

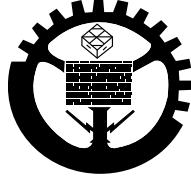
الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التكوين والتعليم المهنيين

Ministère de la Formation et de l'enseignement Professionnels

المعهد الوطني للتكوين والتعليم المهنيين
قاسي الطاهر



Institut National de la Formation et de l'Enseignement Professionnels
KACI TAHAR

Programme d'études

Métrologie et contrôle de qualité

Code N° CMS0709

Comité technique d'homologation

Visa N° CMS13/07/15

BT

IV

2013

STRUCTURE DU PROGRAMME**Spécialité : Métrologie et contrôle qualité****Durée de formation : 2448h**

Code	Désignation des modules	Durée (En heures)
MQ1	Réception et qualification des moyens de mesure	119h
MQ2	Gestion des mouvements des moyens de mesure .	119h
MQ3	Etalonnage et vérification des moyens de mesure	119h
MQ4	Conception des montages simples de contrôle.	119h
MQ5	La mise en service des montages de contrôle	119h
MQ6	Gammes et procédures opérationnelles de contrôle .	119h
MQ7	Elaboration des supports d'enregistrement de contrôle.	119h
MQ8	Rédaction et/ou amélioration des procédures du système qualité.	119h
Mc1	métier et formation	85h
Mc2	Matériaux et traitements	119h
Mc3	Informatique	102h
Mc4	Hygiène, sécurité et protection de l'environnement	85h
Mc5	Mathématiques	119h
Mc6	Lecture et interprétation de dessin technique.	119h
Mc7	Relevé et l'interprétation de mesure	119h
Mc8	Français	102h
Mc9	Anglais	85h
Mc10	Recherche d'emploi	95h
Mc11	Relations professionnelles	85h
Stage pratique en entreprise		12 semaines 432h
Total : 2448h		

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Réception et qualification des moyens de mesure.

Code du module : MQ1

Durée du module : 119 h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de :

- Réceptionner et qualifier des moyens de mesure.

Conditions d'évaluation :

A partir de :

- cahier de charge
- Les moyens de mesures et de contrôle.
- Fiche de vie

A l'aide de:

- Des normes en vigueur.
- Les documentations des constructeurs.
- Bon de commande
- Manuellement, ou à l'aide d'un logiciel.
- micro et périphérique
- Etiquettes
- Gants et chaussures

Critères généraux de performance :

- Respect des normes de sécurité et d'environnement

Module : Réception et qualification des moyens de mesure

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Réceptionner et vérifier la conformité des moyens de mesure.	<ul style="list-style-type: none"> - Conformité des appareils réceptionnés avec le cahier de charge -Interprétation juste d'un bon de réception et d'un bon de commande - Conformité des appareils réceptionnés par rapport aux spécifications constructeurs et à la normalisation en vigueur. - Identification physique juste de chaque appareil. 	<ul style="list-style-type: none"> - Les normes des appareils de mesure - Bon de réception - Bon de commande - les différents types des moyens de mesure et de contrôle (lien Mc.7)
- Vérifier chaque appareil avant la mise en service initiale.	- Vérification juste de la fonctionnalité de chaque appareil.	<ul style="list-style-type: none"> - Fonctionnement des appareils de mesure - Principe de fonctionnement de la machine de mesure tridimensionnelle - Principe de fonctionnement de l'appareil d'essai de dureté - Principe de fonctionnement de l'appareil d'essai de traction - Principe de fonctionnement de l'appareil d'essai de résilience
- Qualifier chaque appareil	<ul style="list-style-type: none"> - Respect de l'emplacement des étiquettes - Justesse de la codification - Renseignement juste d'une fiche de vie - Exploitation juste d'une base de données 	<ul style="list-style-type: none"> - Les étiquettes - Fiche de vie : les éléments d'une fiche de vie - Exploitation d'une base de données

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Gestion des mouvements des moyens de mesure

Code du module : MQ2

Durée du module : 119h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de :

- Gérer les mouvements des moyens de mesure

Conditions d'évaluation :

A partir de :

- Base de données
- Les moyens de mesures et de contrôle.
- Fiche de vie

A l'aide de:

- Des normes en vigueur.
- La documentation des constructeurs.
- Un logiciel.
- Micro et périphérique

Critères généraux de performance :

- Interprétation exhaustive de la documentation
- Utilisation rationnelle du matériel informatique
- Respect des normes de sécurité et d'environnement

Module : Gestion des mouvements des moyens de mesure

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Etablir le classement de chaque appareil	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation juste des bases de données des moyens de mesure. - Utilisation juste de la normalisation relative à chaque famille d'appareils. - Utilisation juste de la codification relative aux différents secteurs d'affectation des appareils. 	<ul style="list-style-type: none"> - Les fiches d'enregistrement - Les fiches de vie - Classification des appareils de mesure - Codification relative aux différents secteurs d'affectation des appareils de mesure
- Affecter chaque appareil dans son service	<ul style="list-style-type: none"> - Affectation rationnelle de chaque appareil. - Respect des modalités d'affectation 	<ul style="list-style-type: none"> -modalité d'affectation des appareils de mesure - Bordereau de réception
- Mettre en service chaque appareil	<ul style="list-style-type: none"> -Interprétation juste de la documentation du constructeur - les appareils affectés sont fonctionnels 	<ul style="list-style-type: none"> - Principes de fonctionnement des appareils de mesure
- Renseigner la banque de données.	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation juste d'une banque de données - Fidélité des renseignements portés dans la banque de donnée 	<ul style="list-style-type: none"> - banque de donné : technique de renseignement

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Etalonnage et vérification des moyens de mesure

Code du module : MQ3

Durée du module : 119h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de :

- Assurer l'étalonnage et la vérification des moyens de mesure

Conditions d'évaluation :

A partir :

- Procédure
- Documentations
- Consignes
- Normes

A l'aide:

- Etalons de référence
- Un système de mesure universel
- logiciel de gestion parc (GP)
- Le raccordement à la chaîne d'étalonnage

- Moyens de mesure et de contrôle
- Matériels informatique et ses périphériques

Critères généraux de performance :

- Application juste des techniques d'étalonnage
- Utilisation rigoureuse du raccordement à la chaîne d'étalonnage.
- Respect de la normalisation des appareils de mesure et de contrôle.
- Respect des normes de sécurité et d'environnement

Module : Etalonnage et vérification des moyens de mesure

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Préparer l'aire du travail	<ul style="list-style-type: none"> - Consultation exhaustive de l'historique de chaque appareil - Respect du plan d'entretien périodique - Utilisation rationnelle des dossiers de moyens de contrôle et de mesure. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aménagement d'un poste de travail : poste de travail, zone de travail - moyens de mesure
- Effectuer des réglages et prendre des mesures.	<ul style="list-style-type: none"> - Justesse des réglages et des mesures - Satisfaction ou non à des prescriptions préalablement fixées (sous forme de limites d'erreurs tolérées) - Une décision d'ajustage, de réparation, de réforme ou de déclassement de l'instrument - Utilisation juste d'un système de mesure universel. 	<ul style="list-style-type: none"> - Techniques d'étalonnage et de vérification - Différents système de mesure universel
- Rédiger les fiches : fiche de vie, fiche d'étalonnage	<ul style="list-style-type: none"> - Gestion rationnelle des moyens informatique. - Respect des consignes de rédaction des fiches d'étalonnage et des fiches de vie 	<ul style="list-style-type: none"> - Exploitation d'un logiciel de gestion parc (GP) - Rédaction des fiches d'étalonnage

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Conception des montages simples de contrôle.

Code du module : MQ4

Durée du module : 119h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de :

- Concevoir des montages simples de contrôle.

Conditions d'évaluation :

A partir :

- Plan de fabrication du produit à contrôler.
- Plans de définition du produit à contrôler ou instructions
- Mode opératoire détaillé d'une phase de la gamme. (Gamme de contrôle)
- Éléments standards

A l'aide:

- Logiciel de DAO ou de CAO

Critères généraux de performance :

- Respect de la qualité du produit.
- Respect des normes de sécurité et d'environnement.
- Respect de l'esthétique du moyen de contrôle.

Module : - Conception des montages simples de contrôle.

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Analyser les spécifications du produit.	- Interprétation correcte des conventions de dessin.	-convention de dessin : -dessin d'ensemble et de définition - tolérance dimensionnelle et géométrique
- Analyser un mode opératoire de fabrication ou de contrôle	- Description précise des opérations à réaliser (réglage, manutention) - consignes et schémas clairs et explicites - Enchaînement logique des étapes	- Mode opératoire (pièces standards) - Gamme de contrôle : moyens de contrôle, schémas
- Choisir les éléments constituant le moyen de contrôle et leurs rôles	-Choix judicieux des moyens de contrôles -choix approprié des matériaux - La description des étapes de fonctionnement est juste.	-Eléments standards, caractéristiques et rôle -Nuance des matériaux spécifiques - Principe de fonctionnement d'un outillage simple de contrôle - Chaine cinématique
- Réaliser le dessin d'un outillage simple de contrôle.	-Exploitation correcte des logiciels de DAO et CAO -Utilisation correcte des méthodes de dessin	- Exploitation d'un logiciels de DAO et CAO -Schéma d'un outillage simple de contrôle : - notice technique (spécification pour sa réalisation)

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : La mise en service des montages de contrôle.

Code du module : MQ5

Durée du module : 119h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de :

- Assurer la mise en service des montages de contrôle.

Conditions d'évaluation :

A partir de :

- Le mode opératoire
- Gamme de fabrication et gamme de contrôle
- Dessin du montage de contrôle simple

A l'aide de:

- Des normes en vigueur
- les éléments du montage de contrôle
- Boite à outils

Critères généraux de performance :

- Respect des normes de sécurité et d'environnement
- Fiabilité et conformité de l'assemblage

Module : Assistance à la mise en service des montages de contrôle

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- lire et interpréter les documents techniques : plans, notices, manuels	- Interprétation exhaustive des spécifications - détermination juste de l'ordre des priorités d'assemblage.	-Utilisation des documents technique, plans notices et manuels
- Assembler et tester le montage de contrôle.	- Exactitude de l'assemblage de montage de contrôle - Respect des techniques relatives aux procédés d'assemblage ; - L'assemblage réalisé est conforme au plan	- Techniques et procédés d'assemblage mécanique par: * Visserie, boulonnage, rivetage, goupilles, clavetage et outillages associés ; - Montage des appareillages complémentaires (vérins, éléments chauffants,...) - Les techniques de retouches (ajustage) ; - Entretien du poste de travail.
- Valider l'utilisation du montage de contrôle.	- Les mesures prises sont identiques - Montage de contrôle fiable. - Produit conforme aux spécifications de qualité, de coûts et de délai	- Fonctionnalité de l'outillage de contrôle. - Procédures de contrôle avant livraison ; - Procédures de contrôle à la mise en production
- Qualifier et Affecter le montage de Contrôle	- Justesse de la codification - Affectation rationnelle	- Renseignement des fiches de suivi - Renseignement d'une base de données

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Gammes et procédures opérationnelles de contrôle.

Code du module : MQ6

Durée du module : 119h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de :

-Rédiger des gammes et des procédures opérationnelles de contrôle.

Conditions d'évaluation :

A partir de :

- Dossier de fabrication
- Les cahiers de charge.
- De normes.
- Documents contractuels
- Instructions
- Carte de contrôle

A l'aide de:

- La documentation des constructeurs.
- Outil informatique
- Moyens de mesure et de contrôle

Critères généraux de performance :

- Exploitation juste de la documentation technique

Module : Rédaction des gammes et des procédures opérationnelles de contrôle.

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Lire et interpréter les plans du produit à réaliser.	<ul style="list-style-type: none"> - interprétation exacte des spécifications (symboles, liaisons...) - Identification juste des procédés - Identification juste des instruments et appareils de contrôle 	<ul style="list-style-type: none"> - La gamme de fabrication - Convention de dessin
- Réaliser la gamme de contrôle.	<ul style="list-style-type: none"> - Enchaînement logique des séquences du mode opératoire - Succession logique des opérations - La gamme de contrôle réalisable - Consignes et schémas clairs et explicites 	<ul style="list-style-type: none"> - Gamme de contrôle : <ul style="list-style-type: none"> *Les éléments d'une gamme de contrôle ; *L'ordre des priorités *Détermination des étapes de contrôle
- Choisir les instruments et appareils nécessaires	<ul style="list-style-type: none"> - Fiabilité du choix des procédures de contrôle - Pertinence du choix des instruments et appareils de contrôle 	<ul style="list-style-type: none"> - les schémas d'opérations de contrôle - Modalité des choix d'instrument et d'appareils de contrôle.
- Rédiger la gamme de contrôle.	<ul style="list-style-type: none"> - Respect de la technique de rédaction - Les consignes sont explicites - Exploitation juste de l'outil informatique 	<ul style="list-style-type: none"> - Feuilles de contrôles : <ul style="list-style-type: none"> *éléments d'une feuille de contrôle ; *Technique de renseignement d'une feuille de contrôle.

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Elaboration des supports d'enregistrement de contrôle.

Code du module : MQ7

Durée du module : 119h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de :
Elaborer des supports d'enregistrement de contrôle

Conditions d'évaluation :

A partir :

- les plans
- De normes.
- Documents contractuels
- Instructions
- Carte de contrôle

A l'aide:

- La documentation des constructeurs.
- Outil informatique
- Moyens de mesure et de contrôle

Critères généraux de performance :

- Fiabilité du choix des procédures de contrôle
- Actualisation de la banque de donnée.

Module : Elaboration des supports d'enregistrement de contrôle.

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Éléments contenus
- Analyser un mode opératoire de contrôle et de fabrication.	- Lecture et décodage correcte de la gamme de fabrication et de contrôle - Interprétation juste d'un mode opératoire de contrôle - Interprétation correcte d'un plan de détail	- Gamme de contrôle - Convention de dessin
- Renseigner des imprimés imposés.	- Renseignement exhaustive des imprimés imposés.	-Supports d'enregistrement
- Etablir les données d'une carte contrôle.	- justesse des prises de mesure - les graphes sont établis correctement	- Carte de contrôle - Outils statistiques
- Faire valider les supports par la qualité	- Respect des étapes d'un protocole de validation	- Protocoles de validation

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Rédaction et/ou amélioration des procédures du système qualité.

Code du module : MQ8

Durée du module : 112h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de :

- Participer à la Rédaction et/ou améliorer les procédures du système qualité.

Conditions d'évaluation :

A partir :

- Une demande du responsable qualité.

A l'aide:

- Des normes en vigueur.
- logiciels : Word, Excel
- Des graphiques et des tableaux adaptés

Critères généraux de performance :

- Pertinence des actions correctives et des améliorations proposée

Module : Rédaction et/ou amélioration des procédures du système qualité.

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Analyser le modèle d'assurance qualité.	- Interprétation correcte du modèle qualité.	- Normes ISO 9000 relatives aux systèmes qualité
- Analyser l'existant.	-Analyse juste des documents. - Qualité de l'analyse de la situation: (Exhaustivité, Exactitude, Objectivité - Constat écrit -Objectif Clair, lisible, Exhaustif)	- Diagnostic de l'existant - Méthodes de recueil des informations
- Participer à la Recherche et la collecte des informations.	- Choix judicieux des méthodes de recueil des informations - Analyse juste des informations. - Synthèse rigoureuse des informations - Utilisation rationnelle des outils statistiques (tableau et graphique). - Réalisation correcte des graphiques et des tableaux de bord.	- Collecte des données - Techniques de communication. - Outils statistiques. - Réalisation de graphe. - Réalisation de tableau de bord.
- Participer à la Rédaction des documents décrivant le système qualité et ceux expliquant les tâches à réaliser.	- Pertinence du rapport synthétique - Utilisation rationnelle des logiciels informatiques - Gestion rationnelle des documents et des moyens de mesure et de contrôle.	- Qualité synthétique du rapport - Exploitation des logiciels : Word, Excel
- Mesurer les résultats d'amélioration	- Validation juste des améliorations apportés - Respect strict des processus logiques et méthodologiques.	- Traitement des données

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Métier et formation

Code du module : MC1

Durée du module : 85h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de :

- Se situer au regard du métier.

Conditions d'évaluation :

A l'aide de:

- Renseignements sur les entreprises et sur le métier,
- Programmes de formation, guides, etc.

Critères généraux de performance :

- Recueil de l'information sur la majorité des sujets à traiter ;
- Donne son opinion sur les exigences à satisfaire pour pratiquer le métier ;
- Présente sa perception du métier et du programme d'études en faisant le lien avec les données recueillies ;
- Présente un bilan de ses goûts, de ses aptitudes, de ses connaissances du domaine ainsi que de ses qualités personnelles ;
- Justifie sa décision quant au fait de poursuivre ou non le programme de formation.

Module : Métier et formation

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Connaître la réalité du métier et comprendre les particularités du projet de formation.	<ul style="list-style-type: none"> - Identification juste des tâches, de leur contexte de réalisation et des conditions de travail ; - Identification juste des différentes parties d'un programme de formation ; - Lecture juste du tableau synthèse et de la liste des compétences ; - justesse des informations sur le contexte de la formation. 	<p>Perspectives d'emploi Rémunération</p> <p>Possibilités d'avancement et de mutation</p> <p>Critères et processus de sélection des candidats</p> <p>Tâches</p> <p>Conditions de travail</p> <p>Contexte de réalisation des tâches</p> <p>Droits et responsabilités des travailleurs</p> <p>Risques les plus courants pour la santé et la Sécurité</p> <p>Programme d'études, en particulier : -les buts du programme;</p> <p>-le tableau synthèse du programme;</p> <p>-la liste des compétences.</p> <p>Démarche de formation, modes d'évaluation et sanction des études.</p> <p>Équipement en place, ateliers, etc.</p>
Présenter les données recueillies ainsi que sa perception du métier et de la formation.	<ul style="list-style-type: none"> - Présente un bilan de ses goûts, de ses aptitudes, de ses connaissances du domaine ainsi que de ses qualités personnelles ; - Présente sa perception du métier et du programme d'études en faisant le lien avec les données recueillies ; 	<p>Distinction entre les termes habileté, aptitude et Connaissance</p> <p>Recherche des habiletés, aptitudes, attitudes et connaissances essentielles au travail dans le domaine du traitement des matériaux ;</p> <p>Liens entre les différentes compétences du programme d'études et l'exercice du métier ;</p> <p>Besoins régionaux ;</p> <p>Exigences financières, personnelles et professionnelles</p>

Module : Métier et formation (suite)

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
<p>- Donner les raisons qui motivent son choix de poursuivre ou non la démarche de formation</p>	<p>- Justifie sa décision quant au fait de poursuivre ou non le programme de formation</p>	<p>Résumé des goûts, aptitudes et champs d'intérêt. Résumé des exigences pour apprendre et pratiquer le métier. Parallèle entre les deux aspects précédents. Reconnaissance des types de problèmes susceptibles d'être rencontrés. Anticipation des moyens afin d'atténuer les Problèmes</p>

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Matériaux et traitements.

Code du module : MC2

Durée du module : 85h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de

- Déterminer la nature des matériaux et les traitements ;

Conditions d'évaluation :

- Individuellement.

A partir de:

- Documentation technique.
- Dessins techniques ;
- Manuels de référence propre aux matériaux
- Tableaux, normes.

Critères généraux de performance :

- Identification exacte des matériaux
- Utilisation exacte de la terminologie.
- Classification correcte des matériaux.

Module : Matériaux et traitements.

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Caractériser les matériaux.	<ul style="list-style-type: none"> - Interprétation juste des codes de désignation des matériaux ; - Détermination pertinente des liens entre la composition chimique et les propriétés physiques des matériaux ; - Distinction juste de la transformation primaire et secondaire des matériaux. 	<ul style="list-style-type: none"> - Métaux ferreux, métaux non ferreux, plastiques, nylons, matériaux composites, etc. ; - Propriétés : fragilité, ductilité, malléabilité, et usinabilité ; - Résistance à la corrosion, à l'usure et à la chaleur ; - Limites d'utilisation ; - Analyse des matériaux : dureté, traction, compression, résilience, micrographie
- Distinguer les traitements thermiques des matériaux.	- Différenciation appropriée des principaux traitements thermiques et traitement de surface.	<ul style="list-style-type: none"> - Traitements thermique : trempe, revenu, recuit - Traitements thermo chimique : cémentation, nitruration, carbonitruration

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Informatique

Code du module : MC3

Durée du module : 102h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de :

- Utiliser l'outil informatique en vue de produire des documents.

Conditions d'évaluation :

A partir de:

- Document rédigé.

A l'aide de:

- Logiciel Word, Excel ;
- Matériel informatique et ses périphériques.

Critères généraux de performance :

- Mise en marche exacte de l'outil informatique ;
- Rédaction correcte d'un document sous Word ;
- Justesse de l'établissement des tableaux graphiques sous Excel ;
- Présentation exacte d'une étude sous forme PowerPoint.

Module : Informatique

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Utiliser un micro-ordinateur et ses périphériques.	<ul style="list-style-type: none"> - Reconnaissance juste des liens entre les composants ; - Respect des règles d'utilisation ; - Exploitation correcte des périphériques. 	<ul style="list-style-type: none"> - Rôle et utilisation de chacun des éléments ; - Liens entre les éléments ; - Branchement ; - Périphériques d'entrée et de sortie ; - Démarrage, redémarrage et arrêt ; - Utilisation des lecteurs.
- Gérer des fichiers.	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation adéquate des fenêtres, de la souris et de la barre d'outils ; - Création, appellation et enregistrement efficaces des fichiers et des dossiers ; - Repérage efficace des fichiers et des dossiers. 	<ul style="list-style-type: none"> - Choix et exploitation des outils ; - Utilisation des menus déroulants menus « démarrer » ; - Création, suppression, nomination et dénomination, déplacement ; - Création des dossiers ; - Gestion des fenêtres ; - Explorateur
- Utiliser les fonctions de base des logiciels : de traitement de textes, de tableur et de présentation.	<ul style="list-style-type: none"> - Saisie correcte des données ; - Utilisation appropriée de la barre d'outils ; - Choix judicieux et application correcte du format de mise en page ; - Utilisation efficace du correcteur d'orthographe. 	<ul style="list-style-type: none"> - Barres de menu ; - Barres d'outils ; - Modes d'affichage ; - Entrée des données ; - Fonctions de mise en page de base ; - Création des tableaux simples ; - Impression.

Module : Informatique (suite)

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Éléments contenus
- Rechercher des adresses électroniques, créer des favoris et Naviguer sur des sites web.	-Utilisation efficace des moteurs de recherche. -Sélection de sources d'information appropriées à la recherche. -Respect de la procédure de téléchargement de fichiers.	-Utilisation des moteurs de recherche usuels. -Gestion et utilisation des favoris. -Historique. -Utilisation des liens. -Organisation des pages.
- Gérer les courriers.	-Réception et envoi corrects de pièces jointes. Mise à jour assidue de son carnet d'adresses	-Boîte de réception. -Éléments supprimés. -Rédaction des courriers

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Hygiène, sécurité et protection de l'environnement

Code du module : MC4

Durée du module : 85h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de :

- Assurer l'application des consignes d'hygiène, de sécurité et la protection de l'environnement ;

Conditions d'évaluation :

A partir de:

- Recueil de réglementation de travail ;
- Règles relatives : * à l'organisation des airs de travail ;
 - * aux nuisances bruits, chaleurs, poussières ;
 - * à la manutention de levage, de stockage ;
- Les principes d'ergonomie permettant d'améliorer les situations de travail dans son secteur d'activité.

Critères généraux de performance :

- Application correcte de la réglementation en vigueur ;
- Identification des phénomènes et des situations dangereuses et leurs effets sur la santé et la sécurité de chacun ;
- Choix pertinent : de l'équipement de protection individuel, des mesures relatives :
À l'aménagement de l'atelier et du poste de travail, à l'exécution des opérations propres au métier et à la manutention des charges, à l'utilisation et aux stockages des produits dangereux ;
- Rédaction d'une fiche d'utilisation d'un produit chimique d'un rapport d'incident ou d'accident ;
- Pertinence du jugement d'intervenir ou de demander de l'aide.

Module : Hygiène, sécurité et protection de l'environnement

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Étudier la situation présente en matière de santé et de sécurité.	<ul style="list-style-type: none"> - Collecte et consignation adéquates des données relatives à la santé et à la sécurité au travail (SST) ; - Faire un portrait juste de la situation actuelle. 	<ul style="list-style-type: none"> - Règlement sur les établissements industriels ; - Règlement sur la qualité du milieu de travail ; - Règlement sur l'information concernant les produits contrôlés ; - Loi sur la santé et la sécurité au travail (Droits et obligations des employeurs et des travailleurs et travailleuses). - Principaux risques professionnels ; - Maladie professionnelles.
- Contribuer à l'élaboration du programme de santé et de sécurité au travail.	- Détermination juste des stratégies et des outils qui permettront l'atteinte des objectifs.	<ul style="list-style-type: none"> - Démarche de prévention (stratégie et outils) : hygiène individuelle, hygiène collective ; - Les règles générales de sécurités relatives à la production et à l'environnement.

Module : Hygiène, sécurité et protection de l'environnement (suite).

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
<ul style="list-style-type: none"> - Planter et effectuer le suivi du programme. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilisation du personnel au mandat du comité de SST ; - Mise en œuvre correcte du programme de SST ; - Identification juste les différents indices de performance ; - Identification juste des points problématiques en vue de les proposer à la discussion par les membres du comité de SST ; - Justesse des actions à entreprendre visant à régler les différents problèmes soulevés. 	<ul style="list-style-type: none"> - Actions à accomplir ou comportements à adopter en présence de malaises, de blessures, de brûlures, de chutes, d'intoxications, d'émanations, d'incendies, etc. ; - Moyens d'intervention : trousse de premiers soins, couvertures, garrot, civière, extincteurs, proximité d'un téléphone, numéros de téléphone importants, etc. ; - Familiarisation avec les techniques élémentaires de premiers soins ; - Procédures d'évacuation ; - Procédures à suivre en cas de déversement de produits toxiques.

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Mathématiques

Code du module : MC5

Durée du module : 119h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de :

- Appliquer les notions de Mathématiques lors de la détermination des graphiques

Conditions d'évaluation :

A l'aide de:

- Logiciel de simulation graphique ;
- Calculatrice, matériels informatique et périphériques.

Critères généraux de performance :

- Interprétation juste des fonctions à une et deux variables ;
- Détermination juste des calculs nécessaires ;
- Exactitude de la représentation graphique ;

Module : Application des notions de Mathématiques appliquées (statistiques, fonctions)

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Éléments contenus
- Réaliser et interpréter les fonctions à 1 et 2 variables liées à la fiabilité,	- Interprétation juste des fonctions à 1,2, variables ; - Exactitude de la représentation graphique.	- Généralités sur les fonctions numériques à une et deux variables ; - Dérivabilité et dérivée d'une fonction ; - Intégral, primitive et différentiel ; - Représentation dans les cas les plus simples.
- Interpréter et réaliser des tableaux et graphique relative à la gestion de la maintenance et de la qualité.	- bonne exploitation des tableaux et abaques - justesse des graphiques	- Mode de consultation des tableaux et abaques. - Éléments à rechercher dans les tables de références et les manuels techniques : valeurs relatives à la programmation et valeurs relatives au contrôle de la qualité. - Utilisation de la calculatrice scientifique.

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Lecture et interprétation de dessin technique.

Code du module : MC6

Durée du module : 119h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de :
- Lire et interpréter un dessin technique.

Conditions d'évaluation :

A partir de:

- Un ordre de fabrication ;
- Dessin d'ensemble.

A l'aide de:

- Documents techniques ;
- Tableaux ;
- Normes relatives au dessin.

Critères généraux de performance :

- Lecture correcte du dessin ;
- Interprétation juste de l'information ;

Module : Lecture et interprétation de dessin technique.

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
-Se représenter une pièce dans son ensemble	-Repérage approprié des vues, des coupes et des sections -Interprétation juste des lignes, des traits et des hachures -Repérage juste de la pièce sur le dessin d'ensemble	- Disposition des vues, perspective, plan de projection, lignes de contour, arêtes vues et cachées, lignes d'axe, vue en élévation, vue en plan, vues de profil (gauche et droite), coupe complète, coupe partielle, demi coupe, coupe brisée, sections rabattues, hachures normalisées selon les matériaux, plan de coupe, ligne de brisure, normes et conventions, coupe schématique de filets, principes de projection, plan de référence.
- Interpréter la cotation	-Relevé complet de l'information utile au travail à effectuer : * cotes *cotes avec tolérances * tolérances géométriques * tolérances d'ajustement	- Ligne d'attache; ligne de cote; cotation normalisée; cotes des tolérances : cote de référence, cote nominale, cote minimale, cote maximale; écarts supérieur et inférieur; tolérances de forme : rectitude, planéité, circularité, cylindricité; tolérances de positionnement : localisation, parallélisme, perpendicularité, axialité, symétrie, inclinaison; ajustements normalisés : avec jeu, incertains, avec serrage; symbolisation; symboles modificateurs; surfaces de référence.
-Relever l'information complémentaire figurant dans les dessins techniques.	-Repérage complet des composants d'un assemblage dans un dessin d'ensemble ; - Reconnaissance juste des caractéristiques des Composants	- La terminologie française et anglaise ; - Le cartouche ; - Symbolisation et abréviation ; - Échelle, codification des matériaux, symboles, abréviations, etc.; tolérances, états de surfaces, symboles, indice de rugosité, etc.; - Nomenclature

Module : Lecture et interprétation du dessin technique (suite)

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
<ul style="list-style-type: none"> - Déterminer la fonction des composants d'un assemblage. 	<ul style="list-style-type: none"> - Repérage juste des composants d'un assemblage ; - Reconnaissance juste de la fonction des composants d'un assemblage ; - Reconnaissance juste du type de liaisons entre les composants d'un assemblage et leurs caractéristiques. 	<p>-Les assemblages Types d'assemblage :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eléments d'assemblage (vis, écrou, boulon, etc.) ; - clavette, goupille ; - Coussinets, joints d'étanchéité ; - Normes et conventions d'assemblage; joints d'étanchéité; coussinets et roulements; principes d'assemblage.

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Relevé et interprétation de mesure

Code du module : MC7

Durée du module : 119h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de :

- Effectuer le relevé et l'interprétation de mesure.

Conditions d'évaluation :

A partir de:

- Objet à mesurer (pièce)
- Dessin

A l'aide de:

- Tableaux et abaques ;
- Tables de conversion ;
- Calculatrice scientifique ;
- Instruments de mesures et de contrôles

Critères généraux de performance :

- Relevé précis des mesures dimensionnelles et géométriques
- Utilisation juste des instruments de mesures et de contrôles.

Module : Relevé et interprétation de mesure

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Lire et interpréter le dessin d'une pièce, d'un ensemble.	- Interprétation juste de l'information figurant dans les dessins concernant : les dimensions, les tolérances.	- Convention de dessin ; - Lien MC6
- Choisir et préparer les moyens de mesures ainsi que la pièce à mesurer.	- Choix adéquat des moyens de mesures et de contrôles ; - Disposition ordonnée des instruments de mesures et de contrôles ; - Préparation juste de la machine de mesure tridimensionnelle (MMT) - Propreté de l'aire de travail.	- Instruments de mesures gradués : règles, pieds à coulisse, micromètres, indicateurs à cadran, palpeurs, rapporteurs d'angles, jauges d'alésage, etc. ; - Instruments de mesures non gradués : compas, équerre, trusquin, jauge ; - Calibres, gabarits et cales : filets, angles, rayons, diamètre, conicité, indice de rugosité ; - Accessoires de vérification : barre de sinus, table de sinus, marbres, équerre de montage, parallèles, vérin, bloc en V, piges, billes, etc. ; - Appareils de vérification : comparateur optique, d'uromètre, rugosimètre et instruments de mesures numériques - La machine de mesure tridimensionnelle (MMT) - Détection de défauts ; - Techniques d'étalonnage et de réglage.

Module : Relevé et interprétation des mesures (suite).

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Effectuer les mesures dimensionnelles et géométriques.	<ul style="list-style-type: none"> - Respect du mode opératoire ; - Utilisation appropriées des instruments de mesures et de contrôles ; - Conduite correcte des mesurages ; - Précision des résultats consignés ; - Relevé précis des mesures dimensionnelles et géométriques ; - Adéquation de la décision par rapport aux données et à l'état réel du produit ; - Interprétation juste des mesures relevées. 	<ul style="list-style-type: none"> - Modes d'utilisation des instruments et appareils ; - lecture directe, transferts de mesures d'un instrument à l'autre et calibres «entrant, n'entrant pas» ; - Calculs associés à la prise de mesures : cotes hors piges, hauteur des cales étalons, coordonnées et conversions ; - Principe de mesurage sur une MMT ; - Principe de fonctionnement de l'appareil d'essai de dureté - Principe de fonctionnement de l'appareil d'essai de traction - Principe de fonctionnement de l'appareil d'essai de résilience - Vérifications relatives aux dimensions linéaires et angulaires, aux tolérances de forme et de positionnement et aux états de surface ; - Notions d'autocontrôle ; - Fiches de relevés de mesures ; - Certificat de mesure.
- Nettoyer et ranger les instruments de mesures et de contrôles et la machine MMT.	- Nettoyage et rangement appropriés des instruments de mesures et de contrôles.	<ul style="list-style-type: none"> -Montages et démontages simples de composants, produits et accessoires ; - Méthodes de nettoyage ; - Points de lubrification ; - Fréquence de lubrification ; - Types de lubrifiants ; - Protection contre l'oxydation, la poussière, les produits, les chocs, etc.

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Français

Code du module : MC8

Durée du module : 102h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de :
- Exploiter les sources d'informations professionnelles et dialoguer dans la langue considérée (français) ;

Conditions d'évaluation :

A partir de:

- Notice technique, documentation professionnelle, article de presse, courrier, fichier informatisé ou non informatisé.

A l'aide de:

- Différents moyens humains et matériels de l'entreprise (Fax, Internet et Intranet, téléphone).

Critères généraux de performance :

- Pertinence de l'exploitation de la documentation ;
- Utilisation efficace des dictionnaires et ouvrages de référence ;
- Rédaction correcte des comptes rendus, des prises de notes, des lettres, des messages et de bref rapport ;
- S'exprimer judicieusement sur des sujets techniques et économiques.

Module : Français

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
-Exploiter la documentation en langue française afférente aux domaines Techniques et commerciaux ;	- Pertinence de l'exploitation de la documentation ; - Utilisation efficace des dictionnaires et ouvrages de références.	- Vocabulaire technique de base ; - Les techniques de lecture ; - Vocabulaire technique usuel ; - Lexiques.
-S'exprimer oralement et par écrit dans la langue considérée ;	- Expression judicieuse sur des sujets techniques ; - Justesse de la transmission de l'information.	- Les techniques d'expression et de communication professionnelle.
-Rédiger des comptes rendus, des prises de notes, des lettres, des messages et de bref rapport (français).	-Rédaction correcte des comptes rendus, des prises de notes, des lettres, des messages et de bref rapport (français)	- Les techniques de rédaction ; - Les techniques de formulation ; - Les différents modèles des documents utilisés dans le métier.

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Anglais

Code du module : MC9

Durée du module : 85h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de :

- Exploiter un document lié à l'exercice du métier et communiquer dans la langue considérée

Conditions d'évaluation :

A partir de:

- Notice technique, documentation professionnelle

A l'aide de:

- Dictionnaire.

Critères généraux de performance :

- Formulation claire et univoque ;
- Utilisation exacte du vocabulaire.

Module : Anglais

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Éléments contenus
- Exploiter la documentation afférente au domaine technique.	- Pertinence de l'exploitation de la documentation ; - Utilisation efficace des dictionnaires et ouvrages de références.	- Vocabulaire technique de base ; - Les techniques de lecture ; - Vocabulaire technique usuel ; - Lexiques.
- S'exprimer oralement dans la langue considérée.	- Expression judicieuse sur des sujets techniques ; - Justesse de la transmission de l'information.	- Les techniques d'expression et de communication professionnelle.

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE COMPLEMENTAIRE

Module : Les relations professionnelles

Code du module : MC10

Durée : 85h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de :

- Établir des relations professionnelles ;

Conditions d'évaluation :

- Seul ou en équipe

A PARTIR :

- 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 ;

A L'AIDE :

- 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 à disposition.
- Recueil correct des données ;
- Participation juste aux activités d'information ;
- Utilisation rationnelle des outils d'observation et d'analyse fournis.

Module : Les relations professionnelles

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Utiliser les moyens de s'intégrer à une équipe	- 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) ;).- 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).
Appliquer des techniques de communication.	- Prise de connaissance exhaustive des qualités d'une communication efficace et des obstacles à la communication ; - Application efficace des techniques communications.	- les éléments du processus de communication interpersonnelle : (Émetteur, récepteur, message. Codage et décodage des messages. Interférence dans la communication. Communication verbale et non verbale). Respect à l'égard des autres. Attitudes favorables et défavorables à la Communication - 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.

Module : Les relations professionnelles

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Éléments contenus
- Entretenir des relations harmonieuses avec les clients, fournisseurs et collègues	- Résolution correcte des problèmes interpersonnels. -Entretien correct des relations harmonieuses avec la clientèle.	<ul style="list-style-type: none"> - Éléments permettant une communication efficace et les obstacles à la communication : - Distinction des différentes situations qui exigent de communiquer; - Choix de la méthode. Communication verbale, non verbale et écrite. - 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 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.

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Techniques de recherche d'emploi

Code du module : MC11

Durée du module : 68h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de :

- Rechercher un emploi

Conditions d'évaluation :

- individuellement.

A partir de : - déclencheurs pour susciter l'intérêt des élèves

A l'aide de : - documentation pertinente, abondante et variée (ouvrages de référence, brochures, dépliants, bottins, bandes vidéo, etc.) ;

- Inviter des personnes-ressources à livrer des témoignages ;
- des modèles de curriculum vitæ et de lettre de présentation ;
- un questionnaire ;
- téléphone.

Critères généraux de performance :

- Précision et qualité du travail en tenant compte des résultats recherchés ;
- Respect des techniques de recherche d'emploi ;

Module : Techniques de recherche d'emploi

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Planifier sa recherche d'emploi ;	<ul style="list-style-type: none"> - Pertinence des informations sur l'organisation pratique du stage et les responsabilités qui lui sont attribuées ; - Respect de la politique de l'entreprise concernant les activités qu'on l'autorise à exécuter en tant que stagiaire et les horaires de travail ; - Participation à l'exécution de tâches du métier. 	<p>Importance, services offerts, orientations, structure, etc.</p> <p>Sources d'information.</p> <p>Recherche sur Internet.</p> <p>Documents de référence.</p> <p>Exigences quant à la formation et à l'expérience.</p> <p>Comparaison avec ses objectifs de carrière.</p>
- Rédiger un curriculum vitae ;	<ul style="list-style-type: none"> - Les observations sur les tâches exécutées sont répertoriées dans son journal de bord ; - Partage son expérience en milieu de travail. 	<p>Définition du curriculum vitae.</p> <p>Avantages</p> <p>Composantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> identité; connaissances; compétences; traits de personnalité; formation; expérience professionnelle; activités personnelles <p>Expérience de travail</p> <p>Formation et compétences</p> <p>Renseignements personnels</p> <p>Activités personnelles</p>

Module : Techniques de recherche d'emploi

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Rédiger une lettre de demande d'emploi ;	- Exhaustivités des informations portées sur la lettre de demande d'emploi.	-Intérêt. -Présentation du curriculum vitae. -Disponibilité pour une entrevue -Accent mis sur les attitudes, les comportements et les qualités recherchés 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.	- Comportement et tenue vestimentaire sont adéquats avec la situation; - Les réponses sont pertinentes ; - Son attitude est compatible avec le contexte d'entrevue	- Entrevue : présentation; réponses appropriées; questions, -Éléments importants :information à recueillir; attentes de l'employeur; négociation, etc.; -Comportement et tenue vestimentaire. -Attitudes. -Types d'entrevues : *individuelles; * par un comité; *avec mises en situation; *en présence d'autres candidats, etc.;

FICHE DU STAGE D'APPLICATION EN ENTREPRISE

Spécialité : Métrologie et contrôle qualité

Période : 432H

Le stage d'application en entreprise est une activité complémentaire aux objectifs du programme de formation. Il se déroule en 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 du travail,
- La détermination des écarts éventuels entre les méthodes acquises en formation et celles utilisées en entreprise ;
- Le développement de l'autonomie du stagiaire.

Organisation du stage :

L'équipe pédagogique chargée de l'encadrement 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 développement du stage (pendant la formation, à la fin de 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 concertation permanente doit être établie entre stagiaire- enseignant -tuteur, pour harmoniser la formation.

3. Evaluation du stage :

A la fin du stage, une évaluation permet de vérifier l'atteinte des objectifs assignés à ce stage.

Les modalités d'évaluation peuvent 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 :

Objectif du stage	Suivi du stagiaire	Critères d'appréciation
<ul style="list-style-type: none"> - Se familiariser avec la réalité de l'exercice du métier. - Observer le contexte de travail : type d'installation, structure de l'entreprise, équipement, évolution technologique, conditions de travail, relations interpersonnelles, santé et sécurité. - S'intégrer à l'équipe de travail. - Effectuer différentes tâches professionnelles ou participer à leur exécution. - Tenir un journal de bord faisant état des tâches effectuées au cours du stage. - Établir des liens entre ses interventions en milieu de travail et les connaissances acquises encours de formation. - Discuter de la justesse de sa perception du métier avant et après le stage : milieu de travail, pratiques professionnelles 	<ul style="list-style-type: none"> - S'assurer de la supervision des stagiaires par une personne responsable au sein de l'entreprise. - Assurer l'encadrement périodique des stagiaires. - Intervenir efficacement et Avec diligence en cas de difficultés ou de problèmes. - Maintenir une collaboration étroite entre l'établissement de formation et l'entreprise. 	<ul style="list-style-type: none"> - S'informer sur l'organisation pratique du stage et les responsabilités qui lui sont attribuées. - Respecte les politiques de l'entreprise concernant les activités qu'on l'autorise à exécuter en tant que stagiaire et les horaires de travail. - Participe à l'exécution de tâches du métier. - Note dans son journal de bord ses observations sur les tâches exécutées.

Modalités d'évaluation :

L'évaluation sera conduite à partir :

- Compte rendu de stage.

MATRICE DE MODULES DE FORMATION

Spécialité: Métrologie et contrôle qualité

Durée : 2448h

Durées			85h	119h	119h	102h	85h	85h	85h	119h	68h	102h	95h
	<div style="text-align: center;"> <div>M C</div> <div>M Q</div> </div>	Ordres	Métier et formation	Mathématiques	Lecture et Interprétation de dessin technique.	Français	Anglais	Hygiène, sécurité et protection de l'environnement	Les relations professionnelles	Relevé et interprétation de mesure	Matériaux et traitements	Informatique	Recherche d'emploi
			1	2	3	4	5	6	7	10	12	15	19
119h	Réception et qualification des moyens de mesure.	8	x	x	x	x	x	x	x				
119h	Gestion des mouvements des moyens de mesure	9	x	x		x		x	x				
119h	Etalonnage et vérification des moyens de mesure	11	x	x	x	x		x	x	x			
119h	Conception des montages simples de contrôle	13	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
119h	La mise en service des montages de contrôle	14	x	x	x	x		x	x	x			
119h	Gammes et procédures opérationnelles de contrôle	16	x	x	x	x			x			x	
119h	Elaboration des supports d'enregistrement de contrôle.	17	x	x	x	x			x			x	
119h	Rédaction et/ou amélioration des procédures du système qualité.	18	x	x		x		x	x			x	

TABLEAU DE REPARTITION HORAIRE SEMESTRIELLE DES MODULES

Code module	Désignation de Module	Semestre 1				Semestre 2			
		Cours	TD et/ ou TP	Total hebdo	Total semestre	Cours	TD et/ ou TP	Total hebdo	Total semestre
MC1	Métier et formation			5h	85h				
MC2	Mathématiques			7h	119h				
MC3	Lecture et interprétation de dessin technique.			7h	119h				
MC4	Français			6h	102h				
MC5	Anglais			5h	85h				
MC6	Hygiène et sécurité			5h	85h				
MC7	Les relations professionnelles			1h	17h			4h	68h
MQ8	Réception et qualification des moyens de mesure.							7h	119h
MQ9	Gestion des mouvements des moyens de mesure .							7h	119h
MC10	Relevé et interprétation de mesure							7h	119h
MC11	Etalonnage et vérification des appareils de mesure							7h	119h
MC12	Matériaux et traitements							4h	68h
Totaux				36 h	612 h			36 h	612 h

TABLEAU DE REPARTITION HORAIRE SEMESTRIELLE DES MODULES (suite)

Code module	Désignation de Module	Semestre 3				Semestre 4				
		Cours	TD et/ ou TP	Total hebdo	Total semestre	Cours	TD et/ ou TP	Total hebdo	Total semestre	Stage pratique
MQ13	Conception des montages simples de contrôle.			7h	119h					
MQ14	La mise en service des montages de contrôle			7h	119h					
M15	Informatique			5h	102h					
M16	Gammes et procédures opérationnelles de contrôle			7h	119h					
M17	Elaboration des supports d'enregistrement de contrôle			7h	119h					
M18	Rédaction et/ou amélioration des procédures du système qualité			2h	34h			17h	85h	
M19	Rechercher un emploi							19h	95h	
Totaux				36 h	612 h			36 h	180h	432h

