الجمهـورية الجزائـريـة الديمقـراطيـة الشعبيـة

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التكـويـن والتعليـم المهنيـين

Ministère de la Formation et de l'enseignement Professionnels

المعهـد الوطـني للتكـويـن والتعليـم المهنيـين

- قـاسـي الطـاهـر -

Institut National de la Formation et de l'Enseignement Professionnels

- KACI TAHAR -

Programme d'Etudes

Etudes et Conception en Menuiserie Aluminium et PVC

Code : CML0718

Visa d'Homologation: CML08/07/14

BTS	2014	V

9، شارع أوعمروش محند أولحاج طريق حيدرة سابقا الأبيار الجزائر
9 ,Rue OUAMROUCHE MOHAND OULHADJ ex chemin d'Hydra El-biar Alger tél ☎: (021)92.24.27.92.14.71 fax🖷 (021)- 92.23.18

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

STRUCTURE DU PROGRAMME

Spécialité : Etude et conception en Menuiserie Aluminium et PVC
Durée de formation : 30 mois soit 3060 h (dont 612h de stage pratique).

Code	Désignation des modules	Durée (En heures)
MC1	- Français.	**68h**
MC2	- Mathématique.	**68h**
MC3	- Dessin.	**119h**
MC4	- Outil informatique.	**68h**
MC5	- Réglementation.	**68h**
MC6	- Matériaux.	**119h**
MC7	- Ouvrages.	**102h**
MC8	- Contrôle qualité.	**119h**
MC9	- Santé, sécurité et environnement	**119h**
MC10	- Relations professionnelles.	**102h**
MC11	- Recherche d'emploi.	**85h**
MQ1	- Nomenclature de consommation.	**119h**
MQ2	- Temps d'exécution.	**119h**
MQ3	- Dossier de plans.	**119h**
MQ4	- Devis.	**119h**
MQ5	- Dossier de préparation d'une fabrication.	**119h**
MQ6	- Cartons de débit et fiches d'accessoires.	**119h**
MQ7	Plans de pose et d'installation.	**119h**
MQ8	- Planning d'ordonnancement.	**119h**
MQ9	- Lancement et suivi de la fabrication	**119h**
MQ10	- Planning de pose et d'installation.	**119h**
MQ11	- Lancement et suivi du planning de pose et d'installation.	**119h**
MQ12	- Support de gestion.	**102h**
Stage pratique		**612h**
TOTAL		**3060 h**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Français

Code du module : MC1

Durée du module : 68h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

- Le stagiaire doit être capable de :
- Ecrire et de s'exprimer clairement en langue Française.

Conditions d'évaluation :

A l'aide :

- Message,
- Textes.

A partir:

- Formulaires et fiche de renseignements

Critères généraux de performance :

- Compréhension pertinente du sens global d'un texte.
- Capacité d'exposer ou d'argumenter une opinion.
- Formulation claire et univoque.
- Utilisation exacte du vocabulaire.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module: Français

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Elaborer des questionnaires	- Elaboration pertinente des questionnaires. - Présentation claire d'un texte. - Lien logique entre les phrases.	- Organisation des idées : • Présentation d'un texte ; • Liens entre les phrases ;
- Elaborer une fiche technique de nomenclature	- Elaboration pertinente de la fiche technique de nomenclature. - Le vocabulaire technique est adéquat.	- Vocabulaire spécifique à la profession. • Choix du vocabulaire technique. - Ponctuation (point, virgule) - Emploi des majuscules - Conjugaison des verbes - Ordre logique des idées (introduction, développement, conclusion)
- Etablir un compte rendu de lecture et de travaux	- Etablissement pertinent de compte rendu de lecture et de travaux. - Utilisation du vocabulaire technique adéquat. - Structuration logique des phrases	- Structure des phrases - Syntaxe française - Sortes de dictionnaires - Consultation d'un dictionnaire : • Ordre alphabétique • Organisation - Consultation d'une grammaire - Phrases (simples et complexes) - Types de phrases :(déclaratives, exclamatives, interrogatives, impératives) - Formes de phrases : (actives, passives)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module: Mathématiques

Code du module : MC2

Durée du module : 68h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de :

- Résoudre les problèmes de mathématiques appliqués au domaine

Conditions d'évaluation :

- Individuellement.

A l'aide :

- Tableaux et abaques

A partir :

- Note de calcul, documents descriptifs et quantitatifs, dossier de plans

Critères généraux de performance :

- Exactitude des calculs
- Maîtrise des opérations mathématiques
- Clarté et propreté de la présentation
- Choix judicieux des formules

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module: Mathématiques

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Effectuer les calculs arithmétiques	- Les calculs arithmétiques sont exacts - Conversion correcte des unités de mesure. - Utilisation juste des calculatrices scientifiques	- Les fractions. - Rapport et proportion. - Divisibilité des nombres entiers. - Calcul de pourcentage. - Conversion des unités de mesure. - Règle de trois. - Utiliser des calculatrices scientifiques
- Résoudre les équations à une inconnue.	- Résolution correcte des équations à une inconnue.	- Equation à une inconnue: définition; résolution.
- Effectuer des calculs trigonométriques de base.	- Application correcte des formules trigonométriques.	- Formules trigonométriques de base. - Triangles, rectangles
- Utiliser le théorème de Pythagore.	- Utilisation adéquate du théorème de Pythagore.	- Théorème de Pythagore. - Rapport grandeurs proportionnelles. - Triangles semblables. - Figures semblables.
- Déterminer les coordonnées Cartésiennes et polaires.	- Détermination correcte des coordonnées - Cartésiennes. - Détermination correcte des coordonnées polaires.	- Système de coordonnées polaire. - Système de coordonnées Cartésien. - Notions de projection: • D'un point; • D'une droite.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Dessin

Code du module : MC3

Durée du module : 119h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

- Le stagiaire doit être capable de :
- Lire et interpréter les dessins.

Conditions d'évaluation :

- Individuellement.

A l'aide :

- Instruments de dessin.

A partir:

- Plans, documents descriptifs et quantitatifs.

Critères généraux de performance :

- Repérage juste de la pièce sur le dessin d'ensemble.
- Interprétation justes lignes, des traits et des hachures.
- Relevé complet de l'information utile au travail à effectuer.
- Interprétation juste des symboles, des côtes et des abréviations.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module: Dessin

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Se représenter une pièce dans son ensemble.	- Différentiation juste des types de projection: • Orthogonales américaines et • Européennes ; • Axonométriques. - Repérage approprié des vues, des coupes et des sections. - Interprétation justes lignes, des traits et des hachures. - Repérage juste de la pièce sur le dessin d'ensemble. - Justesse des observations quant à la forme de la pièce et sa position dans l'ensemble. - Dessin approprié de la symétrie d'une pièce illustrée. - Association pertinente des lignes, des points et des surfaces entre les vues.	- Disposition des vues. - Perspectives. - Plan de projection. - Lignes de contour. - Arêtes vues et cachées. - Lignes d'axes. - Vue en élévation. -Vue en plan. - Vues de profil (gauche et droite). - Coupe complète, coupe partielle, demi coupe et - coupe brisée. - Vues auxiliaires: en profondeur, en hauteur, et en - élévation. - Sections rabattues et sorties. - Hachures normalisées selon les matériaux. - Plan de coupe. - Ligne de brisure. - Normes et conventions. - Coupe schématique de filets. - Principe de projection. - Plan de référence
- Déterminer la fonction des composants d'un assemblage	- Repérage complet des composants d'un assemblage dans un dessin d'ensemble. - Reconnaissance juste des caractéristiques des composants. - Reconnaissance juste de la fonction des composants de l'assemblage et de ses liens avec les autres composants.	- Fonction: fixation pertinente ou temporaire. - Liaison. - Terminologie française. - Représentation schématique. - Eléments d'assemblage. - Etanchéité. - Principes d'assemblage.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module: Dessin (suite)

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Interpréter la cotation.	- Relevé complet de l'information utile au travail à effectuer: • cotes; • cotes avec tolérances; • nomenclature des filets. - Détermination juste de valeur: • des cotes; • des cotes avec tolérances; • des tolérances de positionnement; • des cotes de déplacement et d'encombrement.	- Ligne d'attache. - Ligne de cote. - Cotation normalisée. - Cote avec tolérances. - Tolérance de positionnement. - Symbolisation.
- Relever l'information complémentaire figurant dans les dessins techniques.	- Repérage approprié de l'information recherchée dans: • Le cartouche; • La nomenclature; • Les annotations. - Collecte complète de l'information nécessaire. - Interprétation juste des symboles, des cotes et des abréviations.	- Echelle, codification des matériaux, symboles, abréviations. - Tolérances. - Normes et conventions.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module: Outil informatique

Code du module : MC4

Durée du module : 68h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

- Le stagiaire doit être capable de :
- Exploiter les éléments de base nécessaires à l'utilisation du système d'exploitation Windows.

Conditions d'évaluation :

A l'aide :

- PC et périphériques.

A partir:

- PC et périphériques

Critères généraux de performance :

- Description exacte du système d'exploitation Windows.
- Réalisation correcte des opérations de base de Windows.
- Utilisation exacte des utilitaires.
- Configuration et personnalisation correcte de Windows.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Outil informatique

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Préparer un poste de travail.	- Identification juste des composants d'un poste de travail informatisé. - Localisation et identification précise des composants de l'ordinateur et de ses périphériques. - Vérification méthodique des branchements. - Organisation fonctionnelle et ergonomique du poste de travail.	- Définition des termes se rapportant au micro-ordinateur et à son fonctionnement. - Rôle de la souris, du clavier, de l'imprimante, de la table traçante, d'un menu et des programmes de gestion de la mémoire.- Manière d'accéder à différents logiciels et au menu de ceux-ci. - Affichage des renseignements relatifs au contenu d'une disquette ou du disque rigide.- - Ouverture et fermeture d'un poste de travail. - Règles d'ergonomie à observer : • Quant à l'angle et à la distance de l'écran • Quant à la posture de travail.
- Utiliser les fonctions de base d'un système d'exploitation.	- Exploitation appropriée des principales fonctions (fenêtre, boite de dialogue, barre de menu ou d'outil). - Respect de la procédure de transmission de réception de l'information.	- Ouverture d'une application. - Sélection d'options sur la barre de menu à l'aide du clavier et de la souris. - Modification de la dimension et fermeture d'une fenêtre. - Enregistrement de copies de sécurité. - Utilisation du gestionnaire de fichiers pour créer un fichier ou un répertoire, copier un répertoire du disque dur ou encore détruire un fichier ou un répertoire. - Marche à suivre pour éteindre l'ordinateur.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Outil informatique (suite)

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Exploiter un logiciel de navigation.	- Exploitation appropriée des principales fonctions d'un environnement graphique telles que celles liées aux fenêtres, aux boîtes de dialogue ainsi qu'aux barres de menu, d'outils et de défilement. - Respect de la marche à suivre relativement à la création, à l'enregistrement et à l'impression de documents. - Utilisation appropriée des principales fonctions du gestionnaire de fichiers (données enregistrées sur différents supports informatiques : disque dur, disquette, cédérom). - Association juste des types de fichiers aux principaux logiciels. - Respect de la marche à suivre pour terminer une session de travail.	- Utilisation de manuels d'instructions relatives au logiciel d'exploitation et aux périphériques de l'ordinateur. - Ouverture du logiciel. - Utilisation des barres de menu. - Ouverture d'un document existant. - Taille et apparence des caractères. - Marges, alignements et disposition du texte : sur une ligne, en colonnes, sur une page, pour l'ensemble du document. - Sélection, copiage et déplacement de blocs de texte. - Fonctions relatives à la création de tableaux. - Aperçu avant impression et impression des documents

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module: Réglementation du travail

Code du module : MC5

Durée du module : 68h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

- Le stagiaire doit être capable de :
- Identifier toute la réglementation du travail.

Conditions d'évaluation :

A l'aide :

- Du statut et réglementation en vigueur.

A partir:

- D'une situation de travail.

Critères généraux de performance :

- Identification correcte de la législation du travail (durée du temps de travail).
- Identification correcte des qualifications des personnels.
- Identification correcte du type de marché.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Réglementation du travail

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Citer les rôles et limités d'intervention de chacun des intervenants	- Pertinence de l'identification des rôles de chaque inter venant.	- Les intervenants - Le maître d'ouvrage ou le client - Le maître d'œuvre et/ou les conseillers : concepteur, architecte, décorateur, conseillers - Techniques : thermique, acoustique, etc… - La coordination technique et de sécurité - L'entreprise générale pilote - Les autres corps d'état ou partenaires - Les fournisseurs de produits ou de composants - Les sous-traitants et/ou co-traitants - Les organismes techniques
- Expliquer la fonction, le statut, le domaine de responsabilité des intervenants.	- Identification correcte de la législation du travail (durée du temps de travail). - Explication claire de la fonction, le statut, le domaine de responsabilité des intervenant.	- Le statut juridique des entreprises - Les différents statuts des entreprises - L'organisation interne de l'entreprise - Les secteurs d'activités, d'intervention

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module: Réglementation du travail (suite)

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Indiquer les qualifications des personnels et préciser leurs fonctions.	- Identification correcte des qualifications des personnels. - Distinction exacte des relations entre les intervenants	- La qualification des personnels - Les conventions collectives - Les relations entre les intervenants
- Fournir une description simple des responsabilités de l'entreprise en forme de garanties.	- Description pertinente des responsabilités de l'entreprise	- Les garanties et responsabilités - La garde de l'ouvrage jusqu'à la réception - L'état de parfait achèvement des travaux - Les garanties et assurances - La responsabilité civile
- Citer le type de marché de l'affaire traitée.	- Identification correcte du type de marché	- Les différents types de marches - Les marchés publics et/ou privés - La sous-traitance et la cotraitance - L'appel d'offre, la soumission, l'adjudication

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Matériaux

Code du module : MC6

Durée du module : 119h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

- Le stagiaire doit être capable de :
- Identifier les matériaux utilisés dans le métier.

Conditions d'évaluation :

A l'aide :

- Fiches techniques, abaques

A partir:

- Composants, produits

Critères généraux de performance :

- Identification correcte des différents composants et leur nature.
- Description exacte du fonctionnement des composants.
- Lecture et exploitation correctes des fiches techniques et abaques.
- Précision exacte des domaines d'utilisation.
- Classification rationnelle par famille ou variétés.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module: Matériaux

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Nommer et classer les produits d'usage courant par famille ou variétés	- Identification correcte des différents composants et leur nature	- les types de matériaux et produits - les matériaux et produits en plaques • les contre-plaqués, lattés, placages,.. • les panneaux de particules • les panneaux de fibers • les panneaux de particules orientées • les produits stratifiés, mélaminés, … • les produits et papiers décoratifs, … • les produits verriers - les produits de jointoiement / calfeutrement • le mastic 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 accessoires • les organes de mobilité, rotation, translation - les produits de traitement, de préservation et de - finition • les produits fongicides et insecticides • les produits de finition, peintures, lasures, vernis, • huiles, cires ...
- Enoncer les caractéristiques commerciale et / ou normalisées de divers produits	- Enonce juste des caractéristiques commerciales de divers produits. - Enonce juste des caractéristiques normalisées de divers produits	- Caractéristiques commerciales des divers produits. - Caractéristiques normalises des divers produits.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module: Matériaux (suite)

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Lire et exploiter les fiches techniques et les abaques liés aux caractéristiques physiques et chimiques des produits.	- Lecture et exploitation pertinente des fiches techniques et abaques lies aux caractéristiques physiques des matériaux et produits. - Lecture et exploitation pertinentes des fiches techniques et abaques lies aux caractéristiques Chimiques des matériaux et produits.	- Les caractéristiques physiques des matériaux et produits. - Les caractéristiques des matériaux et produits : • Dimensions, masse volumique, variations,.. • fluidité, viscosité, des produits de finition - Le taux d'humidité d'un matériau. - Les phénomènes de rétractabilité. - Les fiches techniques liées aux caractéristiques physiques des produits.
- Identifier les différents composants et leur nature	- Identification pertinente des composants - Identification pertinente de la nature des composants.	- Les composants : • Définition ; • Nature ; • Différents types.
- Préciser les domaines d'utilisation	- Précision exacte des domaines d'utilisation - Classification rationnelle par famille ou variétés.	- Domaines des travaux de menuiserie : • Menuiserie aluminium; • Menuiserie PVC.
- Décrire leur fonctionnement.	- Description exacte du fonctionnement des composants.	- Fonctionnement : • Principe ; • Techniques ; • Méthodes.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module: Ouvrages

Code du module : MC7

Durée du module : 102h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

- Le stagiaire doit être capable de :
- Identifier les fonctions et les ouvrages ou parties d'ouvrages.

Conditions d'évaluation :

A l'aide :

- Textes, films, enregistrements, brochures, journaux, revues, affiches
- Notices techniques, manuels d'utilisation et mode d'emploi, articles spécialisé

A partir:

- Ouvrages ou parties d'ouvrages.

Critères généraux de performance :

- Identification correcte des différents composants et leur nature
- Description exacte du fonctionnement des composants
- Lecture et exploitation correctes des fiches techniques et abaques.
- Précision exacte des domaines d'utilisation
- Classification rationnelle par famille ou variétés.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module: Ouvrages

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Identifier les différents types d'ouvrages et produits par famille.	- Identification pertinente des différents types d'ouvrages. - Identification pertinente des menuiseries extérieures. - Identification pertinente des menuiseries intérieures. - Identification pertinente de l'agencement et du mobilier.	- Les types d'ouvrages - Les menuiseries extérieures : • ouvertures: châssis; portes d'entrée; • portes ; fenêtres ; fenêtres; façades menuisées • décoratives. • fermetures: volets ou persiennes; volets roulants; • portes de garages; portails et portillons. - Les menuiseries intérieures : • cloisons bois et distribution ;* portes intérieures ; • placards; habillages ;* parquets et lambris; • habillages plafond bois ; *escaliers - L'agencement et le mobilier. • plafond bois décoratif. • comptoir, présentoir. • mobilier meublant. • mobiliers de collectivités. • rangement fonctionnel. • façade murale, habillage mural.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Ouvrages (suite)

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Identifier le système de conception et de construction des ouvrages	- Identification pertinente du système de conception et de construction des ouvrages - Maitrise des normes et DTU relatifs à la construction. - Identification pertinente du niveau de performance. - Maitrise de la terminologie et de la - désignation des éléments	- Le système de conception et de construction des ouvrages - Les normes et DTU relatifs à la construction : • *classement, agrément, certification, … • *conditions de fonctionnement, … - Niveau de performance - La terminologie, désignation des éléments
- Identifier les liaisons.	- Identification pertinente des types et familles de liaisons - Identification pertinente des caractéristiques et des critères de choix des liaisons. - Identification pertinente de la cohérence et la compatibilité des liaisons avec l'environnement immédiat.	- Les liaisons - Les types et familles de liaisons - Les caractéristiques et critères de choix des liaisons : • la faisabilité • la résistance • le caractère démontable • le coût, etc… - La cohérence et la compatibilité des liaisons avec l'environnement immédiat (fonctionnel, esthétique, physico-chimique, …)
- Identifier les composants et quincailleries.	- Identification pertinente des types de composants et quincailleries - Identification pertinente des caractéristiques et des critères de choix. - Identification pertinente de la compatibilité.	- Les composants et quincailleries • les types de composants et quincailleries • les caractéristiques et critères de choix des • quincailleries : • la fonction assure; l'esthétique; la résistance; • le coût, etc… • la compatibilité : résistance, esthétique, coût..

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module: Contrôle de qualité.

Code du module: MC8

Durée du module : 119h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

- Le stagiaire doit être capable de :
- Exploiter le concept contrôle qualité.

Conditions d'évaluation :

A l'aide :

- Guide de dessin.

A partir:

- Mémento.

Critères généraux de performance :

- Enumération correcte de critères de choix de moyens de contrôle.
- Choix rationnel des instruments.
- Identification et utilisation correcte des outils de qualité.
- Listing exhaustif des contrôles à effectuer en cours et en fin de fabrication et/ou de pose.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Contrôle de qualité.

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Enumérer les causes possibles de non qualité.	- Pertinence de l'énumération des causes de non qualité.	- Le concept de qualité. - La notion d'indicateur de qualité - les critères d'appréciation de la qualité - Qualitatif : le matériau, les dimensions, la géométrie, l'état de surface. - Quantitatif : le nombre de pièces, le délai. - Les causes de non qualité: - La relation de cause à effet.
- Enumérer les types de contrôle à effectuer en cours de réalisation pour garantir la qualité.	- Pertinence de l'énumération des types de contrôle à effectuer en cours de réalisation.	- Les types de contrôle. - Les documents de définition du produit. - Les notions de contrôle et d'autocontrôle. • dimensionnel, • géométrique, • hygrométrique. - l'intervalle de tolérance.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module: Contrôle de qualité (suite).

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Sélectionner les matériels adaptés aux contrôles à effectuer.	- Sélection pertinente des matériels adaptés aux contrôles à effectuer.	- Les moyens de contrôle. - Les différents matériels et moyens de contrôle. - Les fiches techniques et procédures d'utilisation.
- Décrire le protocole et la mise en œuvre des matériels de contrôle.	- Description pertinente du protocole et de la mise en œuvre des matériels de contrôle.	- Les procédés de contrôle. - Les méthodes de contrôle : • Dimensionnel, • Géométrique, • Hygrométrique - Les protocoles de mesurage et de contrôle. - Les procédures de mise en œuvre. - L'interprétation des résultats de la mesure la notification et/ou la saisie des résultats.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Santé, sécurité et environnement

Code du module : MC9

Durée du module : 119h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

- Le stagiaire doit être capable de :
- Prévenir les risques d'atteinte à la santé et à la sécurité au travail

Conditions d'évaluation :

- Individuellement.

A l'aide de :

- Réglementation en vigueur

A partir de:

- Consignes d'hygiène et sécurité.

Critères généraux de performance :

- Décodage juste des consignes générales de sécurité.
- Respect de la réglementation.
- Contrôle judicieux des conditions d'emploi d'une machine.
- Identification correcte des symboles liés à la sécurité.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Santé, sécurité et environnement

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Décoder les consignes générales de sécurité.	- Enoncé juste des missions générales des acteurs de prévention. - Repérage juste de l'interlocuteur adapté à un problème de sécurité. - Repérage juste du plan organisant la sécurité d'un atelier ou d'un chantier et les dispositions liées à son poste de travail.	- Les principes généraux - Les acteurs de la prévention dans l'entreprise : • le chef d'entreprise, • ses représentants, • le coordonnateur de sécurité - Les organismes externes : • inspection et médecine du travail - La réglementation : • L'évaluation des risques • Plan de prévention, PPSP
- Enoncer et expliciter les principales consignes de prévention et de sécurité.	- Identification juste des principaux risques liés à un poste de travail - Identification juste des principaux risques liés aux activités de l'atelier ou du chantier. - Association juste à chaque risque des équipements de protections collectives et individuelles adaptés - Association juste à chaque risque des consignes et autorisations en vigueur. - Identification juste des principales nuisances d'un poste de travail responsable d'atteintes à la santé. - Association juste à chaque nuisance des équipements de protection collectifs et individuels adaptés. - Association juste à chaque nuisance des consignes et autorisations en vigueur. - Repérage juste des installations mises à disposition - (vestiaires, sanitaires, réfectoire, douches …)	- La prévention. - Les risques d'accident : • les risques liés au poste de travail • les risques liés à la co-activité à l'atelier • ou sur le site de pose. -Les risques d'atteinte à la santé : • Les principales maladies • Professionnelles reconnues dans les • métiers du bâtiment et du bois • (amiante, bruit, TMS, allergies, • lombalgies, cancer de l'ethmoïde...) -L'hygiène : • la réglementation hygiène sur les • Chantiers.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Santé, sécurité et environnement (suite)

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Enoncer les règles de manipulation et de manutention	- Identifier les symboles liés à la sécurité - Maitrise des techniques de manipulation et manutention - Maitrise des règles d'économie d'effort - Choix juste des équipements de manutention mécanique - Poste de travail organisé et optimisé	- Les manutentions manuelles et mécaniques - Programme de formation à la Prévention des risques liés à l'Activité Physique - Les techniques de manipulation et manutention - Les règles d'économie d'effort - Le choix des équipements de manutention mécanique - L'organisation et l'optimisation du poste de travail
- Enumérer les principaux risques.	- Respecter la réglementation en vigueur - Différencier une phase, d'un neutre, d'une mise à la terre, par la couleur des fils - Reconnaître et tester un disjoncteur - Connaître le rôle d'un disjoncteur - Préciser et justifier les règles d'utilisation des protecteurs.	- Les principaux risques - Le risque lié au travail en hauteur : - Les situations à risques. - Les équipements de protection adaptés (échafaudages de pied et mobiles, garde-corps, nacelles, lignes de vie, …) - Le risque électrique : - Les situations de voisinage sous tension (coffrets d'alimentation, lignes aériennes, enterrées ou encastrées, éléments isolants défectueux…) - Le risque chimique : - les produits toxiques ou dangereux - la symbolisation des risques, l'étiquetage - les fiches de données de sécurité

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module: Santé, sécurité et environnement (suite)

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
		- Le risque lié aux poussières : - Les dispositifs d'aspiration - Les équipements de protection adaptés (masques, lunettes, etc…) - Le risque lié à l'utilisation des machines portatives électriques et/ou pneumatiques, aux appareils sous pression
- Identifier et vérifier les éléments de protection d'un poste de travail	- Identification pertinente des éléments de protection d'un poste de travail. - Vérification pertinente des éléments de protection d'un poste de travail.	- La signalisation de sécurité des ateliers et chantiers (balisage, protection, barrières, ..) - Les Instructions Permanentes de Sécurité - Les Équipements de Protection Individuelle.
- Protéger l'environnement.	- Protection pertinente de l'environnement. - Classement adéquat des déchets. - Evacuation pertinente des déchets.	- La nature et le classement des déchets : • Produits à revaloriser • Produits à détruire • Produits à récupérer et à stocker. - L'évacuation des déchets : (tri, stocks, élimination sur place et évacuation...) - Le nettoyage et remise en état des lieux - Les nuisances sonores et les fumées

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module: Santé, sécurité et environnement (suite)

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Identifier le type de risque encouru sur un poste de travail spécifique.	- Identification pertinente du type de - risque encouru sur un poste de travail.	- Les risques spécifiques - Le risque lié aux colles, vernis et solvants : - Les étiquettes et Fiches de Données de Sécurité des produits (cf. programme VSP) - Le risque lié à l'utilisation des machines outils conventionnelles fixes et MOCN : - Les types de risques liés à l'utilisation des machines dangereuses (relation cause/effet) - Les procédures et consignes de sécurité : • les Instructions Permanentes de Sécurité • les dispositifs de sécurité • les Équipements de protection individuelle • (masques, lunettes, gants, etc.) • les dispositifs d'aspiration et d'évacuation

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Relations professionnelles.

Code du module : MC10

Durée du module : 102h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

- Le stagiaire doit être capable de :
- Établir des relations professionnelles.

Conditions d'évaluation :

- Seul ou en équipe.

A partir de:

- Techniques du jeu de rôle et de simulation dans des mises en situation représentatives du milieu du travail ;
- Techniques d'animation ;
- Travaux en sous-groupes ;

AU moyen de:

- Grilles facilitant l'observation et l'analyse des mises en situation ;
- Outils appropriés (questionnaires ou grilles d'analyse).

Critères généraux de performance :

- Consultation juste des sources d'information mises en disposition ;
- Recueille correct des données ;
- Participation juste aux activités d'information ;
- Utilisation rationnelle des outils d'observation et d'analyse fournis.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module: Relations professionnelles.

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments de contenus
-Décrire les conditions de réussite du travail en équipe. -Examiner les moyens de s'intégrer à une équipe et de maintenir des relations harmonieuses.	-Description exacte des conditions de réussite du travail en équipe. -Examen juste des moyens de s'intégrer à une équipe et de maintenir des relations harmonieuses.	-Les règles permettant de discuter en groupe : (Droit de parole. Expressions de sa pensée. Respect des opinions). -Les différents niveaux de langage : (Familier, usuel, littéraire, gestuel. Conditions d'utilisation de chacun).
-Résoudre des problèmes interpersonnels.	-Résolution correcte des problèmes interpersonnels.	-Les éléments du processus de communication interpersonnelle : (Émetteur, récepteur, message. Codage et décodage des messages. Interférence dans la communication. Communication verbale et non verbale). -La structure hiérarchique dans une entreprise de soudage : (Organigrammes de différents types d'entreprises. Historique des entreprises).
-Prendre connaissance des qualités d'une communication efficace et des obstacles à la communication.	-Prise de connaissance exhaustive des qualités d'une communication efficace et des obstacles à la communication.	- Eléments permettant une communication efficace et des obstacles à la communication :(Distinction des différentes situations qui exigent de communiquer; choix de la méthode. Communication verbale, non verbale et écrite. -Respect à l'égard des autres. Attitudes favorables et défavorables à la Communication).

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Relations professionnelles (suite) ;

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments de contenus
- Appliquer des techniques de communication.	- Application efficace des techniques communications.	- Les moyens de s'intégrer à une équipe de travail et de maintenir des relations harmonieuses : (Respect des collègues et des usages. Limites de ses tâches. - Établissement d'objectifs communs. Relations avec les supérieurs). - Difficultés de la communication : (complexité du message; message mal adapté au destinataire; manque de logique dans la transmission des idées; non observation des réactions du destinataire; distorsion du message.
- Entretenir des relations harmonieuses avec la clientèle.	- Entretien correct des relations harmonieuses avec la clientèle.	- Principaux moyens de communication:(attitude calme et courtoise; écoute active; prise en main du problème; acceptation des différends; délimitation des responsabilités; mise en confiance. Attitudes à éviter (comportement agressif, désintérêt). - Transmission de l'information : (En personne, par téléphone, par fax, par email. Présentation de bilans périodiques. État d'avancement des travaux. Cahier de chantier. - Réception de l'information : (Attitudes et comportements propices à une bonne. Compréhension).Réceptivité. Attention - Centrée sur les points importants. Distinction entre les faits et les opinions.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Recherche d'emploi

Code du module : MC11

Durée du module : 85h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

- Le stagiaire doit être capable de :
- Rechercher un emploi.

Conditions d'évaluation :

- Seul ou en équipe.

A partir de :

- Toute documentation pertinente.

Au moyen de:

- L'animation et l'encadrement des discussions de groupe.
- La participation et l'expression individuelle.
- Activités de simulation.

Critères généraux de performance :

- Production exacte d'une liste d'employeurs associés à ses champs d'intérêt.
- Production exhaustive d'un curriculum vitæ.
- Production correcte d'une lettre de présentation.
- Adoption correcte d'une attitude compatible avec un contexte d'entrevue.
- Démonstration juste de sa connaissance de la nature de l'emploi et de ses exigences.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module: Recherche d'emploi

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments de contenus
- Planifier sa démarche de recherche ;	- Production exacte d'une liste d'employeurs associés à ses champs d'intérêt ;	- Importance, services offerts, orientations, structure, - Sources d'information. - Recherche sur Internet. - Documents de référence.
- Rédiger un curriculum vitae ;	- Production exhaustive d'un curriculum vitæ ;	- Exigences quant à la formation et à l'expérience. - Comparaison avec ses objectifs de carrière. - Définition du curriculum vitae. Avantages. - Composantes : • Identité; • Connaissances; • Compétences; • Traits de personnalité; • Formation; • Expérience professionnelle; - Activités personnelles. - Expérience de travail. - Formation et compétences. - Renseignements personnels. - Activités personnelles.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module: Recherche d'emploi (suite) ;

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments de contenus
- Rédiger une lettre de demande d'emploi;	- Production correcte d'une lettre de demande d'emploi;	- Accent mis sur les attitudes, les comportements et les qualités recherchées par les employeurs. - Qualités d'une lettre de demande d'emploi bien faite. - Renseignements contenus : • Date; • Nom et titre du ou de la destinataire; • Nom de l'entreprise; • Adresse de l'entreprise; • Type d'emploi désiré. • Champs d'intérêt, compétences et expérience; • Demande d'entrevue; • Numéro de téléphone; • Formule de salutation et signature
- Passer une entrevue de sélection.	-Adoption correcte d'une attitude compatible avec un contexte d'entrevue ; -Démonstration juste de sa connaissance de la nature de l'emploi et de ses exigences	- Entrevue : • Présentation; • Réponses appropriées; • Questions, etc. • Éléments importants : • Information à recueillir; • Attentes de l'employeur; • Négociation, etc.; - Comportement et tenue vestimentaire. - Attitudes.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module: Recherche d'emploi (suite) ;

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments de contenus
- Passer une entrevue de sélection (suite) ;	- Reconnaissances juste des différents types d'entrevues,	- Types d'entrevues : • Individuelles; • Par un comité; • Avec mises en situation; • En présence d'autres candidats, etc.;

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module: Nomenclature de consommation.

Code du module : MQ1

Durée du module : 119h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

- Le stagiaire doit être capable de :
- Déterminer la nomenclature de consommation par ouvrage

Conditions d'évaluation :

A l'aide :

- Plans, cahiers de charge, fax, téléphone, PC et périphériques.

A partir:

- Ouvrages techniques, normes et abaques, documentations et règles professionnelles, document ou catalogues des produits utilisés (gamme, séries) ; les ratios.

Critères généraux de performance :

- Utilisation correcte d'un langage et représentation universelle
- Respect des normes
- Utilisation rationnelle des moyens
- Exploitation exhaustive des documents
- Exhaustivité de la nomenclature de consommation

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Nomenclature de consommation

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Recenser les éléments et composants.	- Recensement exhaustif des éléments et - Composants. - Représentation exhaustive d'un avant-projet par croquis. - Utilisation correcte des symboles de - Représentation.	- -Traduction par un croquis des éléments de - l'avant-projet d'un ouvrage à savoir : • portes extérieures ; • châssis de fenêtres ; • volets à battants et roulants ; • ouvrages spéciaux. - -Les symboles, conventions, notations, légendes - spécifiques aux travaux de menuiserie PVC-alu
- Indiquer les caractéristiques des éléments et composants.	- Désignation correcte des caractéristiques Physiques. - Désignation correcte des caractéristiques - Métallurgiques. - Désignation correcte des caractéristiques - Mécaniques. - Exhaustivité du relevé des caractéristiques.	- Caractérisation des matériaux : • Caractéristiques physiques : masse volumique, • conductibilité électrique et Thermique. • Caractéristiques métallurgiques : structures cristallines, températures de transformation, températures de mise en œuvre. • Caractéristiques mécaniques, essais et paramètres associés : limite élastique - Résistance à la rupture, élasticité (module de - Young), comportement plastique, dureté (Vickers, Brinell, Rockwell), résilience. - Les éléments et les composants de la structure : allèges, trumeaux, meneaux, seuils, piédroits, linteaux, …

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Nomenclature de consommation (suite)

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Etablir les repères sur les différentes vues et interprétations.	- Etablissement pertinent des repères. - Etablissement exhaustif des repères. - Maîtrise des signes conventionnels/et/ou repères.	- Interprétation des symboles des éléments figurant sur plans - Lecture approfondie des : • plans d'exécution • plans de détails - Les différents repères - Applications
- Etablir la nomenclature.	- Exhaustivité de la nomenclature de consommation. - Pertinence des informations contenues dans la nomenclature.	- Nomenclature : • définition, • présentation, • contenue - Symbolisation. - Symboles modificateurs, codification des matériaux, abréviation. - Normes et conventions.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module: Temps d'exécution.

Code du module : MQ2

Durée du module : 119h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

- Le stagiaire doit être capable de :
- Déterminer les temps d'exécution par ouvrage.

Conditions d'évaluation :

A l'aide :

- Documentations et règles professionnelles, document ou catalogues des produits utilisés (gamme, séries), ouvrages techniques, normes et abaques, fax, téléphone, PC et périphériques.

A partir:

- Plans, cahiers des charges, ratios, nomenclature de consommation.

Critères généraux de performance :

- Utilisation rationnelle de l'historique des temps d'exécution.
- Utilisation rationnelle du logiciel et P.C.
- Détermination correcte des ratios.
- Respect des normes.
- Exploitation exhaustive des documents.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module: Temps d'exécution.

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Exploiter l'historique des ratios des temps d'exécution.	- Utilisation correcte de l'historique des temps d'exécution. - Utilisation rationnelle de l'historique des temps d'exécution.	- Exploitation des documents et normes : • Ratios : • définition • domaine d'utilisation. - Conception d'une bibliothèque de temps informatisé
- Simuler les temps pour les nouvelles exécutions.	- Cohérence des propositions de temps. - Réalisme des temps calculés ou estimés. - Exactitude des temps de production.	- Temps de : • Fabrication, • Pose, • Transport, - Utilisation des moyens et logiciels nécessaires à l'estimation du temps.
- Déterminer les temps d'exécution nécessaires.	- Calcul exact des temps d'exécution. - Exploitation exhaustive des documents.	- Calcul des temps d'exécution : • Décomposition d'un ouvrage en lots • Ouvrages élémentaires • Accessoires et composants
- Affecter les temps d'exécution par ouvrage.	- Pertinence de l'affectation des temps d'exécution. - Exhaustivité de l'inventaire des diverses - Composantes de l'ouvrage	- Gestion et mise à jour d'une bibliothèque de temps informatisés : • Création de nouveaux ouvrages ou articles ; • Suppression des ouvrages ou articles ; • Modification des ouvrages existants ; • Régénération de la bibliothèque ; • Applications.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Dossier de plan.

Code du module : MQ3

Durée du module : 119h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

- Le stagiaire doit être capable de :
- Etablir un dossier de plan.

Conditions d'évaluation :

- **A l'aide :**

- Plans, cahiers des charges, réglementations et normes
- P.C et périphérique, table traçante, instruments de dessin, logiciel DAO.

A partir:

- Document ou catalogues des produits utilisés (gamme, séries),
- Note de calcul

Critères généraux de performance :

- Respect des normes.
- Utilisation exacte de la note de calcul
- Utilisation rationnelle des instruments de dessin
- Utilisation rationnelle du logiciel DAO.
- Repérage exhaustif des éléments.
- Exhaustivité de la nomenclature.
- Clarté du dessin
- Exploitation exhaustive des documents

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module: Dossier de plan

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Identifier la nature des liaisons des éléments de structure.	- Identification pertinente de la nature des liaisons des éléments de structure. - Choix correct des éléments.	- Liaisons : • Familles de liaisons • Caractéristiques techniques,* résistance et • Contrainte,* esthétique,* démontrabilité - Cohérence des liaisons, - Contraintes et conditions de mise en œuvre. - Faisabilité. - Fonctionnalités des liaisons. - Nature de la liaison. - Conditions fonctionnelles.
- Décoder les différents cas de charges de la structure.	- Interprétation pertinente des différents cas de charges de la structure. - Présentation correcte des différents cas de charges de la structure.	- Hypothèse de la résistance des matériaux : • modèle poutre, • hypothèses sur les matériaux, • hypothèses de Bernoulli et de Barré de Saint • Venant. - Contraintes et lois de comportement : • torseur des efforts de cohésion dans une section droite d'une poutre ; • vecteur contrainte, contrainte normale et tangentielle ; • lois de Hooke. - Les sollicitations simples : • traction, compression ; • torsion ; • flexion simple.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Dossier de plan

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Calculer les actions aux nœuds et sur les éléments.	- Calcul exact des actions aux nœuds - Calcul exact des actions sur les éléments	- Notions (principe de superposition) sur les sollicitations - composées limitées à la flexion - traction ou compression et à la flexion - torsion. - Cas particulier du cisaillement. - Applications au comportement des outillages.
- -Comparer la sollicitation d'un élément - avec la contrainte admissible	- Exhaustivité et exactitude des contraintes. - Utilisation exacte de la note de calcul.	- Contraintes dans une section droite. - Conditions de résistance et de déformation. - Concentrations de contraintes. - Contrainte admissible.
- Choisir et exposer les différentes représentations.	- Choix pertinent des vues. - Disposition appropriée des vues.	- Différentes surfaces d'un ouvrage ; - Concordance entre les vues d'un ouvrage ;
- Réaliser les différentes vues et coupes à l'aide des instruments de dessin.	- Utilisation rationnelle des instruments de dessin - Respect des techniques de dessin. - Respect des conventions relatives au dessin technique. - Précision du tracé. - Propreté du dessin.	- Les vues; les coupes ; les sections; la projection orthogonale ; conventions de représentation.

Module : Dossier de plan (suite)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Réaliser les différentes vues et coupes à l'aide du logiciel DAO	- Choix judicieux des commandes: • de base de dessin; • de base d'édition; • de visionnement; • de sélection d'entités. - Utilisation optimale des différentes commandes. - Démarche structurée. - Utilisation rationnelle du logiciel: - DAO.	- Détermination des dimensions des segments et des espaces constituant divers types de lignes. - Les éléments de géométrie : quadrant, tangente, centre de cercle, intersection et autres. - Déterminer les paramètres d'aide au dessin. - Fixation des paramètres: types de lignes; couleur; couches; échelle des types de lignes; mode d'accrochage d'objet permanent. - Création de lignes brisées - Création d'ellipses conventionnelles et isométriques. - Initiation au dessin à main levée. - Modification d'entités: lignes, tracés. points, cercles, arcs, texte, solides, polygones, blocs. - Modification des dimensions, des lignes et des cercles. - Modification du point d'insertion et de l'orientation des blocs et du texte. - Modification des propriétés des objets: couleur, types de lignes, couche, élévation, épaisseur. - Division, mesure, etc…
- Etablir la cotation.	- Représentation correcte de la cotation. - Choix judicieux du type de cotation.	- La cotation : définition, représentation, types - Technique d'exécution des éléments de la cotation : *lignes d'attaches, lignes de côtes, flèches ; *disposition et regroupement des cotes ; * chiffres.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Réaliser le repérage et la nomenclature.	- Repérage exhaustif des éléments. - Repérage exacte des éléments constitutifs de l'ouvrage. - Exhaustivité de la nomenclature. - Respect des signes conventionnels/et/ou repères.	- Le repérage : • Définition ; • Techniques de repérage. - Désignation des éléments. - Nuances des matériaux. - Signes conventionnels.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Devis.

Code du module : MQ4

Durée du module : 119h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

- Le stagiaire doit être capable de :
- Etablir le devis.

Conditions d'évaluation :

A l'aide :

- Réglementations et normes**, PC** et périphériques, logiciels de calcul du devis document ou catalogues des produits utilisés (gamme, séries), catalogue de: (mise en barre, accessoires et remplissages), réglementations et normes
  Calculatrice.

A partir :

- Métré quantitatif, prix marchands, plans, cahiers de charges

Critères généraux de performance :

- Exploitation exhaustive des documents.
- Utilisation rationnelle du PC et périphériques.
- Rédaction claire et précise de la description des travaux à effectuer.
- Détermination des coûts respectant les exigences.
- Exhaustivité de la liste des matériaux à acheter.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module: Devis.

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Calculer les longueurs ou les aires des éléments à partir des plans.	- Relevé et port correct des mesures linéaires et angulaires. - Calcul exact des longueurs. des aires. - Calcul exact des aires de surfaces.	- Relevé des dimensions sur plan. - Relevé et mesure d'angles et des distances. - Relevé et/ou port des niveaux. - Utilisation des techniques de mesurages. - Le système métrique. - Calcul des longueurs des profilés. - Calculs des aires de surfaces.
- Déterminer les quantités de matière (profilés: AL et PVC).	- Détermination minutieuse des matériaux à mettre en œuvre.	- Les matériaux. - Dimensions commerciales. - Catalogues. - Fiches techniques.
- Déterminer les accessoires nécessaires et composants.	- Détermination exhaustive des accessoires. - Détermination exhaustive des composants.	- Catalogues des accessoires. - Normes.
- Rédiger le métré quantitatif et estimatif.	- Rédaction claire et précise du métré quantitatif. - Exhaustivité du métré quantitatif. - Exactitude et précision des descriptions techniques.	- Etablissement du devis quantitatif estimatif : • Techniques de présentation d'un D.Q.E (devis quantitatif –estimatif) • Décomposition de l'ouvrage en parties d'ouvrages • élémentaires (OE) • CCTP (dossier de plans) • Modes d'estimation : - Séries de prix ;-Bordereau de prix • Réglementation des taxes applicables sur les marchés de travaux (nature, taux) :*Récapitulation ;*Applications

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Devis (suite).

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Déterminer les coûts des travaux (ressources matériels et ressources humaines)	- Maîtrise des différents formulaires permettant de calculer un prix de revient. - Réalisme des couts des ressources matérielles. - Réalisme des couts des ressources humaines - Justesse des calculs de couts.	- Calcul des coûts directs - Déterminations des coûts indirects - Calcul du prix de revient - Calcul du prix de vente
- Établir l'échéancier des travaux à effectuer.	- Pertinence de l'information contenue dans l'échéancier. - Exhaustivité de l'échéancier des travaux.	- Décomposition et classement de l'ouvrage en lots et articles - Introduction au métré : • Définition • Les actes de métré - Mode de décomposition d'un métré • Technique de calcul ;*Unités de métré - Mode de décomposition par: ouvrage, ouvrages élémentaires - Mode de décomposition par : lots, articles
- Estimer le coût de l'ouvrage	- Exhaustivité de l'inventaire des diverses composantes du coût de réalisation de l'ouvrage. - Réalisme des coûts estimés. - Estimation des coûts respectant les exigences. - Coûts réels des matières premières - conformes au cahier des charges pour la - réalisation de : • portes extérieures, châssis de fenêtres, • volets roulants, volets à battants, ouvrages spéciaux.	- Coûts des métiers premières comparison des différentes offers de prix. - Etude des prix. - Coûts reels des matières premières pour la réalisation de : - portes extérieures, chassis de fenêtres, volets roulants, - volets à battens, ouvrages spéciaux. - Consultation du marché. - Proposition de solutions alternatives. - Etablissement d'un bordereau de prix • Description des ouvrages élémentaires de chaque • article • Quantités de chaque ouvrage élémentaire • Estimation de chaque ouvrage élémentaire en chiffres et lettres

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module: Dossier de préparations d'une fabrication

Code du module : MQ5

Durée du module : 119h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

- Le stagiaire doit être capable de :
- Etablir le dossier de préparations d'une fabrication

Conditions d'évaluation :

A l'aide :

- Normes et réglementations, instruments de dessin, Logiciel DAO.

A partir :

- Dossiers de plans et nomenclature, Consignes du maître de l'ouvrage, Historique des temps.

Critères généraux de performance :

- Lecture et interprétation correcte des plans
- Respect des normes.
- Utilisation rationnelle des instruments de dessins
- Utilisation rationnelle du logiciel DAO.
- Repérage exhaustif des éléments.
- Respect des consignes du maître de l'ouvrage.
- Représentation correcte des dessins.
- Exhaustivité des recommandations nécessaires à la fabrication

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Dossier de préparations d'une fabrication

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Inscrire les spécifications dimensionnelles et géométriques de fabrication dans les vues	- Lecture et interprétation correcte des plans. - Respect des normes de spécifications dimensionnelles et géométriques de fabrication. - Représentation correcte des vues. - Clarté des dessins. - Propreté des dessins.	-Spécifications dimensionnelles et géométriques de fabrication dans le respect des normes de tolérancement (cotes de brut et cotes fabriquées). - Capabilité des moyens. - Interprétation des résultats de recherche des éventuelles modification à apporter sur les vues. - Evaluation des cotes fabriquées et des cotes de brut. - Eléments de définition de la phase : *machine retenue, *technologie de mise en position et de maintien de la pièce,*conditions de coupe et caractéristiques des outils choisis, *mise en place des côtes et des spécifications de fabrication, *Opération.
- Inscrire les spécifications dimensionnelles et géométriques de fabrication dans les coupes	- Respect des normes de spécifications dimensionnelles et géométriques de fabrication - Lecture et interprétation correcte des plans - Représentation correcte des dessins. - Clarté des dessins. - Propreté des dessins.	-Spécifications dimensionnelles et géométriques de fabrication dans le respect des normes de tolérancement (cotes de brut et cotes fabriquées). -Capabilité des moyens. -Interprétation des résultats de recherche des éventuelles modification à apporter sur les coupes. -Evaluation des cotes fabriquées et des cotes de brut. -Eléments de définition de la phase : *machine retenue, *technologie de mise en position et de maintien de la pièce,*conditions de coupe et caractéristiques des outils choisis, *mise en place des cotes et des spécifications de fabrication, *opération.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Dossier de préparations d'une fabrication (suite).

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- -Inscrire les spécifications dimensionnelles et géométriques de fabrication dans les dessins de détails -	- Respect des normes de spécifications dimensionnelles et géométriques de fabrication - Lecture et interprétation correcte des plans - Représentation correcte des dessins. - Clarté des dessins. - Propreté des dessins.	- Spécifications dimensionnelles et géométriques de fabrication dans le respect des normes de tolérancement (cotes de brut et cotes fabriquées). - Capabilité des moyens. - Interprétation des résultats de recherche des éventuelles modification à apporter sur les dessin de détails. - Evaluation des cotes fabriquées et des cotes de brut. - Eléments de définition de la phase : *machine retenue, *technologie de mise en position et de maintien de la pièce,*conditions de coupe et caractéristiques des outils choisis, *mise en place des cotes et des spécifications de fabrication, *opération.
- Inscrire les recommandations nécessaires à la fabrication.	- Repérage exhaustif des éléments. - Inscription exhaustive des recommandations nécessaires à la fabrication - Pertinence des recommandations nécessaires à la fabrication - Choix adéquat des moyens et procédés mis en œuvre - Gestion et classement des différentes opérations et sous opérations (méthode d'application)	- Machines conventionnelles, numérisées : *Caractéristiques géométriques et dimensionnelles : *Capacité, encombrement, *Amplitude (déplacements, courses) *Mise et maintien en position des pièces. - Caractéristiques cinématiques:*nombre d'axes; *gamme et variations de vitesse - Caractéristiques de communication: *type de relation machine/opérateur: paramétré, conversationnel - Caractéristiques techniques. - Caractéristiques économiques. - Limites d'utilisation:*qualité,*puissance,*maniabilité, *précision,*capacité d'évacuation des déchets. *Machines portatives : - Classification - Limites d'utilisation:*qualité,*puissance,*maniabilité, *précision

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Cartons de débit et fiches d'accessoires.

Code du module : MQ6

Durée du module : 119h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

- Le stagiaire doit être capable de :
- Etablir les cartons de débit et rédiger les fiches d'accessoires.

Conditions d'évaluation :

A l'aide :

- Plans d'exécution, Cartons de débits (imprimés), fiches d'accessoires (imprimé)
- PC et logiciel

A partir:

- Dossiers de fabrication.

Critères généraux de performance :

- Lecture et interprétation correcte des plans
- Identification exacte des profilés et accessoires.
- Respect d'un ordre chronologique de débit.
- Rédaction correcte de carton de débit
- Rédaction correcte de la fiche d'accessoires.
- Utilisation rationnelle du PC et logiciel

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Cartons de débit et fiches d'accessoires.

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Identifier les profiles et accessoires nécessaires.	- Identification exacte des profilés. - Identification exacte des accessoires.	- Les types de matériaux et produits - Les profilés aluminium et pvc. - Les caractéristiques physiques des matériaux et produits.
- Classer par ordre d'optimisation les profilés.	- Classement respectant l'ordre d'optimisation. - Classement respectant les longueurs commerciales.	- Optimisation des matériaux: *Les longueurs commerciales des profiles ;*calcul des longueurs des profiles
- Reporter les différentes coupes et leurs natures.	- Clarté des coupes. - Respect d'un ordre chronologique de débit. - Justification et argumentation des choix des machines. - Gestion et classement des différentes opérations et sous opérations (méthode d'application).	- Débit des profiles - Tronçonneuse (alu+PVC) • une tête : autonomie complète coupe 90°45° et retouche d'ouvrage et angle quelconque, • deux têtes : autonomie complète coupe 90°45° et • retouche d'ouvrage et angle quelconque, adapter les • capacités machine : travail sur une tête • fraise scie : autonomie complète toutes coupes - Débit des produits plans : Métaux (alu+inox) : • cisaille guillotine : coupe butée avant ,arrière , au • tracé • scie sauteuse : coupe droite et sinueuse au tracé, • avec gabarit, en butée et avec règle • scie circulaire : coupe droite à 90° et à angle • quelconque avec règle et butée

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module: Cartons de débit et fiches d'accessoires (suite).

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Reporter les différentes coupes et leurs natures (suite) ;		- Débit du verre : • produits monolithiques : • coupe verre : • coupe droite (règle, équerre, équerre parallèle) • coupe circulaire (tournette- coupe au gabarit) - Produits bi-feuilletés plans : • coupe verre manuel : coupe droite (règle, équerre, équerre parallèle)
- Reporter les usinages.	- Pertinence de la représentation des usinages. - Justification et argumentation des choix pour: - L'usinage de l'aluminium ; - L'usinage du PVC - Bonne connaissance des étapes de fabrication (diverses opérations et sous opérations) - Gestion et classement des différentes opérations et sous opérations (méthode d'application)	- Perçage (PVC, alu,inox et autres) : • perceuse à colonne au tracé avec gabarit ; • perceuse portative ; *Perçage (verre) : - machine spéciale : au tracé, en butée - Fraisage PVC, alu : • fraiseuse à copier : au tracé, en butée avec plaque à • copier - Poinçonnage alu, accessoires acier, inox : • poinçonneuse : au tracé et en butée • unité de poinçonnage - grugeage spécifique au profil : au tracé et en butée - Meulage (ébavurage) : • alu, inox : meule portative Ø125mm (disque à meuler, à • lamelles)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Cartons de débit et fiches d'accessoires (suite).

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Reporter les usinages (suite) ;		- Ébavurage (PVC) : • manuel : serpette, ciseau, bédane sur • châssis simple, bédane sur châssis spéciaux et cintrés. • machine ébarbeuse : dessus – dessous avec fraise, • machine préréglée. • machine ébarbeuse : intérieur –extérieur, avec fraiseuse CN, • machine non réglée. - Meulage verre (façonnage) : • meuleuse à bande : • joint plat poli,douci – chanfrein - coin arrondi • meulage circulaire - Taraudage, filetage :alu, acier
- Rédiger les documents	- Rédaction correcte du carton de débit. - Rédaction exhaustive du carton de débit. - Rédaction correcte de la fiche d'accessoires. - Rédaction exhaustive de la fiche d'accessoires.	- La rédaction : - Feuille de débit : • Définition, • rôle, • Description de la feuille de débit, • Repérage. • Cas simples : - Profilés , quincaillerie, joints, vitrage. - Fiche d'accessoires : • Définition, • rôle, • Description de la fiche d'accessoires, • Cas simples.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Plans de pose et installation

Code du module : MQ7

Durée du module : 119h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de :

- Etablir les plans de pose et installation

Conditions d'évaluation :

A l'aide :

- Normes et réglementations, consignes du maître de l'ouvrage, PC et périphérique.

A partir :

- Plans d'ensemble et sous ensemble, Plans de Génie civil, dossiers de plans.

Critères généraux de performance :

- Lecture correcte des plans
- Respect des règlements d'hygiène et sécurité
- Respect des consignes du maître de l'ouvrage
- Détermination logique de l'ordre chronologique de la pose et installation
- Clarté du dessin.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Plans de pose et installation

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Contrôler la conformité par apport au plan fourni par l'étude.	- Lecture correcte des plans - Respect des consignes du maître de l'ouvrage - Pertinence du contrôle de conformité	- Contrôle : • Différents types de contrôle, • Normes, • Symboles, • Consignes.
- Exécuter le repérage	- Respect des méthodes de repérage. - Respect des techniques de repérage - Respect des signes conventionnels/et/ou repères.	- Repérage : • définition ; • techniques de repérage ; • Méthodes de repérage.
- Identifier les points et la nature des fixations.	- Identification pertinente des points de fixation - Identification pertinente de la nature des Fixations	- Fixation : • Définition ; • Nature des fixations • Points de fixation.
- Déterminer l'ordre chronologique de la pose et installation.	- Détermination logique de l'ordre chronologique de la pose et installation - Gestion et classement des différentes opérations et sous opérations (méthode d'application)	- Chronologie des opérations. - Gestion des différentes opérations et sous opérations. - Classement des différentes opérations et sous opérations.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Planning d'ordonnancement

Code du module : MQ8

Durée du module : 119h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

- Le stagiaire doit être capable de :
- Etablir un planning d'ordonnancement

Conditions d'évaluation :

- Individuellement.

A l'aide :

- Consigne de sécurité, normes et règlements en vigueur ,PC et logiciel de (planification et de DAO),registre

A partir :

- Etats de stocks actualisés, état du potentiel humain (compétences, disponibilité) dossiers machine actualisés (planning des charges initiales,
- maintenance préventives) dossiers techniques (plans, coupes, cartons de débits, fiches d'accessoires), directives dossier de fabrication (plans, cartons de débit, bons de sortie matière), barème de temps de fabrication.

Critères généraux de performance :

- Lecture et interprétation correcte des plans, cartons de débits et fiches d'accessoires.
- Vérification correcte du dossier technique
- Enregistrement exact du dossiers techniques ;
- Utilisation rationnelle du PC et périphérique
- Respect des temps
- Exploitation rationnelle de l'état de stock
- Respect des dossiers machines.
- Définition logique des priorités de fabrication
- Distribution rationnelle des dossiers de fabrication
- Respect des normes

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Planning d'ordonnancement

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Vérifier et enregistrer les dossiers techniques	- Vérification correcte des dossiers techniques - Enregistrement exact du dossier technique ;	- Dossier technique : • Modes de vérification • Types d'enregistrement - Les conventions collectives
- Etablir le planning de charge du personnel	- Etablissement pertinent du planning de charge du personnel - Adéquation des étapes et de l'organisation au contexte de réalisation. - Pertinence de la décision. - Pertinence des aménagements proposés.	- L'établissement du planning du personnel : • La qualification des personnels; • La charge du personnel. • La responsabilité civile
- Etablir le planning machines (états initiaux)	- Respect des dossiers machines - Pertinence du choix des outils - Méthodologiques utilisés. - Pertinence du planning machines (états initiaux).	- Organisation des moyens de production : - Systèmes de production :(zones fonctionnelles ; services de stockage, magasin, manutention ; services assemblage, montage, conditionnement, expédition) - Association des équipements :(systèmes dédiés ,polyvalents ; flexibilité ,approche produit, approche processus ; changement rapide de production)
- Etablir un plan d'hygiène et de sécurité	- Pertinence du plan d'hygiène et de - sécurité - -Respect des normes d'hygiène et de - sécurité.	- Plan d'hygiène et de sécurité : - Normes HSE dans les ateliers et sur chantiers de construction

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Planning d'ordonnancement (suite).

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Etablir un planning d'approvisionnement et de contrôle.	- Pertinence du planning d'approvisionnement et de contrôle. - Respect de la terminologie - Utilisation rationnelle d'outils d'assistance - Calcul exact des taux de charges	- Mise en place et suivi d'un planning dans les différents secteurs. - Planification : • Classification des lots par marge de temps, analyse des • aléas, temps de production ; • simulation des ordres de passage :production au plus tôt ou au plus tard - Calcul du taux de charge des postes, diagramme de charge. - Calcul des besoins (bruts, nets) : ajustement des charges. - Détermination de la taille des lots conséquence sur les changements rapides de fabrication - La gestion de production à flux tendu : les méthodes « Juste à temps ». - Utilisation d'outils d'assistance : planification, ordonnancement, ordres de fabrication.
- Répartir le ou les dossiers de fabrication par collectif ou ligne de fabrication.	- Distribution rationnelle des dossiers - de fabrication - Respect des temps alloués	- Typologie des fabrications : - Fabrications de type continu - Fabrications de type discontinu : • Travaux unitaires et série unique; • Travail par lots renouvelables (fractionnement, critères, synchronisation des tâches, intégration de la sous-traitance. - Influence sur l'organisation de la production : • Temps production et temps fabrication ; • Flux de produits et flux d'informations ; • Organisation physique des ateliers, typologie des implantations.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module: Lancement et suivi de la fabrication

Code du module : MQ9

Durée du module : 119h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

- Le stagiaire doit être capable de :
- Lancer et suivre la fabrication

- **Conditions d'évaluation :**

A l'aide :

- Dossier de fabrication, cartons de débits, matériel de contrôle.

A partir:

- Matière d'œuvre, Formulaire de la fiche de contrôle et démarche qualité; fiches de mise à disposition (de contrôle, de suivi, prototypes d'accessoires à poser sur les éléments nécessitant l'usinage....);éléments usinés et débités, équipement de pré -assemblage et assemblage; gabarit d'assemblage

Critères généraux de performance :

- Respect des règles d'hygiène et de sécurité.
- Utilisation rationnelle du matériel de contrôle.
- Respect du planning d'ordonnancement.
- La présence des organes et des fiches de sécurité sont vérifiés et/ou mis en place.
- La présence des matériaux et matériels sur les postes est vérifiée et/ou leur mise à disposition est assurée.
- Rédaction correcte de la mise à disposition.
- Rigueur du lancement et suivi du débitage.
- Rigueur du lancement et suivi de l'usinage .
- Rigueur du lancement et suivi de l'assemblage.
- Respect du temps alloué.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Lancement et suivi de la fabrication

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- S'approvisionner une matière d'œuvre et outillage.	- Les ruptures d'approvisionnements et les excès de stocks sont évités. - Les délais de livraison sont respectés. - La présence des matériaux et matériels sur les postes est vérifiée et/ou leur mise à disposition est assurée. - Entreposer les matériaux de façon rationnelle	- Application des connaissances relatives à l'identification des différentes sortes de profils - Application des connaissances relatives aux techniques de stockage
- Gérer les charges machines, équipement et personnel.	- L'optimisation des réglages machines - permet la réduction des temps d'arrêt. - Les moyens humains sont prévus et - transmis à la hiérarchie. - Les matériels spécifiques sont prévus et leur réservation est planifiée.	- Concept de la gestion de production - Hiérarchisation des niveaux de gestion - Systèmes et méthodes de gestion : • Types d'approvisionnement et de gestion ; • Ordonnancement d'une production ; • Gestion du suivi et de l'ajustement d'une production.
- Suggérer des opérations du planning en fonction des taux de charges rencontrés (lissage).	- Respect du planning d'ordonnancement. - Les écarts entre le planning prévisionnel et le démarrage effectif de la production sont relevés. - Les causes d'écart sont énumérées.	- Planning d'ordonnancement : • Les taux de charge ; • Lissage ; • Les écarts.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Lancement et suivi de la fabrication (suite).

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Réceptionner et établir une mise à disposition (fiche de contrôle et repérage).	- Les protocoles de mesure sont respectés. - Rédaction correcte de la mise à disposition. - Respect du temps alloué. - Les réapprovisionnements de stock sont déclenchés.	- Mise à disposition : • Fiche de contrôle et de repérage ; • Réapprovisionnements de stock.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module: Planning de pose et d'installation.

Code du module : MQ10

Durée du module : 119h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

- Le stagiaire doit être capable de :
- Etablir un planning de pose et d'installation.

Conditions d'évaluation :

- Individuellement.

A l'aide :

- Dossiers techniques, plans de pose et installation, plan de mesure et Génie civil,(fiche de contrôle, recommandations du maître de l'ouvrage, règlement d'hygiène et de sécurité, matériels de contrôle.

A partir:

- Ouvrages fabriqués, documents d'installations (énergie, eau, Tél.,),état du potentiel humain, charges initiales du matériel de pose.

Critères généraux de performance :

- Utilisation rationnelle du matériel de contrôle.
- La fiche de contrôle est correctement renseignée.
- Exploitation exacte des documents d'installations.
- Dysfonctionnement de l'énergie, eau, tél. sont signalés.
- Respect des délais.
- Respect des recommandations du maître de l'ouvrage.
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité.
- Détermination rationnelle des priorités d'expéditions.
- Les moyens de conditionnement sont adaptés aux éléments à transporter.
- Les moyens de manutention sont adaptés aux ouvrages à manipuler.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module: Planning de pose et d'installation.

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Contrôler la conformité des ouvrages fabriqués par rapport aux plans fournis par l'étude.	- Utilisation rationnelle du matériel de contrôle. - La fiche de contrôle est correctement renseignée. - L'ouvrage fabriqué est conforme aux spécifications des plans fournis par l'étude.	- Contrôle géométrique : • Planéité, forme, équerrage, angle, … - Contrôle dimensionnel : • Longueur, largeur, épaisseur, … • Positionnement, … - Contrôle qualitatif : • Aspect de surface - Contrôle quantitatif : • nombre de pièces, d'ouvrages - Contrôle de fonctionnement - Contrôle de positionnement
- S'assurer de l'énergie nécessaire et prévoir l'endroit de stockage.	- Exploitation exacte des documents d'installations - Les dysfonctionnements de l'énergie, eau, tél. sont signalés - Les spécifications du chantier sont relevées (accès, énergie, endroit de stockage) et transmises à la hiérarchie.	- Moyens de conditionnement, de stockage et de manutention (moyens manuels et mécaniques) : • Caractéristiques des produits et ouvrages à déplace (masse, volume, conditions d'équilibre) • Les principes de conditionnement et de Stockage
- Déterminer les priorités d'expédition en accords avec le maître de l'ouvrage.	- Détermination rationnelle des priorités d'expéditions - L'équipe de pose est organisée en fonction de l'importance du chantier.	- Priorité d'expédition - Encombrement. - Transport.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module **:** Planning de pose et d'installation (suite).

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
-Déterminer les moyens matériels et humains.	-Les moyens de conditionnement sont adaptés aux éléments à transporter. -Les moyens de manutention sont adaptés aux ouvrages à manipuler. - Les tâches sont bien réparties au sein de l'équipe.	-Contrôle de l'avancement des travaux en cours de réalisation : *Méthodes et organisation de chantier. -Les techniques d'aménagement d'un plan d'installation. -Les différents réseaux d'alimentation et d'évacuation. -Les techniques d'élaboration des plannings *Réseau PERT *Planning à barres GANTT *Planning d'utilisation de la main d'œuvre *Calendriers d'approvisionnement des Matériaux.
-Etablir une chronologie de pose et d'installation.	-Les ouvrages approvisionnés sont conformes aux besoins du chantier, -Leur stockage provisoire est assuré et sécurisé. -Les zones d'intervention sont organisées rationnellement. -La présence des protections collectives est confirmée et/ou installée. -Le poste de travail est maintenu en bon état (rangement, propreté…). -Les règles de sécurité et de conditions de travail sont appliquées et respectées.	-Planning général de chantier : * Structure * Présentation * Plage d'intervention -Contrôle et révision des documents de l'étude prévisionnelle : *Temps unitaires d'exécution, les cadences, les rendements …. *Planning général de l'avancement des travaux (comparant le budget prévisionnel avec les résultats de chantier). *Actualisation des documents de suivi de chantier.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module: Lancement et suivi du planning de pose et d'installation

Code du module : MQ12

Durée du module : 119h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

- Le stagiaire doit être capable de :
- Lancer et suivre le planning pose et d'installation

Conditions d'évaluation :

- Individuellement.

A l'aide :

- Règles d'hygiènes et de sécurité, équipements de pose : Ceinture et filets, équipements de protection adaptés (échafaudages de pied et mobiles, garde-corps, nacelles, lignes de vie…), matériel de contrôle, ouvrages fabriqués.

A partir:

- Dossiers techniques, plans de pose et installation, plans du génie civil avec affectations

Critères généraux de performance :

- Identification exacte des produits expédiés.
- Utilisation rationnelle de l'aire de stockage.
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité.
- Respect du temps alloué
- Utilisation rationnelle du matériel de contrôle.
- Les défauts sont signalés et oublis localisés.
- Les adaptations du planning en fonction des taux de charges rencontrés (lissage) sont rationnelles.
- Les documents liés au contrôle sont correctement renseignés.
- Les zones d'intervention sont organisées rationnellement.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Lancement et suivi du planning de pose et d'installation (suite)

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
-Gérer l'expédition et le stockage des produits expédiés.	-Identification exacte des produits expédiés. -Utilisation rationnelle de l'aire de stockage. -Les ouvrages préparés pour le transport, sont correctement protégés -Les ouvrages sont rationnellement regroupés par zone de stockage -Les moyens de conditionnement sont adaptés aux éléments à transporter. -L'ordonnancement du chargement tient compte des priorités (ordre de déchargement, dimensions de l'ouvrage). -Les moyens de manutention sont adaptés aux ouvrages à manipuler. -Respect des règles d'HS.	-Environnement de chantier et contrainte de pose : *Les différents chantiers, *Les différentes contraintes (protection, hauteur), *Les remèdes, *Sécurité -Notion de pose, matériel, niveau, aplomb : *Principe, *Matériel (différents types), *Contrôle de niveaux, *contrôle des aplombs. -Les documents de gestion de chantier (bordereau de livraison, calendrier d'intervention) - code de levage et de trajectoire.
-Gérer les machines, équipements et personnel de pose et d'installation.	-Gestion rigoureuse des machines et personnel de pose et d'installation. -Respect de la règlementation des chantiers de construction	-Chronologie des étapes -Notions de contraintes d'antériorités *Techniques ;* organisationnelles -Les outils portatifs de chantier : *Les outils électriques à fils,*Les outils sans fils, *Sécurité – réglementation. -La mise en barre : *But (débit économique) *Principe,*Formats commerciaux, *Etude de cas simple (pour un ouvrage).

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module: Lancement et suivi du planning de pose et d'installation (suite)

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Contrôler la pose exécutée.	- Utilisation rationnelle du matériel de contrôle. - Les défauts sont signalés et oublis localisés. - Les documents liés au contrôle sont correctement renseignés. - Les zones d'intervention sont organisées rationnellement. - Les ouvrages posés respectent l'ensemble des spécifications d'étanchéité. - Le bon fonctionnement des ouvrages est vérifié et/ou assuré.	-Contrôle : -Techniques de mise en œuvre : *Préparation, adaptation, ajustage des ouvrages *Mise et maintien en position des ouvrages, *Calage des E. D. R. -Techniques liées à l'installation d'équipements techniques, accessoires, éléments décoratifs. -Techniques et méthodes de fixation et de calfeutrement. -Moyens de fixations (composants, produits). -Moyens de mise en œuvre (outillages, …). -Relation entre les supports et les moyens de fixation (compatibilité, résistance). -Etanchéité.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
-Suggérer des adaptations du planning en fonction des taux de charges rencontrées (lissage).	-Les adaptations du planning en fonction des taux de charges rencontrés (lissage) sont rationnelles. -La répartition des tâches au sein de l'équipe tient compte de la qualification des personnels ; -Les responsabilités attribuées sont clairement établies. -Les consignes sont complètes et clairement transmises; elles permettent le respect des solutions techniques retenues et de la sécurité ; - Les modes opératoires sont expliqués. - Le suivi des travaux permet de pointer les écarts avec le prévisionnel ; ceux-ci sont immédiatement signalés et des mesures correctives sont proposées. - L'organisation permet d'optimiser les conditions de travail et la qualité d'exécution.	-Adaptation du planning : *Qualification des personnels ; *Les conventions collectives ; *La responsabilité civile.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module: Support de gestion.

Code du module : MQ13

Durée du module : 102h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

- Le stagiaire doit être capable de :
- Etablir un support de gestion .

Conditions d'évaluation :

A l'aide de :

- Dossier technique, plans du génie civil ,présence du maître de l'ouvrage ou son représentant, dossier technique ,outillage de contrôle, matériels et produits de nettoyage, fiches d'autocontrôle de réception et de suivi, règles d'hygiène et sécurité, moyens de protection individuelle et collective, consignes de piquage et de manutention, imprimé de l'attachement contradictoire ou D.G.D ,ouvrage fabriqués, volumes de remplissages, habillages, accessoires.

A partir de:

- Cahier de charge ou document contractuel.

Critères généraux de performance :

- Identification correcte de l'ouvrage.
- Le bon fonctionnement des ouvrages est vérifié et assuré.
- Vérification judicieuse de l'étanchéité.
- Rédaction correcte de l'attachement contradictoire ou D.G.D.
- Respect de la réglementation quant aux conventions.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module: Support de gestion.

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
-Revérifier les ouvrages posés en présence du maitre de l'ouvrage.	-Le bon fonctionnement des ouvrages est vérifié et assuré. -Vérification judicieuse de l'étanchéité. -Les travaux supplémentaires sont quantifiés en vue de la rédaction des attachements. -Une pré réception de l'ouvrage à l'interne est effectuée.	-Concept de qualité : *définition * critères d'appréciation * qualitatif * quantitatif -Causes de la non-qualité : * Internes : rebuts, retouches, ... -Organisation de la démarche qualité : *outils du suivi de la qualité et d'aide à la décision -Contrôle de la conformité : *contrôle des supports et ouvrages - Vérification en cours de réalisation * fabrication * mise en œuvre sur chantier -Contrôle des approvisionnements
-Rédiger l'attachement contradictoire ou le DGD: décompte général et définitif (en présence du maître de l'ouvrage ou de son représentant).	-Rédaction pertinente de l'attachement contradictoire ou D.G.D. -Maîtrise de la réglementation quant aux conventions.	- Documents de suivi : *Attachement contradictoire *Décompte général et définitif

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DU STAGE D'APPLICATION EN ENTREPRISE

Spécialité : Etude et conception en Menuiserie Aluminium et PVC
Période : 612h

Objectif du stage	Suivi du stagiaire	Critères d'appréciation
-Appréhender la réalité des contraintes économiques, humaines, et techniques de l'entreprise. -D'intégrer comprendre l'importance de l'application des règles d'hygiène et de sécurité. -d'utiliser des équipements et des outillages spécifiques. -D'intervenir sur des équipements grandeurs réelles.	-Livret de suivi : Ce livret de suivi est vise par le tuteur attestant que les activités développes correspondent a celle confies a l'élève. - Le rapport : - Est réalisé à la fin de l'ensemble des périodes de formation en entreprise.	-Respect des consignes de sécurité. -Organisation du poste de travail. -Pertinence du déroulement des opérations du dessin.

Modalités d'évaluation :
L'évaluation sera conduite à partir :
- Compte rendu de stage.
- Travail réalisé par le stagiaire

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

.MATRICE DE MODULES DE FORMATION

Spécialité : Etude et conception en Menuiserie Aluminium et PVC
Durée : 3060h

Durées		**68h**	**68h**	**119h**	**68h**	**68h**	**119h**	**102h**	**119h**	**119h**	**102h**	**85h**
Durées	**Modules Complémentaires** / **Modules Qualifiants**	***MC1-*** Français.	***MC2-***Mathématiques	***MC3-*** Dessin.	***MC4-*** Outil informatique.	***MC5-*** Réglementation	***MC6-*** Matériaux.	***MC7-*** Ouvrages.	***MC16-*** Contrôle de qualité	***MC20-*** Sante, Sécurité et environnement.	***MC21-*** Relations professionnelles	***MC23-*** Recherche d'emploi.
119h	**MQ8-** Nomenclature de consommation.	X	X	X	X		X	X				/
119h	**MQ9-** Temps d'exécution.	X	X	X	X	X	X	X				/
119h	**MQ10-** Dossier de plan.	X	X	X	X	X	X	X				/
119h	**MQ11-** Devis.	X	X		X	X	X	X				/
119h	**MQ12**- Dossier de préparation d'une fabrication.	X	X	X	X	X	X	X				/
119h	**MQ13**- Carton de débit et fiches d'accessoires.	X	X	X	X	X	X	X				/
119h	**MQ14**- Plan de pose et d'installation	X	X	X	X	X	X	X				/
119h	**MQ15-** Planning d'ordonnancement.	X	X	X	X	X	X	X				/
119h	**MQ17-** Lancement et suivi de la fabrication.	X	X	X		X	X	X	X			/
119h	**MQ18-** Planning de pose et d'installation.	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
119h	**MQ19-** Lancement et suivi du Planning de pose et d'installation.	X	X	X		X	X	X	X	X	X	/
102h	**MQ22-** Support de gestion.	X			X	X	X	X	X	X	X	/

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Répartition de la charge horaire semestrielle des modules

Code module	**Désignation de Module**	***Semestre I***			***Semestre II***			***Semestre III***			***Semestre IV***		
		Cours TD et/ ou TP	**Total hebdo**	**Total semestre**	**Cours TD et/ ou TP**	**Total hebdo**	**Total semestre**	**Cours TD et/ ou TP**	**Total hebdo**	**Total semestre**	**Cours TD et/ ou TP**	**Total hebdo**	**Total semestre**
MC1	- Français.		4h	68h									
MC2	- Mathématique.		4h	68h									
MC3	- Dessin.		7h	119h									
MC4	- Outil informatique.		4h	68h									
MC5	- Réglementation.		4h	68h									
MC6	- Matériaux.		3h	51h		4h	68h						
MC7	- Ouvrages.		2h	34h		4h	68h						
MQ8	- Nomenclature de consommation.		4h	68h		3h	51h						
MQ9	-Temps d'exécution.		4h	68h		3h	51h						
			36h	***612h***									
MQ10	- Dossier de plans.					7h	119h						
MQ11	- Devis.					7h	119h						
MQ12	- Dossier de préparation d'une fabrication.					4h	68h		3h	51h			
MQ13	- Cartons de débit et fiches d'accessoires.					4h	68h		3h	51h			
						36h	***612h***						
MQ14	- Plans de pose et d'installation.								7h	119h			
MQ15	- Planning d'ordonnancement.								7h	119h			
MC16	- Contrôle qualité.								7h	119h			
MQ17	- Lancement et suivi de la fabrication								7h	119h			
MQ18	- Planning de pose et d'installation.								2h	34h		5h	85h
									36h	***612h***			
MQ19	- Lancement et suivi du planning de pose et d'installation.											7h	119h
MC20	- Santé, sécurité et environnement											7h	119h
MC21	- Relations professionnelles.											6h	102h

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MQ22	- Support de gestion.											6h	102h
MC23	- Recherche d'emploi.											5h	85h
Totaux												***36h***	***612h***

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر