 1- Les outillages manuels de découpe 2- Les machines portatives de découpe 3- Les matériels de pose, - Les techniques de coupe et d'ajustage des éléments constitutifs du mobilier d'agencement,
		 Travaux dirigés et travaux pratiques : Identifier les moyens de mise en oeuvre Nommer les outillages manuels de découpe, Nommer les machines portatives utilisées Expliciter le rôle de l'utilisation des matériels de pose Nommer les divers matériels de découpe Expliquer les différentes techniques de coupe utilisées Exécuter la découpe et l'ajustage des différents éléments constitutifs du mobilier d'agencement ;

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
4 - Régler le fonctionnement de l'ouvrage (translation, rotation et jeu,)	- Réglage ajusté et vérifié du fonctionnement de l'ouvrage (translation, rotation et jeu,) - Le positionnement de l'ouvrage est conforme aux plans et instructions - Les réglages respectent les conditions fonctionnelles de l'ouvrage.	 Le principe du réglage des positions des aménagements intérieurs et des mobiliers d'agencement: 1. le réglage des positions : niveau, aplomb, alignement, jeux et épaisseurs ; 2. le réglage des mobilités et des organes de f fonctionnement : translation, rotation et jeu, 3. les moyens de réglage des positions pour des ouvrages posés ou installés ; 4. les techniques de réglage
		Travaux dirigés et travaux pratiques: expliquer le principe du réglage des positions identifier le technique du réglage des différentes positions, expliciter le réglage des mobilités et des organes de f fonctionnement : translation, rotation et jeu, identifier les moyens de réglage des positions pour des ouvrages posés ou installés; réaliser les réglages des différentes positions pour des ouvrages posés ou installés;

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
5 - Mettre en œuvre les fixations adaptées : hydrauliques, mécaniques et chimiques ;	- Mise en œuvre appropriée des fixations adaptées : hydrauliques, mécaniques et chimiques ;	 Les techniques de maintien et de fixation : Les moyens de fixation (composants, produits) Les techniques et les méthodes de serrage et de fixation des ouvrages et des produits, Les moyens de mise en œuvre (outillages,) La relation entre les supports et les moyens de fixation (compatibilité, résistance, etc.) Les techniques de fixation par voie sèche et par voie humide, Les techniques de collage rapide, Travaux dirigés et travaux pratiques : Expliquer le principe du maintien et de la fixation, Déterminer les types de fixations adaptées aux supports, Identifier les contrôles de mise en oeuvrez à effectuer (verticalité, horizontalité, jeux, Choisir et justifier les moyens de mise en œuvre à utiliser de fixations adaptées Nommer les différents moyens mis en œuvre pour les fixations adaptées Effectuer les fixations adaptées Effectuer les fixations adaptées
6 - Installer les garnitures, les accessoires et les éléments de finition ;	- Installation adéquate et conforme des garnitures, des accessoires et des éléments de finition	- La décoration en ameublement et en agencement :

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
6 - Installer les garnitures, les accessoires et les éléments de finition ; suite		- La décoration en ameublement et en agencement :
		 La marqueterie : Placages en raccords, frises, filets, mosaïque et motifs ;
		 la mouluration : quart de rond, cavet, tore ou boudin, gorge, scotie, doucine, talon, listel ou filet, chanfrein ou pente, double chanfrein ou grain d'orge,
		la sculpture et le tournage : éléments sculptés ou tournés selon les différents styles,
		 les bronzes et les articles décoratifs : sabots de pieds, bagues, poignées, boutons, entrées de serrures, anneaux de clefs, pommelles et fiches,
		 les fournitures en autres matériaux : bordures de tables, dessus de buffets, rayonnages, glissières pour portes et glaces, sabots de pieds, profils de raccord pour panneaux décoratifs et stratifiés, profils divers de revêtement de pièces en bois, plinthes, pentures, moulures et rosaces,

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
6 - Installer les garnitures, les accessoires et les éléments de finition ; suite	Critères de particuliers de performance	 Les modes de fixation et d'installation les garnitures, les accessoires et les éléments de finition Les techniques de mise en place et d'installation des garnitures, des accessoires et des éléments de finition, Travaux dirigés et travaux pratiques : Identifier les principales garnitures ou décorations utilisées en ameublement et en agencement Identifier les matériaux utilisés en marqueterie Définir et nommer les différents types de moulurations utilisées en ameublement Identifier et nommer les différents articles de bronzes et les articles décoratifs en quincailleries, Différencier les principaux ferrements utilisés dans la fabrication de mobiliers, Déterminer les modes de fixation des
		divers ferrements, . Poser et installer les garnitures, les accessoires et les éléments de décoration et de finition,
7 - Mettre en œuvre les miroiteries, le marbre sur le mobilier d'agencement ;	- Mise en œuvre adaptée et appropriée des miroiteries, de marbre sur le mobilier d'agencement	- Vitrages et miroiteries : A. Les miroiteries : 1. La pose de la miroiterie

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
7 - Mettre en œuvre les miroiteries, le marbre sur le mobilier d'agencement ; suite		 2. Les techniques de pose des miroiteries B. La mise en place des marbres: 1. Les techniques de la mise en place des marbres - Travaux dirigés et travaux pratiques: . Expliciter le principe de la mise en œuvre des garnitures des meubles et des éléments d'agencement . Identifier les matières premières constituantes des miroiteries . Identifier le matériau marbre . Identifier les techniques de pose des moires sur des meubles ou mobiliers . Identifier les techniques de pose des pièces de marbre sur les mobiliers ou sur les meubles . Poser les miroiteries et le marbre sur le mobilier d'agencement
8 - Réaliser les retouches et vérifier le fonctionnement des ouvrages montés ou posés,	 Réalisation correcte et appropriée des retouches de finition sur les ouvrages montés, Vérification rigoureuse du fonctionnement des ouvrages montés ou posés, 	 Les opérations de finition et de retouches sur les ouvrages montés ou posés : 1. mise en teinte, égrenage au papier des surfaces 2. pistolage des surfaces des ouvrages montés 3. ponçage avec machine à bande 4. polissage à l'aide d'une machine à polir, 5. lustrage à la main au coton,

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
8 - Réaliser les retouches et vérifier le fonctionnement des ouvrages montés ou posés, suite		 Les méthodes d'application, Les moyens d'application Les techniques de vérification des ouvrages montés ou posés Les moyens de vérification et de contrôle des ouvrages montés ou posés Travaux dirigés et travaux pratiques: Décoder les documents de définition, Identifier les caractéristiques des supports Enoncer et décrire les techniques de: Préparation des supports, Application des produits de finition, Egrenage et lustrage des surfaces, Enumérer les types de vérification à effectuer en cours de réalisation pour garantir la qualité, Choisir les types de retouche ou de finition à effectuer sur les ouvrages montés Sectionner les matériels ou les instruments adaptés aux vérifications à effectuer, Effectuer les retouches et les finitions appropriées pour les ouvrages montés ou posés, Vérifier et contrôler le fonctionnement des ouvrages montés ou posés,

Fiche de présentation du module qualifiant

UMQ₃ : Mise en œuvre sur site

Module : Gestion du poste de travail

Code: $M.Q_{3,3}$

Durée : 34 heures

Objectif modulaire

A l'issue du module qualifiant, le stagiaire doit être capable de :

• **Gérer** le poste du travail et son environnement

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Consignes orales et écrites de pose,
- · Plan particulier de sécurité et de prévention de la santé,

A l'aide de :

- · Moyens matériels ; containers, sacs, poubelles
- Moyens de transport, transporteur agréé,
- · Moyens matériels de protection,
- Echafaudage et garde corps, plate forme,
- · Matériels de chantier, machines portatives, outillages adaptés

- Utilisation adéquate des moyens de protection individuelle et collective,
- Tri sélectif approprié des différents types de déchets : produits revalorisés, produits récupérés et produits détruits,
- · Evacuation rationnelle des déchets selon les conditions du chantier,
- · L'évacuation est réalisée avec les moyens adaptés,
- Les consignes sont respectées,
- · Protection rigoureuse des lieux et des biens est conforme aux consignes,
- · Désinstallation adéquate du poste de travail en fin de chantier,
- · Rangement et maintien en état des matériels et des outillages,
- Les matériels, les machines et outillages sont rangés et près au réemploi.
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité pour les personnes, les lieux et les biens

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
1 - Effectuer le tri sélectif des différents types de déchets : produits revalorisés, produits récupérés et produits détruits	- l'identification et le tri sont réalisés sans erreur, - Les consignes sont respectées.	 Les différents types de déchets ou de produits : Produits revalorisés, Produits détruits, Produits récupérés et stockés Travaux dirigés et travaux pratiques : Identifier la nature des déchets, Classer les déchets selon leur mode d'élimination, de recyclage ou de stockage, Stocker les déchets revalorisés ou récupérés séparément selon le classement effectué, Détruire le reste des déchets
2 - Evacuer les déchets selon les conditions du chantier ou le site	- Evacuation appropriée des déchets selon les conditions du chantier ou le site	 Les moyens de transport selon les conditions du chantier, Le transport agrée, Travaux dirigés et travaux pratiques : Repérer les circuits d'élimination des déchets issus de l'atelier ou de chantier, Préparer les moyens de transport Effectuer l'évacuation des déchets selon les conditions du chantier,

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
3 - Protéger les lieux, les biens et les bateaux des dommages éventuels,	- Protection assurée des lieux, des biens et des bateaux des dommages éventuels,	 Les moyens matériels de protection, Les consignes orales et écrites de la protection des lieux de travail,
		- Travaux dirigés et travaux pratiques :
		 Identifier et vérifier les éléments de protection de son poste de travail pour les protections collectives et individuelles, Repérer la signalisation du chantier, Mettre en œuvre le dispositif de balisage et des barrières, Appliquer les consignes orales et écrites de la protection des lieux de travail,
4 - Désinstaller le poste de travail en fin de chantier	- Désinstallation du poste de travail, sans erreur et sans aucun incident,	 Les techniques de désinstallation du poste de travail : Echafaudage et garde – corps, Plate – forme, Travaux dirigés et travaux pratiques : Repérer l'ensemble des matériels installés ou implantés sur chantier, Ordonnancier les matériels à désinstaller (échafaudage et garde-corps, plate-forme ou autres installations), Appliquer les règles de sécurité
		Effectuer la désinstallation du poste de travail

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
5 - Contrôler et ranger les matériels et outillages.	- Les matériels et les outillages sont correctement contrôlés et rangés, - Les matériels, les machines et les outillages sont rangés et près au réemploi,	 Les matériels de chantier, Les machines portatives, Les outillages adaptés au chantier Travaux dirigés et travaux pratiques : Repérer et vérifier l'ensemble des matériels désinstallés, Classer les types des matériels, les machines portatives et les autres outillages adaptables au chantier, Effectuer le rangement des matériels, les machines portatives et les autres outillages adaptables au chantier,

Fiche de présentation du module qualifiant

UMQ₃ : Mise en œuvre sur site

Module : Maintenance et entretien des matériels et des outillages

Code: M.Q_{3,4}

Durée : 51 heures

Objectif modulaire

A l'issue du module qualifiant, le stagiaire doit être capable de :

Assurer la maintenance et l'entretien des matériels et des outillages

Conditions de réalisation:

A partir de:

- Données écrites et orales, documents de maintenance,
- Fiches techniques, notices d'entretien, dossier machines,
- Consignes de sécurité, instructions permanentes de sécurité,

A l'aide de :

- · Outillages manuels, matériels d'entretien et de maintenance,
- Matériels d'affûtage,
- · Instruments de contrôle et de mesure,
- Outillages de rechange, plaquettes jetables, lames révisables,
- Consommables, lubrifiants, pièces de rechange de machines fixes ou portatives,

Critères généraux de performance :

- · Renseignement approprié des documents de maintenance,
- · Informations reportées de maintenance sont exactes,
- Respect du planning d'intervention,
- · Maintenance effective suivant la méthode prescrite,
- · Procédures et mises en ouvre sont conformes aux données du constructeur,
- · Signalement correct d'un dysfonctionnement réel,
- · Affûtage et entretien des outillages manuels sont correctement réalisés,
- Réalisation correcte de la maintenance des outils de coupe (échange ou soustraitance),
- · Changement approprié des outils e coupe sur machines fixes ou portatives,
- · Matériels et outillages sont en état de fonctionnement,
- · Port réel des équipements individuels,

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
1 - Renseigner les documents de maintenance,	- Renseignement approprié et correct des documents de maintenance,	- <u>Interprétation des documents de</u> <u>références</u> :
		 1 - Les différents types des documents techniques fournis par le fabricant : Guides d'instructions et d'entretien, Guides de pièces,
		 2 - Les guides d'instructions et d'entretien : Caractéristiques générales, Schémas électriques, Programmation, Dessins eu numéros des pièces, Conditions et exigences de : fabrication, d'entretien, d'utilisation et d'installation, Instructions de : montage, de démontage, d'installation, d'entretien, de précaution et d'utilisation
		 3 - Les guides de pièces : Index de repérage et de réglage, Explication des réglages, Processus de montage et de démontage, Guide de lubrification, Points de vérification du mécanisme,
		 4 – Les documents de représentation graphique : Projections orthogonales Dessin d'ensemble,

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
- Renseigner les documents de maintenance, suite		 4 - Les documents de représentation graphique (suite): Dessins d'ensemble ou de détails, Algorithme de dépannage des composants mécaniques, électriques et électroniques, Diagrammes, schémas électriques et électroniques, 5 - Autres ouvrages de références: Réparation, Fonctionnement, Mise au point, Entretien préventif, Caractéristiques techniques, Application de garantie,
		 Travaux dirigés et travaux pratiques : Identifier les différents documents techniques (guides d'instructions et d'entretien et guides de pièces), Interpréter les renseignements contenus dans les guides de fabricant et dans les guides de pièces, Nommer les différents documents de représentation graphique, Utiliser les différents renseignements techniques relatifs à la maintenance préventive de premier niveau

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
2 - Effectuer la maintenance de premier niveau sur les machines	- Exécution appropriée et justifiée de la maintenance premier niveau sur les machines	- La maintenance préventive des machines et les outillages :
		 1 – Appareils et accessoires de lubrification, 2 – Outillage de lubrification,
		 3 - Réglage des pièces ou des organes des machines, Roulements, engrenages, pivots, voies de glissement, cylindres, chaînes et courroies, Huilage et graissage des machines, Nettoyage de l'équipement,
		4- Les modes de lubrification et de l'huilage
		5 – Les méthodes de montage et de démontage des divers éléments d'une machine ou d'un matériel
		6 – Les critères de fonctionnement d'un assemblage mécanique,
		7 – Les principaux facteurs d'usure ou d'anomalies d'une machine ou d'un matériel
		8 – Les types de mécanismes d'une machine à régler,
		- Travaux dirigés et travaux pratiques: - Identifier les principaux facteurs d'usure ou d'anomalies d'une machine ou d'un appareillage quelconque, - Travaux dirigés et travaux pratiques:

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
2 - Effectuer la maintenance de premier niveau sur les machines et les outillages, suite		 Travaux dirigés et travaux pratiques (suite): Différencier les types de mécanismes à régler sur une machine, Exploiter et interpréter les documents techniques de fabricant afin de corriger les anomalies de certains équipements ou machines, Identifier les techniques d'huilage, de graissage ou de lubrification des machines, Identifier les appareillages et les accessoires de lubrification Entretenir quotidiennement et préventivement les différentes machines utilisées,
3 - Localiser et signaler un dysfonctionnement,	 Localisation exacte d'un dysfonctionnement, Signalisation exacte dysfonctionnement, L'élément causant le dysfonctionnement est correctement localisé et identifié 	 Les différents critères de dysfonctionnement d'un assemblage mécanique, Les principaux facteurs d'usure, de bruits, ou d'anomalies d'une machine ou d'un appareillage quelconque, Travaux dirigés : Identifier les différents critères de dysfonctionnement d'un assemblage mécanique, Identifier les principaux facteurs d'usure, de bruits, ou d'anomalies d'une machine ou d'un appareillage quelconque, Localiser et signaler un dysfonctionnement

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
4 - Affûter les outils manuels (dentures et lames droites) et les outils mécaniques à lame droite,		 - Le processus d'affûtage des outils manuels : . Meulage de biseau, émorfilage, polissage,
		 Les techniques d'affûtage des outils de coupe, les équipements appropriés d'affûtage
		 Travaux dirigés: Identifier les étapes du processus d'affûtage d'un outil de coupe, Différencier les principales parties composantes des machines utilisées pour affûter les outils de coupe manuels, Vérifier l'état de la coupe, Déterminer les angles de coupe, Choisir le mode d'affûtage en fonction de l'équipement utilisable, Régler les accessoires de support de l'outil, Réaliser l'affûtage des outils manuels et des outils à lame droite, Maîtriser la trajectoire de l'outil, Refroidir les outils en cours d'affûtage, Vérifier visuellement l'affûtage effectué, Appliquer des mesures de sécurité,
5 - Changer les outils de coupe sur les machines fixes et les machines portatives,	- Changement correct et approprié des outils de coupe sur les machines fixes et les machines portatives	- Techniques de remplacement des outils de coupe sur les machines fixes et les machines portatives,

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
5 - Changer les outils de coupe sur les machines fixes et les machines portatives, suite		- Les différents outils de coupe à remplacer sur les machines fixes et les machines portatives ;
		 Travaux dirigés, travaux pratiques: Identifier les techniques de remplacement des outils de coupe sur les machines fixes et sur les machines électroportatives, Différencier les différents outils de coupe à remplacer sur les machines fixes et les machines portatives Remplacer les outils de coupe sur les machines fixes et les machines portatives,

Fiche de présentation du module complémentaire		
UMQ ₃ Fabrication des produits et des ouvrages		
Module	Communication	
Code	MC.5	
Durée	34 heures	

<u>Comportement attendu</u> : A l'issue de ce module complémentaire, le stagiaire doit être capable de :

 Utiliser des expressions écrites ou verbales et des moyens techniques de communication

Conditions de réalisation:

A partir de:

. Documents de référence

A l'aide de :

Outils de communication : téléphone, fax et micro - ordinateur ...

Critères généraux de performance :

- Communication verbale et compréhensive.
- · Communication écrire est lisible et précise.
- · Choix approprié des termes techniques.
- · Précision et clarté des rapports.
- Utilisation adéquate des moyens de communication.

Objectifs intermédiaires Critères de particuliers de performance Eléments de contenu - Les types de communication : 1 - Identifier les types d'expression de - Utilisation appropriée des moyens de Communication verbale et ces communication communication moyens utilisés, Communication écrite et ces Identification correcte des techniques movens utilisés. d'expression écrite ou orale - Techniques d'entretien - Travaux dirigés et travaux pratiques: Identifier les types de communication, Déterminer les moyens de communication orale et écrite, Déterminer et expliciter les techniques d'entretien - La prise de notes, 2 - Produire des rapports techniques, - Réalisation justifiée des bonds de - La demande d'emploi, compte - rendus brefs et précis. commande et des rapports techniques, - Les écrits d'informations : La note de service, Le compte rendu, Le rapport - Les techniques de rédaction, - Travaux dirigés et travaux pratiques: Effectuer des essais de prise de notes. Utiliser le langage administratif clair et bref, des phrases compréhensives et objectives,

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
3 - Communiquer en utilisant les moyens appropriées: téléphone, fax, télécopieur et Email.	- Réalisation réelle de la communication, - Utilisation adéquate des techniques appropriées aux moyens de communication	 Les techniques de communication, Les moyens multimédias, Travaux dirigés et travaux pratiques : Choisir les moyens appropriés et les techniques de la communication avec les personnes concernés, Informer son encadrement, le client, les autres corps d'état à l'aide de moyens oraux, schématiques ou écrits des problèmes rencontrés lors de la réalisation d'un ouvrage ou au cours de mise en place,

Fiche de présentation du module complémentaire		
UMQ ₃	Mise en oeuvre sur site	
Module	Initiation à l'informatique	
Code	MC.6	
Durée	34 heures	

<u>Comportement attendu</u>: A l'issue de ce module complémentaire, le stagiaire doit être capable de :

Utiliser le micro – ordinateur et ses éléments périphériques

Conditions de réalisation:

A partir de :

· Programmes et logiciels d'application, bases de données

A l'aide de :

· Système micro - ordinateur et éléments périphériques

<u>Critères généraux de performance</u> :

Utilisation adéquate de l'ensemble des principaux périphériques d'un micro-ordinateur. Utilisation appropriée des logiciels d'application.

o anotation appropries assistante a appropries

Présentation soignée des documents traités.

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
1 - Identifier des éléments constituants l'environnement d'un PC	- Identification adéquate des éléments constituants l'environnement d'un PC	 Les principales fonctions d'un micro – ordinateur, Les éléments constituant l'environnement d'un micro – ordinateur : Clavier, Ecran / moniteur, Disquettes, Imprimante, Souris,
		 Travaux requérant des exercices suivants : Identifier des éléments constituants l'environnement d'un PC, Identifier les principales fonctions d'un micro – ordinateur,
2 - Utiliser les principaux périphériques d'un micro-ordinateur	- Utilisation adéquate et correcte des principaux périphériques d'un micro-ordinateur - Utilisation adéquate et correcte des principaux périphériques d'un micro-ordinateur ordinateur	 Le raccordement des différents éléments périphériques d'un micro-ordinateur Les techniques d'utilisation des principaux périphériques d'un micro-ordinateur Travaux requérant des exercices suivants: Identifier le raccordement des différents éléments périphériques d'un micro-ordinateur, Identifier les différentes techniques d'utilisation des principaux périphériques d'un micro-ordinateur

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
2 - Utiliser les principaux périphériques d'un micro-ordinateur, suite		 Travaux dirigés et travaux pratiques (suite) : Identifier les différentes techniques d'utilisation des principaux périphériques d'un micro-ordinateur Employer des raccordements les principaux périphériques d'un micro-ordinateur
3 - Effectuer des opérations sue Windows	- Application appropriée des opérations à partir de Windows	 Le principe de système d'exploitation, Les principales commandes de Windows Les opérations de base : Copier, Effacer, Imprimer, Sauvegarder, Formater un support informatique
		 Travaux requérant des exercices suivants: Identifier le principe de système d'exploitation, Identifier et exploiter les principales commandes de Windows, Réaliser les opérations principales de Windows: copier, effacer, imprimer, sauvegarder, Effectuer le formatage d'un support informatique

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
4- Utiliser un logiciel de Word (de traitement de texte)	- Utilisation correcte d'un logiciel de Word (de traitement de texte),	 Les principales utilités d'un logiciel de Word (de traitement de texte): Le démarrage du Word, La définition des concepts suivants: Barre de titre, accéder au menu, refermer un menu, sortir d'une commande, barres de défilements, modes d'affichage, déplacement dans un document, sélection d'un texte, copie d'un texte, suppression d'un texte, impression d'un texte, Travaux requérant des exercices suivants: Identifier les principales utilités d'un logiciel de Word (traitement de texte), Effectuer le démarrage du Word, Identifier et exploiter les concepts suivants: Barre de titre, accéder au menu, refermer un menu, sortir d'une commande, barres de défilements, modes d'affichage, déplacement dans un document, sélection d'un texte, copie d'un texte, suppression d'un texte, impression d'un texte, Réaliser un traitement de texte avec le Word;

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
5 - Appliquer de façon élémentaire quelques logiciels d'exécution (Excel et d'autres)	Application correcte et de façon élémentaire de quelques logiciels d'exécution (Excel, Power Point,)	- Les principes élémentaires des logiciels d'exécution (Excel et d'autres)
		 Travaux requérant des exercices suivants : Utilisation réelle d'un logiciel de Word, Utilisation réelle d'un logiciel de Word, Application élémentaire de quelques logiciels d'exécution (Excel, Power Point,) des éléments constituants l'environnement d'un PC

F	Fiche de présentation du module complémentaire			
UMQ ₃	UMQ ₃ Mise en oeuvre sur site			
Module	Module Gestion de l'entreprise			
Code	MC.7			
Durée	51 heures			

<u>Comportement attendu</u> : A l'issue de ce module complémentaire, le stagiaire doit être capable de :

Gérer l'Entreprise et son Environnement

Conditions de ré	ealisation :
------------------	--------------

A partir de :

Statut juridique type de l'entreprise,

A l'aide de :

•

Critères généraux de performance :

- · Identification correcte des intervenants,
- · Différenciation adéquate des relations entre intervenants,
- · Définition exacte du statut juridique des entreprises,
- · Identification exacte des garanties et les responsabilités dans l'entreprise,
- Nomination exacte des différents types de marché,

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
1 - Identifier les intervenants et les relations entre eux,	Identification adéquate des intervenants - identification des relations entres les intervenants	 Les intervenants: Le maître d'ouvrage ou le client Le maître d'œuvre ou les conseillers: Concepteur, architecte, décorateur, conseillers techniques, Conseillers techniques: thermiques et acoustique, etc. Les relations entre les intervenants: Différentes relations entre les intervenants, La coordination technique et de sécurité, Les fournisseurs de produits ou composants, Les sous – traitants, Les organismes techniques: Organismes certificateurs, affaires maritimes, douanes, L'expert maritime, fédération des industries nautiques
		 Travaux requérant des exercices suivants : Identifier les intervenants entre les entreprises, Citer le rôle et les limites d'intervention de chacun de ces intervenants, Citer les différentes relations entre les intervenants

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
2 - Définir le statut juridique des entreprises,	- Définition exacte du statut juridique des entreprises,	Le statut juridique des entreprises : - Les différents types d'entreprises : - SARL : société anonyme à responsabilité limitée, - SA : société anonyme, - EURL : entreprise unipersonnelle à responsabilité limitée, - EI : entreprise individuelle, - L'organisation interne de l'entreprise, - Les secteurs d'activités d'intervention - Travaux requérant des exercices suivants : - Identifier les différents types des entreprises, - Expliquer la fonction et le domaine d'intervention et de responsabilité des intervenants, - Expliquer l'organisation interne de l'entreprise, - Nommer les secteurs des activités d'intervention,
4 - Identifier les garanties et les responsabilités dans l'entreprise,	- Identification exacte des garanties et les responsabilités dans l'entreprise,	La garde de l'ouvrage jusqu'à la réception, - Les contrats d'assurance, - L'expertise maritime, - Les garanties et la responsabilité civile, - Les responsabilités de l'entreprise en terme de garantie.

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu				
4 - Identifier les garanties et les responsabilités dans l'entreprise, suite		 Travaux requérant des exercices suivants : Identifier la garantie de la garde de l'ouvrage jusqu'à la réception, Expliquer le rôle des contrats d'assurance, Définir le domaine de l'expertise maritime entre les intervenants, Proposer une description simple des responsabilités de l'entreprise en terme de garantie, 				
5 - Nommer les différents types de marché	Nomination exacte des différents types de marché,	 - Les différents types de marchés : - Les marchés publics, - La sous – traitante et la cotraitante - Travaux requérant des exercices suivants : - Identifier les différents types de marches, - Expliquer le rôle des marchés publics, - Nommer des différents types de marchés, - marché 				

	Fiche de présentation du module d'intégration			
UMQ_3	UMQ ₃ Mise en œuvre sur site			
Module				
	ou des ouvrages d'agencement			
	M.I ₃			
Durée	52 heures			

<u>Comportement attendu</u>: À partir des données techniques et des moyens matériels, de son savoir – faire et de ses connaissances personnelles acquises, chaque binôme ou chaque groupes des stagiaires devront de :

- · Préparer, adapter le produit à la situation de pose,
- Assembler les composants et les accessoires,
- · Régler les mises à niveau, l'aplomb et la planimétrie,
- · Ajuster, retoucher et modifier l'ensemble de l'ouvrage,
- · Fixer, solidariser aux supports,
- · Poser les équipements, les quincailleries et les accessoires,
- Vérifier le fonctionnement et l parfait achèvement de l'ouvrage,

Conditions d'évaluation :

A partir de :

- Des éléments du dossier technique retenu pour caractériser cette situation,
- · Fiches techniques, plans d'implantation*, relevé de chantier, mode opératoire de pose,
- · Consignes orales et écrites de pose,
- Documents de suivi à compléter (temps passés, contrôles effectués),

A l'aide de :

- · Matériels et outillages portatifs d'ajustement, de fixation et de finition,
- · Quincailleries et accessoires de pose et de fixation,
- · Produits et ouvrages à installer, moyens d'accès et dispositifs de sécurité
- Moyens de mesurage et de contrôle

<u>Critères généraux de performance</u> :

- · Préparation et adaptation des produits à la situation de pose,
- Assemblage correct des composants et des accessoires
- Réglage ajusté et conforme des mises à niveau, de l'aplomb et de la planimétrie,
- Ajustage, retouche et modification appropriés des éléments d'ouvrage,
- Fixage et solidarisation adaptés et corrects des éléments ou des ouvrages aux supports,
- Pose et installation ajustées des équipements, des guincailleries et des accessoires
- Vérification rigoureuse du fonctionnement et du parfait achèvement de l'ouvrage

.

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
- Identifier et décoder des documents techniques,	- L'identification et la localisation des éléments sont réalisées sans erreur.	- Activités synthèse (module d'intégration) :
- Traduire graphiquement une solution technique,	 Le croquis traduit correctement les besoins exprimés. La représentation graphique est exploitable 	- Mini projet d'étude d'une organisation de la mise en oeuvre sur site. Installation et pose des éléments ou des ouvrages d'agencement sur site,
- Installer et mettre en sécurité le poste de travail,	 - Les moyens s'accès (échafaudage, échelle) sont adaptés à la situation du chantier. - Les E.P.I. sont utilisés. - Les matériels sont adaptés au besoin. 	
- Vérifier la conformité des supports et des ouvrages	 Les défauts et ou anomalies sur les ouvrages ou les produits sont signalés. Les jeux de fonctionnement des ouvrages à installer sont respectés. 	
- Déposer et répartir les ouvrages sur chantier	 Les axes, les alignements, les repères sont implantés sans erreur. L'approvisionnement est juste et complet-Les risques de déformation ou de dégradation sont pris en compte lors du stockage provisoire. 	

Objectifs intermédiaires	Critères de particuliers de performance	Eléments de contenu
- Poser et installer les différents aménagements intérieurs et les mobiliers d'agencement,	 - La mise en position et le mode opératoire sont corrects - Le maintien en position est conforme aux contraintes et spécifications 	- Activités synthèse (module d'intégration) suite :
- Poser les revêtements, les parquets, les lambris et les plafonds	 Les références de niveau, aplomb, alignement et planéité sont respectées. Les organes de fixation sont adaptés au support. Les produits installés respectent la qualité décorative de l'ouvrage. Les produits sont correctement coupés ou ajustés. 	
- Décharger, conditionner, charger et stocker les matériaux, les produits, les matériels et les outillages	 déchargement, conditionnement, chargement et stockage adaptés et appropriés des matériaux, des produits, des matériels et des outillages Les matériels, matériaux et ouvrages sont regroupés selon les besoins. Les règles de prévention et de sécurité sont respectées. 	

Matrice des Modules de Formation des l'UMQ_{1.2.3}

	Modules Complémentaires		MC ₁ Maths	MC ₂ Dessin	МС ₃ н/s	MC ₇ S.M.A.	MC ₅ Comm.	MC ₆ Info	MC ₈ Gest.E
		Durée	85 h	85 h	85 h	85 h	34 h	34 h	51 h
Durée	UMQ₁: Modules qualifiants	Ordre	1	2	8	9	10	15	16
85 h	1. MQ _{1.1} : Lecture et interprétation des documents techniques	3	-	-		-			
85 h	2. MQ _{1,2} : Relevé des informations sur les produits et les ouvrages à fabriquer	4	-	-	-	-			
102 h	3. MQ _{1.3} : Etablissement des documents techniques	5	-	-	-	-			
68 h	4. MQ _{1.4} : Préparation de la matière d'œuvre et les machines – outils et les outils	6	-		•	-			
102 h	M.I ₁ : Etablissement des documents techniques	7							
	UMQ ₂ : Modules qualifiants		1			1			,
102 h	1. M.Q _{2.1} : Usinage et façonnage des éléments de l'ouvrage	11		-	-				
85 h	2 M.Q _{2,2} : Assemblage et montage des pièces usinées	12		-	-				
85 h	3 M.Q _{2.6} : Finition et traitement de l'ouvrage	13		-	•				
136 h	M.l ₂ : Fabrication d'un ouvrage d'agencement	14							
	UMQ₃ : Modules qualifiants								
34 h	1 M.Q _{3.1} : Approvisionnement de chantier en matériaux et en produits,	17	-		-		-		-
68 h	2. M.Q _{3,2} : Montage et pose des éléments et des ouvrages d'agencement,	18			•		•		
34 h	3 M.Q _{3,3} : Gestion du poste de travail et son environnement	19							
51 h	4. M.Q _{3,4} : Maintenance et entretien des matériels, des machines et des outils de coupe	20							
52 h	M.I ₃ : Installation et pose des éléments ou des ouvrages d'agencement sur site	21	-	-	-		-		-

Programme Général

	Semestre 1			Semestre 2				
Modules 1 ^{er} Semestre	Cours	TD + TP	Totale Hebdo.	Totale sem.	Cours	TD + TP	Totale Hebdo.	Totale semestr
1. MQ _{1.1} : Lecture et interprétation des documents techniques	25 h	60 h	5 h	85 h				
2.M.Q _{1,2} : Relevé des informations sur les produits et les ouvrages à fabriquer	25 h	60 h	5 h	85 h				
3.M.Q _{1,3} : Etablissement des documents techniques	30 h	72 h	6 h	102 h	_			
4.M.Q _{1.4} : Préparation de la matière d'œuvre et les machines – outils et les outils	20 h	48 h	5 h	68 h				
5.MC.1 : Mathématiques	25 h	60 h	5 h	85 h				
6.MC.2 : Dessin	25 h	60 h	5 h	85 h				
7.M.l. _{1.} : Préparation des documents techniques de l'ouvrage			31 h	102 h				
Total				612 h				
Modules 2 ^{ém} Semestre								
09. M.Q _{2.1} : Usinage et façonnage des éléments de l'ouvrage						72 h	6 h	102 h
10. M.Q _{2.2} : Assemblage et montage de l'ouvrage						60 h	5 h	85 h
11. M.Q _{2.6} : Finition, traitement et étanchéité de l'ouvrage					25 h	60 h	5 h	85 h
11.MC3 : Hygiène et sécurité					25 h	60 h	6 h	85 h
11.MC4 : Styles de meubles et types d'agencement					25 h	60 h	5 h	85 h
11.MC5 : Communication					10 h	24 h	2 h	34 h
13.M.l ₂ : Fabrication d'un ouvrage d'agencement							30 h	136 h
Total								612 h

Programme Général

	Semestre 3				
Modules	Cours	TD +TP	Totale Hebdo	Totale semestre	
7. M.Q _{3.1} : Approvisionnement de chantier en matériaux et en produits,	10 h	24 h	2 h	34 h	
8. M.Q _{3.2} : Montage et pose des éléments et des ouvrages d'agencement,	20 h	48 h	4 h	68 h	
9. M.Q _{3,3} : Gestion du poste de travail et son environnement	10 h	24 h	2 h	34 h	
10. M.Q _{3.4} : Maintenance et entretien des matériels et des outillages	15 h	36 h	3 h	51 h	
11.MC6 : Informatique	10 h	24 h	2 h	34 h	
11.MC7 : Gestion d'entreprise	15 h	36 h	3 h	51 h	
M.I. ₃ Installation et pose des éléments ou des ouvrages d'agencement sur site					
Stage Pratique en entreprise					
Total				612 h	

Stage d'application en entreprise

Le stage d'application est une activité complémentaire aux objectifs du programme de formation, et se déroule au milieu professionnel.

Cette activité permet aux stagiaires de s'initier à l'exercice de la profession.

Buts:

- La mise en pratique des acquis dans la réalité professionnelle ;
- L'adaptation aux conditions d'exercice du métier et à l'organisation de travail ;
- La détermination des écarts éventuels entre les méthodes acquises en formation et celles utilisées en entreprise ;
- Le développement de l'autonomie chez le stagiaire.

Organisation du stage :

L 'équipe pédagogique chargée de l 'enseignement des stagiaires organise le stage comme suit :

1. Préparation du stage :

Cette préparation consiste à :

- Arrêter les modalités du suivi des stagiaires ;
- Fixer les critères d'appréciation permettant de vérifier l'atteinte des objectifs du stage;
- Elaborer un planning du déroulement du stage (pendant la formation, à la fin de la formation, durée etc.) ;
- Etablir des contacts avec les entreprises pour l'accueil des stagiaires.

2. Déroulement du stage :

L'équipe pédagogique veille au bon déroulement du stage. Pour cela, une conception permanente doit être établie entre stagiaire – enseignant – tuteur pour harmoniser la formation.

3. Evaluation du stage :

A la fin du stage , une évaluation doit être prévue pour vérifier l'attente des objectifs assignés à ce stage , la modalité d'évaluation peut revêtir plusieurs formes : mémoire, rapport de stage , réalisation d'objets, etc. , ...

N. B.

L'équipe pédagogique qui assure l'encadrement des stagiaires élabore la fiche du stage d'application en entreprise selon le modèle suivant :

Spécialité : Menuiserie Maritime

Période : (durée : 08 semaines de 36 h / semaine ; soit 288 heures)

Objectifs du stage	Suivi du stage	Critères d'appréciation
La formation en entreprise doit permettre de: Acquérir, compléter et mettre en œuvre des compétences (savoirs, savoir – faire et savoir – être), Découvrir certains aspects professionnels du milieu de travail, Réaliser diverses activités avec les professionnels compétents, Communiquer avec le personnel qualifiant de l'atelier, Observer le milieu de travail: organisation, équipement, procédés, conditions de travail, prise en charge de la santé et de la sécurité, Participer aux différentes activités du métier avec les professionnels, Consigner ses observations dans un carnet de stage,	 Mise en œuvre : Organiser la recherche des entreprises d'accueil, Elaborer les outils de communication, de négociation, d'évaluation et de suivi, Définir l'outil ou le moyen de liaison, Préparer les stagiaires à la formation dans l'entreprise, Négocier pour le stage, Organiser l'accueil et les activités, Suivre le stagiaire en entreprise, Evaluer les acquis, Apprécier les comportements, Exploiter les acquis et les travaux du stagiaire durant la période du stage, Assurer la complémentarité de la formation en entreprise, Préparer les documents élaborés pour le jury, Faire le bilan du partenariat 	 Acquisition réelle et mesurable des savoirs, des savoir – faire et des savoir – être, Complémentarité efficace et observable des savoirs, des savoir – faire et des savoir – être, ainsi que la complémentarité de la formation et l'entreprise qui est l'adaptation de l'emploi, l'adaptabilité future à la vie professionnelle, Découverte observée de la part du stagiaire des aspects professionnels du milieu de travail tels que : espace grandiose de l'entreprise, espace des ateliers de production, diversité de fabrication, production de série, chaîne de production, Découverte de l'entreprise dans ses fonctions et ses contraintes, Découverte de structures organisés et destinés pour des activités industrielles et commerciales

СМР