

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

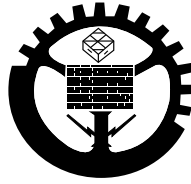
République Algérienne Démocratique et Populaire

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'Etudes

Hygiène, Sécurité et Environnement

CODE : CIT1202

Visa d'Homologation N°CIT 04/12/15

BTS

V

2015

9، شارع أوعمرش 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

TABLE DE MATIERES

INTRODUCTION

I-STRUCTURE DU PROGRAMME D'ETUDES

II-FICHES DE PRESENTATION DES MODULES QUALIFIANTS

III-FICHES DE PRESENTATION DES MODULES COMPLEMENTAIRES

IV-RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES

V-STAGE PRATIQUE

VI-MATRICE DES MODULES DE FORMATION

VII-TABLEAU DE REPARTITION SEMESTRIELLE DU VOLUME HORAIRE

INTRODUCTION

Ce programme de formation s'inscrit dans le cadre des orientations retenues par le secteur de la formation et de l'enseignement professionnels. Il est conçu suivant la méthodologie d'élaboration des programmes par l'approche par compétences (APC) qui exige notamment la participation du milieu professionnel.

Le programme d'études(PE) est le troisième des trois documents qui accompagnent le programme de formation. Il traduit les activités et les compétences décrites dans les deux premiers documents (référentiel des activités professionnelles et référentiel de certification) en modules de formation et conduit à l'obtention du diplôme de brevet de technicien supérieur en **Hygiène, Sécurité et Environnement**.

Ce programme est défini par objectifs déterminés à partir des compétences développées lors de l'analyse de la spécialité en situation réelle de travail. Un comportement attendu est formulé pour chaque module aussi bien professionnel que complémentaire : Les modules qualifiants visent l'acquisition des compétences professionnelles permettant l'acquisition des tâches et des activités du métier ; les modules complémentaires visent l'acquisition des compétences dites complémentaires permettant l'acquisition des savoirs généraux (techniques, technologiques et scientifiques) nécessaires pour la compréhension des modules qualifiants. Une matrice mettant en relation les modules qualifiants et les modules complémentaires est présentée à la fin de ce programme.

La durée globale du programme est de 30 mois soit cinq semestres

La durée de la formation est de quatre semestre à raison de 612 h/ semestre, soit 2448 h (17 semaines à raison de 36 heures/semaine.

La durée de stage pratique en entreprise est de 612 h, soit un semestre

Le programme d'études comporte **10** modules qualifiants et **10** modules complémentaires répartis en (04) semestres de formation.

La durée de chaque module est indiquée tout au long du programme.

Dans la structuration de ce programme, l'organisation des compétences permet notamment une progression harmonieuse d'un objectif à l'autre, afin d'éviter les répétitions inutiles et faire acquérir aux stagiaires toutes les compétences indispensables à la pratique du métier.

Il est recommandé, d'une part, de respecter la chronologie des modules comme spécifié dans la matrice, d'autre part faire acquérir les compétences professionnelles visées par l'enseignement de ces modules par le biais d'exercices pratiques décrits dans les éléments de contenus.

STRUCTURE DU PROGRAMME D'ETUDES

Spécialité : Hygiène, sécurité et environnement

Durée de la formation :3060 heures

Code	Désignation des modules	Durée
MQ 1	Législation et normes d'hygiène, sécurité et environnement	136 h
MQ 2	Culture HSE	136 h
MQ 3	Sources de danger	136 h
MQ 4	Risques d'incendie et d'explosion	136 h
MQ 5	Hygiène et sécurité	136 h
MQ 6	Protection de l'environnement	136 h
MQ 7	Sécurité des personnes	136 h
MQ 8	Sécurité des installations et des équipements	136 h
MQ 9	Sécurité au travail	136 h
MQ 10	Audit et contrôle du programme mis en place	136 h
MC 1	Physique	119 h
MC 2	Electrotechnique	119 h
MC 3	Instrumentation	102 h
MC 4	Mathématiques	102 h
MC 5	Probabilité et statistique	102 h
MC 6	Chimie	119 h
MC 7	Biologie	119 h
MC 8	Anglais technique	119 h
MC 9	Informatique	119 h
MC 10	Méthodologie	68 h
Stage en entreprise		612h
Total		3060 h

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE QUALIFIANT

Intitulé du module : Législation et normes d'hygiène, sécurité et environnement

Code : MQ 1

Durée : 136 H

Objectif du module

Comportement attendu :

- A l'issue de ce module, le stagiaire doit acquérir des connaissances relatives au cadre juridique et le rôle de la norme dans l'HSE

Conditions d'évaluation :

A partir de :

- Textes réglementaires et normes
- Journal officiel

A l'aide de :

- Outil informatique
- Site web
- Documentations

Critères généraux de performance :

- Interprétation correcte de la réglementation et de la législation en vigueur
- Une veille juridique et réglementaire régulière
- Respect des normes HSE

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
Appliquer la législation en matière HSE	Interprétation correcte de la réglementation et de la législation en vigueur	<p>I/Règlementation, historique et acteurs de la prévention :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction 2. Termes et définitions <p>*Abréviations</p> <p>*Institution de la prévention au niveau international concernant l'hygiène (santé), la sécurité et l'environnement</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. La coopération internationale dans le domaine HSE 4. Historique de la qualité, l'hygiène (santé), la sécurité au travail et l'environnement (QHSE) <p>*L'hygiène (santé) et la sécurité au travail avant l'indépendance</p> <p>*La qualité après l'indépendance</p> <p>*L'hygiène (santé), la sécurité et l'environnement après l'indépendance</p> <ul style="list-style-type: none"> •Hygiène (santé) et la protection du consommateur après l'indépendance •Sécurité au travail après l'indépendance •Environnement après l'indépendance <ol style="list-style-type: none"> 5. Les sources du droit en matière HSE 6. L'organisation de la prévention au niveau national 7. Organisation de la prévention au sein de l'organisme avant et après l'adoption de la convention 167 à Genève le 11 février 2006

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
		<p>*Structures externes</p> <p>*Moyens</p> <p>*Les instruments de gestion</p> <p>*La maîtrise opérationnelle</p> <p>8. Le contrôle et application de la réglementation</p> <p>9. Historique de la sécurité et le management</p> <p>10. Les systèmes de management qualité, hygiène, sécurité et environnement</p> <p>*Le concept fondamental d'un système de management d'un organisme</p> <p>*Les avantages d'un système de management pour les entreprises</p> <p>*Domaine d'application d'un système de management</p> <p>*Les éléments d'un système de management</p> <p>II/Droit administratif : Responsabilités civile, pénale et administrative</p> <ul style="list-style-type: none"> - Règles d'élaboration d'un acte administratif et principaux contrats administratifs - Les pouvoirs de police administrative - Responsabilité pour faute et sans faute - Responsabilité civile contractuelle : l'obligation de sécurité - Responsabilité délictuelle : - les fondements et les régimes de la responsabilité - Éléments constitutifs de l'infraction : légal-matériel et moral (faute intentionnelle, faute non intentionnelle, faute contraventionnelle).

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
		<p>- Les responsabilités dans l'entreprise : les infractions de droit du travail ou de l'environnement et les infractions de droit pénal général (blessures et homicide involontaires ; mise en danger)</p> <p>-Les personnes responsables : l'auteur de l'infraction – la personne morale</p> <p>-Conditions de la mise en jeu de la responsabilité et causes d'exonération</p>
Organiser une commission hygiène sécurité (CHS)	Une veille juridique et réglementaire régulière	<p>III/Droit de l'environnement :</p> <p>Principe de précaution, principe de prévention et principe du pollueur: origines et exemples de mises en œuvre concrètes par les autorités publiques</p> <p>- les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) : rôle et pouvoirs des collectivités locales et des inspecteurs des installations classées, obligations préalables de déclaration, d'enregistrement et d'autorisation, obligations au cours et en fin d'exploitation.</p> <p>- la gestion des déchets : notion de déchets, classification réglementaire, obligation générale d'élimination</p> <p>- la gestion de l'eau : institutions compétentes, principe général d'interdiction de polluer, la réglementation relative à l'usage de l'eau</p> <p>-Textes relatifs à la pollution (déchets solides liquides et atmosphériques) et aux nuisances</p>

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
Appliquer les normes HSE	Respect des normes HSE	<p>IV/Introduction au droit et à la normalisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition de la législation, constitution et textes - Catégories de règles juridiques (textes internationaux, lois) - Décret, circulaire et arrêtés - Institutions algériennes : rôle des principales institutions - Principales administrations liées à la mise en œuvre des politiques de l'état en Hygiène, sécurité et environnement : accompagnement, inspection et contrôle des entreprises... - Notion de norme et statut juridique (normes d'application réglementaire...) - Évaluation de la conformité : techniques et organismes

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE QUALIFIANT

Intitulé du module : Culture HSE

Code : MQ 2

Durée : 136 H

Objectif du module

Comportement attendu :

- A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable d'insérer une culture HSE

Conditions d'évaluation :

A partir de :

- Programme de formation
- Fiches techniques
- Réglementation et normes

A l'aide de :

- Outil informatique
- Data show
- Film
- Vidéos
- Etude de cas
- Jeu de rôle
- Simulations

Critères généraux de performance :

- Respect de la méthodologie comportementale
- Application correcte des techniques de communications
- Bonne connaissances des méthodes de la programmation neurolinguistique(PNL)
- Pertinence des programmes basés sur les comportements

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
*Définir une culture HSE	*Respect de la méthodologie comportementale	<p>I/Culture HSE et comportement :</p> <p>1/Introduction</p> <p>2/Comportement humain :</p> <p>*Influence de la situation de travail sur le comportement</p> <p>*Les approches comportementales</p> <p>*Barrières face à l'erreur humaine</p> <p>3/Culture et climat de la sécurité</p> <p>4/La diversité des cultures de sécurité : *Culture managériale de sécurité</p> <p>*culture intégrée de sécurité</p> <p>5/L'échelle de la culture HSE :</p> <p>*Pathologique</p> <p>*Réactive</p> <p>*Calculative</p> <p>*Culture Proactive</p> <p>*Généraliste</p> <p>6/Indicateurs de la culture de sécurité :</p> <p>*Leadership</p> <p>*Communication bi-directionnelle</p> <p>*Implication des Employées</p> <p>*Culture d'apprentissage,</p> <p>*Attitude envers le blâme</p> <p>7/Promotion de la culture de sécurité :</p> <p>*Exigence du management</p> <p>*Responsabilité individuelle</p> <p>*Culture d'équipe</p>
Appliquer les techniques de communication écrite	Application correcte des techniques de communications	<p>II/Techniques de communication :</p> <p>1/Modèles de la communication</p> <p>2/Caractéristiques de la communication</p> <p>3/Processus de la communication</p> <p>4/Eléments de la communication</p> <p>5/Les freins de la communication</p> <p>6/La communication interpersonnelle</p> <p>*comment favoriser la communication interpersonnelle</p> <p>7/Animation de groupe</p> <p>8/Techniques d'exposé</p> <p>9/Simulation d'entretien</p>

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
Appliquer les techniques de communication verbale	Bonne connaissances des méthodes de la programmation neurolinguistique(PNL)	III/Programmation neurolinguistique (PNL) : 1/Le langage non verbale 2/le regard 3/la voix 4/Les profils VAC : * Les perceptions visuelles *Les perceptions auditives * Les perceptions kinesthésiques
Appliquer les techniques de communication non verbale	Pertinence des programmes basés sur les comportements	IV/Paralangage : 1/Introduction 2/Qu'est-ce que le langage du corps ? 3/Par où commencer ? : Le corps , le visage , les oreilles , les yeux , le nez , la bouche , le menton , les mains , les doigts , les bras , les jambes

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE QUALIFIANT

Intitulé du module : Sources de danger

Code : MQ 3

Durée :136 H

Objectif du module

Comportement attendu :

- A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable d'identifier les sources de danger

Conditions d'évaluation :

A partir de :

- Programme de formation basée sur l'identification des dangers
- Directives et consignes
- Exercices

A l'aide de :

- Outil informatique
- Data show
- Film
- Videos
- Etude de cas

Critères généraux de performance :

- Bonne connaissance de l'activité principale de l'entreprise
- Identification correcte des dangers en fonction de l'activité principale de l'entreprise
- Classification exact des dangers en fonction de l'activité principale de l'entreprise
- Pertinence des solutions préconisées

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
Détecter les dangers	<p>Bonne connaissance de l'activité principale de l'entreprise</p> <p>Identification correcte des dangers en fonction de l'activité principale de l'entreprise</p>	<p>1/Définition (processus, différents domaine d'activité, danger, risque)</p> <p>2/L'activités principales qui existent dans le monde de travail (BTP, hydrocarbure, agriculture, secteur industriel, transport,.....)</p> <p>3/La classification des dangers</p> <p>4/Techniques d'identification des dangers et risques</p> <p>5/Hiérarchie de contrôle :</p> <p>*Elimination, substitution, engineering (innovation des machines), procédure</p> <p>*EPI (équipements et protection individuelle)</p>
Alerter si nécessaire	Classification exact des dangers en fonction de l'activité principale de l'entreprise	<p>6/Dangers naturelle :</p> <p>Consignes générales pour effectuer des travaux en toute sécurité :</p> <p>*ACCES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assises • Plancher, gardes corps, • plinthes • Echelle d'accès • Etat, emplacement • Passages • Echafaudage inspecté <p>*DANGERS Environnement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Particules aéropoortées • Surface chaude/froide • Eclairage adéquat • Bruits • Radioactivité <p>*EPI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Casques de sécurité • Lunettes de sécurité • Stop bruit • Ecran protecteur • Appareil respiratoire • Chaussures de sécurité • Gants • Botte en caoutchouc • Combinaison anti acide • Harnais de sécurité • Vêtement spécial

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
* Informer et agir	*Pertinence des solutions préconisées	<p>ECHELLES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conformité de l'échelle • Inspection de l'échelle • Pose de l'échelle (Ratio 1/4) • Attachement de l'échelle <p>*ENGINS ROULANTS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inspection effectuée • Bon état • Disponibilité carnets <p>7/ La manutention manuelle</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Introduction ❖ Définition ❖ Professions exposées ❖ Description évaluation du risque ❖ Facteurs aggravant la pénibilité de la manutention manuelle ❖ Risques pouvant être associés ❖ Risque pour la sante ❖ Risque pour l'environnement ❖ Préventions techniques et collectives ❖ Préventions techniques et individuelles ❖ Préventions médicales ❖ Formation, information et sensibilisation <p>8/Manutention mécanique :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Définition ❖ Situations dangereuses ❖ Risques pour la sante ❖ Maitrise des risques ❖ Chariot élévateur risque et prévention : <ul style="list-style-type: none"> -Risque pour la sante -préventions techniques collectives -Préventions techniques individuelles -Préventions médicales -Formation, information et sensibilisation ❖ Communication avec la gestuelle de grutier : <ul style="list-style-type: none"> -Les gestes de commandements -La communication gestuelle : période commandement, montée, descente, déplacement horizontale, arrêt, arrêt expresse, accompagnement, montée lente, descente lente, déplacement horizontale lent, fin de commandement

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE QUALIFIANT

Intitulé du module : Risques d'incendie et d'explosion

Code : MQ 4

Durée : 136 H

Objectif du module

Comportement attendu :

- A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable de prévenir les risques incendie et d'explosions

Conditions d'évaluation :

A partir de :

- Programme de formation basée sur les systèmes de prévention des risques d'incendie
- Directives et consignes

A l'aide de :

- Outil informatique
- Data show
- Film
- Videos
- Etude de cas
- Visites sur sites
- Exercices de simulations

Critères généraux de performance :

- Bonne connaissance en incendie
- Respect des consignes pour l'utilisation des moyens d'extinction
- Organisation adéquate des actions de préventions (exercices d'incendie, vérification des équipements)
- Bonne exécution des plans d'urgences en matière d'incendie
- Prise des mesures adéquate pour limiter ou supprimer l'impact de l'incendie sur l'environnement

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
Détecter l'incendie	Bonne connaissance en incendie	<p>I/ Caractéristiques d'un incendie</p> <p>1/Notions</p> <ul style="list-style-type: none"> *Matière combustible (solide, liquide, gazeux) *Oxygène *Source d'énergie (flamme, étincelle, chaleur) *Le triangle du feu *Incendie incontrôlable *Incendie désordonné *Les types de combustions (lente, normale, explosion) *température *point d'éclaire *Limites dangereuses *Densité d'un gaz *catalyseurs *Les matières auto inflammable *Propagation d'un feu par: <ul style="list-style-type: none"> ○ Conduction ○ Convection ○ Rayonnement ○ Projection <p>2/ Classes de feu</p> <ul style="list-style-type: none"> *Feu de classe A *Feu de classe B *Feu de classe C *Feu de classe D * Feu de classe E
Identifier les moyens d'extinction	Respect des consignes pour l'utilisation des moyens d'extinction	<p>3/ Moyens d'extinction</p> <ul style="list-style-type: none"> *Rompre le triangle du feu <p>Eau, sable, poudre, mousse, CO₂,</p> <p>4/ Appareils d'extinction</p> <ul style="list-style-type: none"> *Eau ;*Poudre ;*CO₂ *Extincteur portable *Accessoires types d'un extincteur
Lutter contre l'incendie et explosion	Organisation adéquate des actions de préventions (exercices d'incendie, vérification des équipements)	<p>5/ Que faire en cas d'incendie ?</p> <ul style="list-style-type: none"> *Rapidité *Avertir *En cas d'alarme <p>6/ Comment utiliser un extincteur ?</p>

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
Appliquer les plans d’urgences (Plan d’organisation interne POI , plan assistance mutuelle PAM , plan intervention interne PII , organisation des secours ORSEC)	Bonne exécution des plans d’urgences en matière d’incendie	<p>II/Plan d’intervention :</p> <p>1/Présentation</p> <p>2/L’intégration des 27 symboles</p> <p>3/Chronologie d’une intervention</p> <p>4/La prévention et la protection (rôle du sauveteur) :</p> <p>*Identification</p> <p>*Elaboration et mise en œuvre des moyens de protection appropriés</p> <p>5/Identification des atteintes (rôle du secouriste)</p> <p>6/Mise en œuvre des gestes et actions de secourisme (rôle du secouriste)</p>
Appliquer la sécurité incendie	Prise des mesures adéquate pour limiter ou supprimer l’impact de l’incendie sur l’environnement	<p>III/Signalisations :</p> <p>1/Signalisation temporaire</p> <p>2/Objectif de la signalisation</p> <p>3/Les critères d’une bonne signalisation</p> <p>4/Les constituants de la signalisation</p> <p>5/Signalisation d’approche</p> <p>6/Distance et taille des panneaux</p> <p>7/La signalisation de position</p> <p>8/La signalisation de fin de prescription</p> <p>9/La signalisation par alternat</p>

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE QUALIFIANT

Intitulé du module : Hygiène et sécurité

Code : MQ 5

Durée : 136 H

Objectif du module

Comportement attendu :

- A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable d'appliquer les programmes d'hygiène et sécurité

Conditions d'évaluation :

A partir de :

- Programme de formation
- Documentations
- Directives et consignes
- Réglementation en vigueur
- Exercices

A l'aide de :

- Outil informatique
- Data show
- Film
- Videos
- Etude de cas

Critères généraux de performance :

- Respect de la politique de l'entreprise en matière de l' HSE
- Détermination correcte des objectifs fixés par l'entreprise
- Définition juste des structures HSE (rôles et responsabilités)
- Elaboration des documents adéquats pour la bonne application du programme HSE
- Application correcte des procédures liées à chaque risque
- Enregistrement correct de la documentation HSE
- Bonne gestion des procédures HSE
- Mise à jour des procédures HSE
- Contrôle des procédures HSE
- Suivi adéquat d'une revue de la direction de l'entreprise (document final)

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
Communiquer la politique de l'entreprise en matière d'HSE	<p>Respect de la politique de l'entreprise en matière de l'HSE</p> <p>Détermination correcte des objectifs fixés par l'entreprise</p>	<p><i>I/Politique HSE (Management leadership)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vision, valeurs, engagement • Objectifs HSE • Amélioration continue et performance HSE <p><i>II/Planification</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Identification et évaluation des risques • Mesures de contrôle • Exigences légales et autres exigences • Objectifs et cibles • Programme HSE <p><i>III/Mise en œuvre et fonctionnement</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Comité HSE/ Ressource et staff HSE • Structure HSE (Rôle et responsabilités)
Appliquer et diffuser les consignes de sécurité	<p>Définition juste des structures HSE (rôles et responsabilités)</p> <p>Elaboration des documents adéquats pour la bonne application du programme HSE</p>	<p><i>IV/Mise en œuvre et fonctionnement</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Formation, sensibilisation et compétence • Consultation et communication • Documentation • Maîtrise des documents et données • Maîtrise opérationnelle • Etat d'alerte et réponse à une situation d'urgence
Appliquer et diffuser les modes opératoires de sécurité	<p>Application correcte des procédures liées a chaque risque</p> <p>Enregistrement correct de la documentation HSE</p>	<p><i>V/Vérification et actions correctives</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mesure et surveillance de performances • Accidents/incidents, actions correctives et préventives • Enregistrement et gestion des enregistrements • Audit et inspection

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
Suivre les procédures dans le cadre d'interventions de secours en cas d'accident	<p>Bonne gestion des procédures HSE</p> <p>Mise à jour des procédures HSE</p>	<p>VI/Plan d'hygiène et de sécurité(P.H.S) :</p> <p>1/Etablissement du PHS. * Qui établit le PHS ? * Le maître de l'ouvrage détermine.</p> <p>2/Coordination.</p> <p>3/Personne chargée de l'établissement du PHS.</p> <p>4/A qui est destiné ce plan ?</p> <p>5/Les éléments à prendre en compte avant d'entreprendre l'établissement du PHS.</p> <p>6/Contenu de la notice d'hygiène et sécurité : *Renseignements administratifs du chantier. *Contraintes découlant de l'environnement du chantier. *Les mesures d'organisation arrêtées par le maître d'œuvre. *Dépendances relatives à l'utilisation de certaines installations de chantier par l'entreprise..</p>
Prévenir les accidents et incidents	<p>Contrôle des procédures HSE</p> <p>Suivi adéquat d'une revue de la direction de l'entreprise (document final)</p>	<p>7/Contenu du PHS :</p> <p>*Renseignements généraux. *Sécurité pendant l'exécution des ouvrages. *Consignes de premiers secours *Mesures d'hygiène *Intérêt de l'entretien des locaux : -Qui sont les microorganismes des surfaces? -Survie des microorganismes -Origine de la présence de microorganismes sur les surfaces -La chaîne de transmission -Multiplication bactériennes -Prévention des infections nosocomiales et hygiène des locaux -Mise en œuvre de l'Entretien des locaux : ✓ Classification des locaux par zone ✓ Technique de nettoyage des sols Balayage humide, Lavages</p>

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE QUALIFIANT

Intitulé du module : Protection de l'environnement

Code : MQ 6

Durée : 136 H

Objectif du module

Comportement attendu :

- A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable d'appliquer les programmes de la protection de l'environnement

Conditions d'évaluation :

A partir de :

- Programme de formation basé sur le système de management environnementale (SME)
- Documentations
- Directives et consignes
- Réglementation en vigueur
- Exercices

A l'aide de :

- Outil informatique
- Data show
- Film
- Vidéos
- Etude de cas

Critères généraux de performance :

- Respect de la politique de l'entreprise environnementale
- Détermination correcte des objectifs environnementale
- Application correcte des procédures liées a chaque risque lié à l'environnement
- Bonne gestion des procédures environnementale
- Mise à jour des procédures environnementale
- Contrôle des procédures environnementales

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
Diffuser une politique environnementale	<p>Respect de la politique de l'entreprise environnementale</p> <p>Détermination correcte des objectifs environnementale</p>	<p>I/protection des milieux d'esthétique</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition actuelle du développement durable - Grands enjeux planétaires - Différents indicateurs et outils au service du développement durable (les indicateurs élémentaires, composites et globaux, normes environnementales etc...;) - Études d'impact et études de dangers... - Acteurs impliqués dans la gestion de l'environnement et la prévention des risques environnementaux - Santé et environnement (hygiène publique, hygiène de l'habitat, qualité de l'air, qualité de l'eau...) <p>II/Écosystèmes et pollution :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définitions générales et notions de base : les cycles biogéochimiques, la biodiversité, les populations, peuplements, écosystèmes...etc - Les concepts d'écologie (champ d'application, biotopes, biodiversité, écosystèmes ...) - Caractériser les différents types de polluants, leur circulation et dispersion, la cartographie des polluants, conséquences sur les écosystèmes et la santé... - Les procédures utilisées dans la gestion de l'environnement : analyses chimiques, physicochimique, bio-indicateurs, protocoles de suivi...etc

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
Assurer la gestion des déchets solides, liquides et atmosphériques	<p>Application correcte des procédures liées a chaque risque lié à l'environnement</p> <p>Bonne gestion des procédures environnementale</p> <p>Mise à jour des procédures environnementale</p> <p>Contrôle des procédures environnementales</p>	<p>III/Démarche environnementale :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les différentes étapes d'une démarche d'évaluation des risques environnementaux (identification des aspects, hiérarchisation des impacts, caractérisation des expositions, conformité réglementaire,...) - L'éco conception et l'analyse de cycle de vie comme approche et outil dans la conception et le développement des produits, services ou procédés plus respectueux de l'environnement - Comptabilité carbone (bilan réglementaire des émissions de gaz à effet de serre, Bilan Carbone®...) - Le principe des 3R dans la gestion des déchets - Les dispositions organisationnelles et réglementaires associées à l'impact de l'entreprise sur l'environnement - Gestion de déchets dans une entreprise - Les polluants et leurs effets et conséquences sur les milieux qui sont <ul style="list-style-type: none"> * les sols * l'eau et * l'atmosphère - Les effets et les conséquences des rejets et pollutions en fonction du milieu touché (eau, air, sol) - Les moyens de mesure et de contrôle des différents polluants - Les moyens de traitement et de dépollution

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
		<ul style="list-style-type: none"> - les indicateurs de suivi des principaux polluants et savoir évaluer la qualité d'un milieu naturel - La gestion des déchets au niveau industriel, communal et régional - La ressource et l'intérêt patrimonial des différents milieux ainsi que les mesures de conservation existantes - Approche prédictive : analyse préliminaire des risques, arbre des défaillances, ... ; - Approche déductive : arbre des causes

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE QUALIFIANT

Intitulé du module : Sécurité des personnes

Code : MQ7

Durée : 136 H

Objectif du module

Comportement attendu :

- A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable d'assurer la sécurité des personnes

Conditions d'évaluation :

A partir de :

- Programme de formation
- Documentations techniques
- Directives et consignes
- Réglementation en vigueur
- Fiches de métier

A l'aide de :

- Outil informatique
- Data show
- Film
- Vidéos
- Etude de cas
- Exercices de simulation
- Visites sur sites

Critères généraux de performance :

- Utilisation correcte des techniques de secourisme
- Utilisation correcte des moyens d'information
- Bonne conduites à tenir en cas d'accidents
- Utilisation correcte des moyens de protections adaptées aux risques
- Elaboration correcte des programmes de prévention pour réduire les incidents et les accidents du travail
- Application correcte des consignes ergonomiques
- Suivi rigoureux de maladies professionnelles

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
Appliquer les techniques de secourisme	<p>Utilisation correcte des techniques de secourisme</p> <p>Utilisation correcte des moyens d'informations</p>	<p>I/premiers secours :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyse de la situation et protection - Reconnaître les signaux d'alerte nationale et particulière - Savoir donner efficacement l'alerte et transmettre les informations nécessaires - Les gestes élémentaires de premiers secours pour préserver la santé de la victime - Intervenir sur une victime qui saigne abondamment (coupure, fracture ouverte ...) - Intervenir auprès d'une victime consciente (étouffement, malaise, traumatismes bénins ...) - Intervenir sur une victime inconsciente (évanouissement, arrêt cardiaque ...) - Réconforter la victime si nécessaire
Collaborer avec la médecine de travail	<p>Bonne conduites à tenir en cas d'accidents</p> <p>Utilisation correcte des moyens de protections adaptées aux risques</p>	<p>II/Tâches du médecin du travail</p> <p>*Les visites médicales proprement dites :</p> <ul style="list-style-type: none"> -La visite médicale d'embauche -Les visites médicales périodiques et particulières (spéciales) -La visite médicale de reprise -La visite médicale spontanée -La vaccination en milieu de travail -Les autres visites médicales <p>-L'étude et la surveillance des conditions de travail</p> <p>*Le rôle de conseiller de l'employeur en matière d'hygiène, de sécurité et de médecine du travail</p>

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
Améliorer les conditions ergonomiques	<p>Elaboration correcte des programmes de prévention pour réduire incidents, accidents du travail</p> <p>Application correcte des consignes ergonomiques</p> <p>Suivi rigoureux de maladies professionnelles</p>	<p>III/ Ergonomie :</p> <p>Etudier l'influence de l'environnement physique et mental en situation de travail sur l'Homme (métabolisme, vigilances, vieillissement, stress...)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organisation du travail, • Santé et sécurité de l'opérateur, travail prescrit et réel, • Analyse du travail, • Techniques d'enquête dans l'analyse des conduites humaines à risques <p>- Apports de l'ergonomie à la prévention des accidents du travail, des maladies professionnelles, des risques psychosociaux, pénibilité au travail</p>

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE QUALIFIANT

Intitulé du module : Sécurité des installations et des équipements

Code : MQ 8

Durée : 136 H

Objectif du module

Comportement attendu :

- A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable d'assurer la sécurité des installations et des équipements

Conditions d'évaluation :

A partir de :

- Programme de formation
- Documentations techniques
- Directives et consignes
- Réglementation en vigueur
- Fiches de métier

A l'aide de :

- Outil informatique
- Data show
- Film
- Vidéos
- Etude de cas
- Exercices de simulation
- Visites sur sites

Critères généraux de performance :

- Bonne connaissance des installations de l'entreprise
- Bonne connaissance des équipements de l'entreprise
- Mise en place adéquate des actions pour empêcher la survenue des dommages et maîtrise des conséquences éventuelles
- Vérification correcte de l'efficacité des équipements de protection individuelles et collective (EPI et EPC)
- Mise en œuvre adéquate des actions de prévention et les intégrer dans l'ensemble des activités de l'établissement
- Evaluation correcte des risques par apport aux installations

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
Utiliser les équipements de protection individuelle (EPI) et collective (EPC)	Bonne connaissance des installations de l'entreprise	<p>I/Programme d'EPI/EPC :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Qu'est-ce que l'équipement de protection individuelle (EPI)? ❖ Quel est le rôle des équipements de protection individuelle (EPI)? ❖ Comment entreprendre la planification d'une stratégie de protection? ❖ À quel moment devrait-on fournir une protection contre les risques professionnels? (EPC) ❖ Avant l'exposition ❖ Au moment de l'exposition ❖ Quand les équipements de protection individuelle devraient-ils être utilisés? ❖ Pourquoi procéder d'abord à une évaluation du lieu de travail ❖ Quelles sont les étapes du choix des EPI? ❖ Tenir compte du confort des équipements (ergonomie) ❖ Consulter les normes ❖ Vérifier l'ajustement ❖ Effectuer un entretien et des inspections réguliers ❖ Donner de la formation ❖ Pourquoi tant de précautions à l'égard des EPI? ❖ Exemple d'une liste de vérification d'un programme d'EPI ❖ La Protection de la Tête ❖ Que faut-il savoir sur l'entretien? ❖ Les Lunettes de Sécurité et Protecteurs Faciaux ❖ Quels sont les avantages et les inconvénients des différentes lentilles? ❖ Que faut-il savoir sur l'ajustement et l'entretien des lunettes de sécurité? ❖ Entretien ❖ Comment choisir les bons protecteurs oculaires et faciaux ❖ Protecteurs Auditifs ❖ Comment protéger son ouïe au travail? ❖ Que faut-il savoir sur le choix des protecteurs auditifs?

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
	* Bonne connaissance des équipements de l'entreprise	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Quels sont les différents types de protecteurs auditifs? ❖ Comment choisir des protecteurs auditifs? ❖ Comment savoir dans quelle mesure un protecteur auditif réduit le bruit? ❖ Qu'est-ce que l'indice de réduction du bruit (IRB)? ❖ Qu'est-ce qu'un indice à nombre unique? ❖ Comment utiliser l'IRB (indice de réduction du bruit) pour choisir des protecteurs auditifs? ❖ Quels sont les avantages et les inconvénients des bouchons d'oreilles et du serre-tête antibruit? ❖ Pourquoi les préférences personnelles sont-elles si importantes? ❖ Que faut-il savoir sur l'ajustement des protecteurs auditifs? ❖ Comment faut-il entretenir les protecteurs auditifs? ❖ Avertisseur sonore ❖ Caisson dorsal ❖ Vêtements De Protection Contre Les Produits Chimiques - Les Gants ❖ Que doit-on savoir sur les vêtements de protection contre les produits chimiques? ❖ Qu'entend-on par taux de perméabilité, temps de protection, dégradation? ❖ Comment choisir le matériau convenant au travail à effectuer ❖ Exemple de guide pour le choix d'éléments de protection de la peau ❖ Que faut-il savoir d'autre sur la protection de la peau et des mains? ❖ Qu'entend-on par évaluation du lieu de travail?

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
	<p>Mise en place adéquate des actions pour empêcher la survenue des dommages et maîtrise des conséquences éventuelles</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ L'utilisation de vêtements de protection contre les produits chimiques exige-t-elle une vérification du programme? ❖ Vêtements De Protection Individuelle - Appellations Commerciales Et Fabricants ❖ Comment trouver de l'information supplémentaire sur le choix de vêtements de protection? ❖ Chaussures de Protection ❖ Que doit-on savoir sur les chaussures de protection? ❖ Que doit-on savoir sur l'ajustement et l'entretien des chaussures de protection? ❖ Comment la posture au travail influe-t-elle sur les maux de pieds? ❖ Quelques exemples de blessures aux pieds subies au travail ❖ Comment prévenir les blessures aux pieds? ❖ Comment la conception des lieux de travail permet-elle d'accroître la sécurité des pieds ❖ Comment améliorer la sécurité des pieds dans les lieux de travail où les blessures aux pieds sont fréquentes? ❖ Que doit-on savoir sur les chaussures? ❖ Que doit-on savoir sur les chaussures de protection? ❖ Quel type de chaussures convient au travail dans le froid ❖ Quels soins devrait-on apporter aux pieds? ❖ Quels exercices peut-on faire à son poste de travail? ❖ Entretien Des Ceintures De Sécurité, Des Harnais Et Des Cordons D'assujettissement ❖ Que faut-il savoir sur la protection contre les chutes?

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
	Vérification correcte de l'efficacité des équipements de protection individuelles et collective (EPI et EPC)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Que faut-il savoir sur l'équipement de protection contre les chutes? ❖ Comment vérifier les sangles (corps de ceinture, harnais et cordons d'assujettissement)? ❖ Comment vérifier la boucle? ❖ Comment vérifier la corde? ❖ Que faut-il savoir à propos des pièces métalliques (mousquetons d'acier forgé, anneaux en D)? ❖ Que doit-on tenter de déceler dans la vérification de la sangle de sécurité? ❖ Comment nettoyer l'équipement? ❖ Que sont les précautions universelles? ❖ Les précautions universelles devraient-elles être appliquées sur tous les lieux de travail? ❖ Les précautions universelles ne s'appliquent pas dans les situations où les travailleurs sont exposés aux matières organiques suivantes: ❖ Comment les travailleurs peuvent-ils prévenir l'exposition au sang et aux liquides organiques? ❖ La loi rend-elle obligatoire la protection universelle?

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
Utiliser les appareils a pression vapeur (APV) et a pression gaz (APG)	Mise en œuvre adéquate des actions de prévention et les intégrer dans l'ensemble des activités de l'établissement	<p>II/Programme d'APG/APV :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Choix Des Appareils Respiratoires ❖ Quand faut-il utiliser un appareil respiratoire ? ❖ Comment faire pour limiter les risques d'atteinte aux voies respiratoires? ❖ Que faut-il savoir avant de choisir un appareil respiratoire ❖ Quels sont les différents genres d'appareils respiratoires? ❖ Comment choisir le bon appareil respiratoire? ❖ Entretien Des Appareils Respiratoires ❖ Couver-face ❖ Soupapes d'inspiration et d'expiration ❖ Filtres ❖ Système d'adduction d'air ❖ Réparation, nettoyage et rangement ❖ Quel serait un exemple d'une liste de vérification pour l'entretien de mon appareil respiratoire autonome (ARA)? ❖ Liste de contrôle pour l'entretien des appareils respiratoires autonomes (ARA) ❖ Conduite haute pression ❖ Bouteille d'air comprimé

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
<p>* Inspecter l'état des échafaudages</p>	<p>*Evaluation correcte des risques par apport aux installations</p>	<p>III/Les échafaudages :</p> <p>1/Définition</p> <p>2/Mesure de prévention</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Préparation de chantier ❖ Les plates formes individuelles roulantes (PIR) ❖ Les échafaudages ❖ échafaudage de pied ❖ échafaudage roulant ❖ Mesure générale de sécurité <p>3/Les nacelles élévatrices</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Qualification du personnel ❖ Maintenance et vérifications <p>4/Les équipements de protection individuelle</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Entretien et vérification des EPI ❖ La formation au port des EPI <p>5/L'utilisation des marchepieds , escabeaux , et échelles</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Marchepied ❖ Escabeau ❖ Echelles ❖ Rangement et entretien d'une échelle <p>6/L'intervention d'entreprise extérieure</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Appliquer les procédures, normes et réglementation

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE QUALIFIANT

Intitulé du module : Sécurité au travail

Code : MQ 9

Durée : 136 H

Objectif du module

Comportement attendu :

- A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable de Participer au développement de la sécurité au travail

Conditions d'évaluation :

A partir de :

- Programme de formation
- Documentations techniques
- Directives et consignes

A l'aide de :

- Outil informatique
- Data show
- Film
- Vidéos
- Etude de cas

Critères généraux de performance :

- Efficacité du contrôle des performances de l'entreprise
- Une mesure juste de l'écart entre le programme appliqué et sa bonne exécution
- Bonne exécution du programme mis en place
- Respect de l'hierarchie de contrôle de risque
- Vérification continue des objectifs fixes par l'entreprise
- Pertinence du plan de formation HSE élaboré

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
*Appliquer les outils de contrôle	Efficacité de control des performances de l'entreprise	<p>I/Permis de travail:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Objectif ❖ Pourquoi un permis de travail ❖ Formation pour les permis de travail ❖ Système de permis de travail ❖ Types de permis ❖ Permis de rupture de canalisation ❖ Permis de travaux à chaud ❖ Permis d'entrée ❖ Permis de travaux d'isolation ❖ Permis de travaux électriques ❖ Permis d'excavation ❖ Permis de radiographie ❖ Caractéristiques essentiels ❖ But des systèmes de permis (PTW) ❖ Détails du permis ❖ Instruction générales sur les permis ❖ Responsabilités du superviseur d'exécution ❖ Responsabilités individuelles ❖ Responsabilités de l'agent détecteur de gaz ❖ Exemples
Mesurer l'impact de la formation	<p>Une mesure juste de l'écart entre le programme appliqué et sa bonne exécution</p> <p>Bonne exécution du programme mis en place</p>	<p>II/Evaluations des risques :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Introduction ❖ Pourquoi une évaluation de risque ? ❖ Ambitions et objectifs ❖ Définition ❖ Les 06etapes d'évaluation du risque ❖ Evaluation d'un risque ❖ Exercices pratique

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
Mesurer la croissance de l'appropriation et de la responsabilité HSE	Respect de l hiérarchie de contrôle de risque	<p>III/Induction HSE :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Les conditions d'accès sur chantier ❖ Les actions pour atteindre les objectifs HSE ❖ Définition des responsabilités et la participation de chaque employé dans le processus d'amélioration continue ❖ Formation HSE : <ul style="list-style-type: none"> -Sensibilisation du personnel -L'impact de la formation ❖ Analyse de sécurité des tâches (AST) : <ul style="list-style-type: none"> -Définir les dangers et risques -Sélectionner les mesures du contrôle -Comment élaborer le document AST
Sensibiliser le personnel	Vérification continue des objectifs fixes par l entreprise	<p>IV/Carte d'observation des dangers (COD) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Objectif ❖ Quelques règles à rappeler ❖ Outil de management de risque ❖ Causes des accidents ❖ Conséquences d'un accident ❖ Responsabilité ❖ Perception de prévention des accidents ❖ Modèle hiérarchie d'accident ❖ Outil COD ❖ Fonctionnement ❖ Présentation du formulaire COD
Mesurer et surveiller les performances	Pertinence du plan de formation HSE élaboré	<p>V/Systèmes de management :</p> <p>1/Introduction</p> <p>2/L'intégration des systèmes de management</p> <p>3/Les principaux objectifs du système « Q S E » :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Identifier l'ensemble des risques ❖ Gérer l'ensemble des risques ❖ Donner la cohérence aux objectifs ❖ Généraliser le principe d'amélioration continue dans toutes les activités de l'entreprise

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
		<p>*Motiver l'ensemble du personnel par une meilleure compréhension de la stratégie de l'entreprise</p> <p>*Réduire les conflits internes</p> <p>4/L'optimisation des performances du système « Q S E »</p> <p>5/ Etapes pour la mise en œuvre d'un système de management de la qualité « S M Q » :</p> <p>*Acquisition de la norme</p> <p>*Consultation de guides et de logiciels d'assistance</p> <p>*Formation d'une équipe et élaboration d'une stratégie</p> <p>*Formation</p> <p>*Services de conseil</p> <p>*Choix d'un certificateur</p> <p>*Rédaction d'un manuel qualité</p> <p>*Élaboration de la documentation de support</p> <p>*Mise en œuvre d'un système de management de la qualité</p> <p>*Pré audit</p> <p>*Obtention de la certification</p> <p>*Évaluation continue</p>

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE QUALIFIANT

Intitulé du module : Audit et contrôle du programme mis en place

Code : MQ 10

Durée : 136 H

Objectif du module

Comportement attendu :

- A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable de participer à l'audit et contrôle du programme mis en place

Conditions d'évaluation :

A partir de :

- Programme de formation
- Documentations techniques
- Référentiels QHSE (qualité, sante, sécurité et environnement)
- Réglementation en vigueur

A l'aide de :

- Outil informatique
- Data show
- Cas pratique

Critères généraux de performance :

- Bonne connaissance des techniques d'inspection
- Respect des différentes étapes de déroulement de l'audit interne et externe
- Utilisation correcte des techniques d'enquêtes accidents /incidents
- Pertinence de la rédaction des rapports d'accidents
- Gestion rigoureuse de différentes documentations HSE
- Etablissement correcte des différents bilans HSE

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
Inspecter les lieux de travail	Bonne connaissance des techniques d'inspection	<p>I/Introduction, intérêt et but des inspections</p> <p>1/Visite et inspections des chantiers et ateliers</p> <ul style="list-style-type: none"> *Différents types de visites *Préparation de la visite *Points examinés lors de la visite d'un chantier *Discussion avec le chef de chantier des travaux *Observation du chantier *Conclusion avant de partir *Evaluations *Le compte rendu
Participer aux opérations d'audit	Respect des différentes étapes de déroulement de l'audit interne et externe	<p>II/ Management intégré QHSE</p> <p>1/Principaux référentiels QHSE :</p> <ul style="list-style-type: none"> *Management de l'entreprise : -Normes de la série ISO 9000 -Référentiels OHSAS 18000 -Norme de la série ISO 14000 <p>2/ L'intérêt d'une harmonisation QHSE</p>
Participer aux opérations statistiques d'accidents	Utilisation correcte des techniques d'enquêtes d'accidents/incidents	<p>3/ Points communs aux démarches QHSE</p> <ul style="list-style-type: none"> * Implication de la Direction et de la hiérarchie * Objectif: « zéro » accidents, maladies, pollutions, défauts, délais, réclamations, déchets * Actions correctives et préventives * Contrôle interne: procédures et règles
Enregistrer les accidents/incidents et ajouter des actions correctives	Pertinence de la rédaction des rapports d'accidents	<p>4/ Avantages de l'approche intégrée QHSE :</p> <ul style="list-style-type: none"> * Le nombre d'audits diminue * Cohérence du système * Maîtrise des risques améliorée * Système documentaire harmonisé <p>5/ Le Management Intégré QHSE à travers le Modèle Input/Output</p> <p>6/ Les enjeux réglementaires</p> <p>7/ Les enjeux de La normalisation Internationale et européenne</p>

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
Evaluer le taux de fréquences et gravités	<p>Gestion rigoureuse de différentes documentations HSE</p> <p>Etablissement correcte des différents bilans HSE</p>	<p>8/ Niveau de Perception de la Sécurité au sein de l'entreprise :</p> <ul style="list-style-type: none"> *Répartition des niveaux de perception de la Sécurité à travers les différentes catégories du personnel *Niveaux de la variable Sécurité * Niveau de la variable Environnement * Interprétation des Résultats * Évaluation du niveau global des concepts QHSE <p>9/ Difficultés de l'étude sur terrain</p> <ul style="list-style-type: none"> * Limitations de l'étude <p>10/ Comment construire un SMI (QHSE)? Étapes de la Démarche :</p> <ul style="list-style-type: none"> * Exigences légales * Analyse initiale (audit) * Planification du Projet QSE * Revue de direction (efficacité du système Global QSE)

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE COMPLEMENTAIRE

Intitulé du module : physique

Code : MC1

Durée : 119 H

Objectif du module

Comportement attendu :

- A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable d'appliquer les notions de base de la physique

Conditions d'évaluation

A partir de :

- Manuel de physique
- Fiche technique
- Exercices

A l'aide de :

- Outil informatique
- Documentation scientifique

Critères généraux de performance :

- Identification correcte des phénomènes physiques des ondes acoustiques et vibrationnelles
- Application des notions en résistance des matériaux (RDM)
- Interprétation correcte des conditions de sécurité des machines et de la construction
- Application juste des notions de la thermodynamique
- Interprétation correcte des phénomènes constitutifs de la mécanique des fluides
- Application correcte des notions de transfert de chaleur

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
Déterminer les phénomènes physiques des ondes acoustiques et vibrationnelles	Identification correcte des phénomènes physiques des ondes acoustiques et vibrationnelles	<p>I/Vibrations et acoustique :</p> <p>1/Vibrations :</p> <ul style="list-style-type: none"> *Vibration libres des systèmes mécaniques a un degré de liberté *Réponse forcée des systèmes mécaniques a un degré de liberté *Système a plusieurs degrés de liberté <p>2/Acoustique :</p> <ul style="list-style-type: none"> *L'équation d'onde acoustique et ses solutions *notions d'acoustique physiologique et acoustique de salle *Mesures acoustiques
Appliquer des notions en résistance des matériaux (RDM)	Application des notions en résistance des matériaux (RDM)	<p>II/Résistance des matériaux :</p> <p>1/ Introduction à la RDM</p> <p>2/ Equilibre global des structures</p> <p>3/ Définitions et hypothèses de la RDM</p> <p>4/ Torseur des efforts internes (ou de cohésion)</p> <p>5/ Les sollicitations simples</p>
Etudier les notions de la thermodynamique	<p>Interprétation correcte des conditions de sécurité des machines et de la construction</p> <p>Application juste des notions de la thermodynamique</p>	<p>III/Thermodynamique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Notion sur les systèmes et leurs caractéristiques thermodynamiques - Premier principe de la thermodynamique et application aux gaz parfaits - Applications du deuxième principe de la thermodynamique -l'impact thermique d'une réaction et en prévoir le sens thermodynamique - calculer les grandeurs thermodynamiques d'une réaction et faire un bilan énergétique - les différents états de la matière et les transitions de phase - Les différents états et étude énergétique des transitions de phase - Thermodynamique et procédés industriels (cycles, rendement, efficacité,...)

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
Déterminer les phénomènes constitutifs de la mécanique des fluides	Interprétation correcte des phénomènes constitutifs de la mécanique des fluides	IV/Mécanique des fluides et résistance des matériaux : Mécanique des fluides : description d'un milieu fluide, grandeurs associées (pression et contraintes, vitesse et débit, viscosité ...), statique et dynamiques des fluides parfaits (équations de continuité, équation de Bernoulli. théorème d'Euler).
Appliquer des notions en transfert de chaleur	Application correcte des notions de transfert de chaleur	V/transfert de chaleur : 1/Généralités sur les transferts de chaleur 2/Transfert de chaleur par conduction en régime permanent 3/Transfert de chaleur par conduction en régime variable 4/Transfert de chaleur par rayonnement 5/Transfert de chaleur par convection 6/Introduction aux échangeurs de chaleur

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE COMPLEMENTAIRE

Intitulé du module : Electrotechnique

Code : MC2

Durée : 119 H

Objectif du module

Comportement attendu :

- A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable d'appliquer les notions de base en électrotechnique

Conditions d'évaluation :

A partir de :

- Manuel en électricité
- Fiche technique
- Exercices

A l'aide de :

- Outil informatique
- Documentation scientifique

Critères généraux de performance :

- Identification exacte des étapes de production, transport et distribution de l'énergie électrique
- Interprétation correcte des conditions de sécurité des machines et de la construction

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
Etudier des notions de base en électricité	Identification exacte des étapes de production, transport et distribution de l'énergie électrique	1/ Le courant électrique * Les atomes * Le noyau * Le nuage électronique * La tension électrique * Dipôle * Le courant électrique 2/ Lois des tensions * Loi des branches * Loi des mailles * Loi des nœuds * Quelques relations fondamentales * Lois Ohm * La loi de puissance * Montage en série et en parallèle 3/ Les mesures électriques * Le multimètre * Contrôle de continuité * Court-circuit à la masse * Court-circuit au plus * Court-circuit mutuel * Les chutes de tension * Contrôle de la résistance interne * Contrôle de l'isolement par rapport à la masse 4 /Lecture des schémas électrique *Les symboles *Les différents Normalisations
Déterminer les principes de fonctionnement d'une installation électrique simple	Interprétation correcte des conditions de sécurité des machines et de la construction	5/Installations électriques : - Les différentes sources d'énergie électrique et leur principe élémentaire de fonctionnement - Lois fondamentales de l'électricité en courant continu et alternatif (monophasé et triphasé) - Identification, caractéristiques et rôle des différentes parties d'une installation électrique - Mesure des principales grandeurs électriques (intensité, tension, résistance, puissance ...) - Lecture et compréhension d'un schéma d'une installation électrique - Dimensionnement d'une installation électrique

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE COMPLEMENTAIRE

Intitulé du module : Instrumentation

Code : MC3

Durée : 102 H

Objectif du module

Comportement attendu :

- A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable d'appliquer les notions de base en instrumentation
- **Conditions d'évaluation :**

A partir de :

- Manuel en automatisme
- Manuel en régulation
- Exercices

A l'aide de :

- Outil informatique
- Documentation scientifique

Critères généraux de performance :

- Exécution efficace des interventions de maintenance en instrumentation
- Vérification correcte du comportement d'un instrument
- Détermination exacte des principales causes de dysfonctionnement des instruments de mesure et des vannes de régulation

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
Appliquer les notions de base en régulation	Détermination exacte des principales causes de dysfonctionnement des instruments de mesure et des vannes de régulation	<p>I/ Régulation :</p> <p>1/Principes Généraux</p> <p>*Notion de Système</p> <p>* de Boucle Ouverte/Fermée</p> <p>*Notion de Modèle</p> <p>2/Systèmes du Premier Ordre</p> <p>*Réponses temporelles</p> <p>*Cas particulier des systèmes du premier ordre généralisé</p> <p>*Cas particulier des systèmes intégrateurs</p> <p>*Cas particulier des systèmes avec retard</p> <p>3/Systèmes du Deuxième Ordre</p> <p>4/Stabilité</p> <p>5/Précision et Rapidité</p> <p>6/Correction PID (proportionnelle intégrale, dérivée)</p>
Appliquer les notions de base en automatisme	<p>Exécution efficace des interventions de maintenance en instrumentation</p> <p>Vérification correcte du comportement d'un instrument</p>	<p>II/Automatisme :</p> <p>1/Les détecteurs</p> <p>*Fonctionnalité</p> <p>2/Mise en œuvre des détecteurs</p> <p>*Schéma</p> <p>*Description</p> <p>3/Capteurs analogique</p> <p>4/Mise en œuvre des capteurs analogique</p> <p>5/Le calcul numérique sur les automates programmables</p> <p>6/Description de système automatisé séquentiel par GRAFCET</p>

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE COMPLEMENTAIRE

Intitulé du module : Mathématiques

Code : MC4

Durée : 102 H

Objectif du module

Comportement attendu :

- A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable d'appliquer les formules en mathématiques générales

Conditions d'évaluation :

A partir de :

- Exercices

A l'aide de :

- Outil informatique
- Manuel de mathématique
- Fiche technique
- Documentation scientifique

Critères généraux de performance :

- Application correcte des fonctions réelles usuelles, logarithmique et trigonométriques
- Résolution correcte des équations différentielles du 1^{er} et 2^{ème} degré à coefficients constants

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
Etude les Fonctions réelles usuelles de variables réelles et trigonométriques	Application correcte des fonctions réelles usuelles, logarithmique et trigonométriques	<p>1/ Fonctions réelles usuelles de variables réelles :</p> <ul style="list-style-type: none"> *Réciproque *Dérivée *Primitive *Intégrale <p>*Représentation et analyse graphique d'une fonction</p> <p>2/Fonctions trigonométriques</p> <ul style="list-style-type: none"> *Cercle trigonométrique *Dérivabilité *Propriétés <p>3/Fonctions trigonométriques</p> <ul style="list-style-type: none"> *Fonctions logarithme décimal et népérien, exponentielle et puissance *Construction *Propriétés *Fonctions puissances. <p>4/Exponentielle</p> <ul style="list-style-type: none"> *Construction * propriétés élémentaires *Propriétés algébriques et notation exponentielle *Propriétés analytiques *Construction de l'exponentielle
Résoudre les équations différentielles du 1er et 2ème degré à coefficients constants	Résolution correcte des équations différentielles du 1er et 2ème degré à coefficients constants	5/ Équations différentielles du 1er et 2ème degré à coefficients constants

FICHE DE PRESENTATION DE MODULE COMPLEMENTAIRE

Intitulé du module : Probabilité et statistique

Code : MC5

Durée : 102 H

Objectif du module

Comportement attendu :

- A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable de développer et d'utiliser ces connaissances en probabilités et statistiques en lien avec l'HSE

Conditions d'évaluation :

A partir de :

- Exercices

A l'aide de :

- Outil informatique
- Manuel de statistique
- Fiche technique
- Documentation scientifique

Critères généraux de performance :

- Utilisation correcte des outils de la statistique descriptive
- Application correcte des théories et principes en probabilités

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
* Appliquer les notions de la statistique descriptive et différentielle	*Utilisation correcte des outils de la statistique descriptive	<p>1/Approche mathématique de phénomènes physiques (équations, évolution dans le temps et dans l'espace ...)</p> <p>2/Paramétrages de phénomènes physiques et descriptions quantitative et qualitative</p> <p>3/Statistique descriptive (variables, données, séries, populations, moyenne, médiane, écart type, corrélation ...)</p> <p>4/Statistique différentielle (échantillonnage, test d'ajustement, estimation et tests d'hypothèse...)</p> <p>5/Application à la métrologie : mesures, incertitudes et intervalle de confiance</p> <p>6/méthode et données de mesures associées, exprimer une incertitude et positionner les données par rapport à une valeur référence fixe (métrologie)</p> <p>7/ principes de bases et l'échantillonnage dans des applications HSE (ergonomie, épidémiologie, physiologie ...)</p>
Appliquer les théories et principes en probabilités	Application correcte des théories et principes en probabilités	<p>8/Probabilités : théorie et principe, variable aléatoire, fonction de répartition, calculs</p> <p>-Calculer des probabilités d'événements élémentaires en mobilisant les concepts et lois usuels (distribution, combinaisons, arrangements, loi binomiale, de Poisson, normale ...)</p>

FICHE DE PRESENTATION DE MODULE COMPLEMENTAIRE

Intitulé du module : Chimie

Code : MC6

Durée : 119 H

Objectif du module

Comportement attendu :

- A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable de maîtriser les notions de la chimie en milieu aqueux, les principales instrumentations analytiques et les appliquer pour appréhender les risques en relation avec la structure et la réactivité des substances chimiques

Conditions d'évaluation :

A partir de :

- Manuels
- Résolution d'exercices et analyse de données

A l'aide de :

- Utilisation de logiciels appropriés
- Laboratoire

Critères généraux de performance :

- Application correcte des outils théoriques nécessaires à la compréhension des principales propriétés macroscopiques des substances et produits
- Calcul exact des constantes chimiques en milieu aqueux pour étudier les équilibres acide-base, d'oxydoréduction, de complexations, de solubilité...
- Détermination correcte des composés organique et inorganique
- Détermination exacte de la Fonctionnalités organiques

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
Définir la structure de la matière et ses propriétés	<p>Application correcte des outils théoriques nécessaires à la compréhension des principales propriétés macroscopiques des substances et produits</p> <p>Calcul exacte des constantes chimiques en milieu aqueux pour étudier les équilibres acide-base, d'oxydoréduction, de complexations, de solubilité...</p>	<p>I/Structure de la matière et propriétés des produits :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Modèles atomiques: organisation noyau – électrons - Tableau de classification périodique, propriétés des éléments: groupe et période - Types de liaisons intra- et intermoléculaires, organisations moléculaires et pluri-moléculaires - Réactivité des éléments : application à l'écriture d'une réaction chimique - Rayonnement et transition électronique, absorption, émission, ionisation des atomes, - les constantes chimiques en milieu aqueux pour étudier les équilibres acide-base, d'oxydoréduction, de complexations, de solubilité... - Comparaison de solubilité, précipitation sélective - Équilibres d'oxydoréduction, utilisation des potentiels redox, diagrammes potentiels-pH
Appliquer les notions de base de la chimie minérale	Détermination correcte des composés organique et inorganique	<p>II/Chimie minérale :</p> <p>1/Les atomes et le tableau périodique 1</p> <ul style="list-style-type: none"> * Structure atomique 1 * Approximation orbitale et configurations électroniques * La classification périodique *Évolution des propriétés atomiques <p>2/Les liaisons covalentes et les liaisons ioniques</p> <ul style="list-style-type: none"> * La liaison covalente : modèle de Lewis La liaison covalente : modèle des orbitales moléculaires (OM) * La liaison ionique <p>3/Liaison hydrogène, liaison de van der Waals, chimie supramoléculaire</p> <ul style="list-style-type: none"> *Unité et diversité de la chimie 37 *Liaisons intra- et intermoléculaires 39 *Classification des interactions intermoléculaires * La chimie supramoléculaire

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
Appliquer les notions de base de la chimie organique	Détermination exacte de la Fonctionnalités organiques	<p>III/Chimie organique :</p> <p>1) Représentation des molécules organiques: hybridation, orbitales, liaisons</p> <p>2) Isoméries *Stéréochimie</p> <p>3) Les effets électroniques. Mésoméries. Formalisme d'écriture des mécanismes.</p> <p>4) Chimie organique fonctionnelle: Les alcools</p> <p>5) Chimie organique fonctionnelle: Les dérivés halogénés.</p> <p>6) Chimie organique fonctionnelle: Les dérivés carbonyles</p>

FICHE DE PRESENTATION DE MODULE COMPLEMENTAIRE

Intitulé du module : Biologie

Code : MC7

Durée : 119 H

Objectif du module

Comportement attendu :

- A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable d'appliquer des notions en biologie

Conditions d'évaluation :

A partir de :

- Manuels
- Résolution d'exercices et analyse de données

A l'aide de :

- Utilisation de logiciels appropriés
- Laboratoire

Critères généraux de performance :

- Définition correcte de la Biologie et physiologie Humaine
- Application juste des notions de base en Toxicologie industrielle et microbiologie appliquées

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
Définir la biologie et physiologie Humaine	Définition correcte de la Biologie et physiologie Humaine	<p>I/Biologie et physiologie Humaine :</p> <ul style="list-style-type: none"> -La cellule : unité structurale et fonctionnelle - Tissus et organes : épithélium, conjonctif, sang, muscles, cœur... - Systèmes et grandes fonctions : cardiovasculaire, respiratoire, nerveux, digestif, immunitaire,... - Organisme et régulation, physiologie
Appliquer les notions de base en Toxicologie industrielle et microbiologie appliquées	Application juste des notions de base en Toxicologie industrielle et microbiologie appliquées	<p>II/Toxicologie industrielle et microbiologie appliquées :</p> <p>Types de toxicologie et indices toxicologiques</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toxicologie industrielle - Normes de sécurité en toxicologie industrielle (Horaire de travail, évaluation de l'exposition et des effets) - Normes de sécurité en toxicologie professionnelle - Toxicologie : outils du préventeur (Fiches de données de sécurité, Fiches Toxicologiques...(toxico-cinétique, toxico-dynamique) toxicologie de l'environnement - Microbiologie : classification et identification des micro-organismes, physiologie microbienne, écologie microbienne de l'homme et des animaux, agents antimicrobiens

FICHE DE PRESENTATION DE MODULE COMPLEMENTAIRE

Intitulé du module : Anglais technique

Code : MC8

Durée : 119 H

Objectif du module

Comportement attendu :

- A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable utiliser l'anglais technique

Conditions d'évaluation :

A partir de :

- Documentations

A l'aide de :

- Rétroprojecteur,
- Supports audio- vidéo

Critères généraux de performance :

- Compréhension correcte de l'anglais
- Exploitation juste des documents techniques
- Traduction fidèle des termes et des textes
- Respect des principes de la terminologie

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
S'initier à la langue	Compréhension correcte de l'anglais	-Rappel de cours de base : *Mise à niveau des connaissances, -Enseignement assisté par audiovisuel
Exploiter les documents techniques	Exploitation juste des documents techniques Traduction fidèle des termes et destextes Respect des principes de la terminologie	-Etude de textes techniques sur les appareils et équipements -Lecture et interprétation des documents techniques -Les différents modèles de documents utilisés dans le métier du HSE - Rôle de la terminologie dans le domaine technique -Les différentes sources des documents de terminologie : constructeurs, services, internet... -Techniques d'actualisation des documents de terminologie -Protection des documents et archivage

FICHE DE PRESENTATION DE MODULE COMPLEMENTAIRE

Intitulé du module : Informatique

Code : MC9

Durée : 119 H

Objectif du module

Comportement attendu :

- A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable d'exploiter l'outil informatique

Conditions d'évaluation :

A partir de :

- Documentation appropriée
- Logiciels d'exploitation de base

A l'aide de :

- Outil informatique

Critères généraux de performance :

- Connaissance correcte des différentes parties du micro-ordinateur
- Utilisation appropriée des logiciels d'exploitation sous Windows
- Exploitation correcte du logiciel spécifique à l'HSE

.

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
Utiliser les fonctions de base des logiciels d'exploitation sous Windows : Word, Tableur...	<p>Connaissance correcte des différentes parties du micro-ordinateur</p> <p>Utilisation appropriée des logiciels d'exploitation sous Windows</p>	<p>-Présenter l'ordinateur et ses périphériques : Architecture et constitution</p> <p>- Utilisation des différents systèmes d'exploitation : * utilisation des logiciels de programmation, * utilisation des logiciels Word, Excel...</p> <p>* utilisation des logiciels d'application : DAO, CAO...</p> <p>utilisation des principaux outils de messagerie électronique, - élaboration d'une version graphique à partir d'éléments expérimentaux, - utilisation des outils de recherche documentaire, - utilisation des logiciels de communication ou de présentation de documents (type POWER-POINT, ...) et de traitement de texte (mise en forme, structuration d'un document, insertion d'images...), - utilisation d'un tableur pour réaliser des calculs simples et représenter graphiquement des séries statistiques,</p>
Utiliser le logiciel spécifique à la spécialité	Exploitation correcte du logiciel spécifique à l'HSE	- utilisation de logiciels en lien avec HSE (lecture et réalisation de plans simples, ergonomie de locaux, cartographies, bases de données...)

FICHE DE PRESENTATION DE MODULE COMPLEMENTAIRE

Intitulé du module : Méthodologie

Code : MC10

Durée :68 H

Objectif du module

Comportement attendu :

- A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable d'élaborer un mémoire de fin de formation.

Conditions d'évaluation :

A partir de :

- Manuel de méthodologie

A l'aide de :

- Modèles de mémoires
- Questionnaires
- Lieux de stage
- Outil informatique
- Internet

Critères généraux de performance :

- Compréhension correcte des notions de méthodologie
- Application adéquate des démarches méthodologiques
- Organisation et préparation correcte de fin de formation
- Rédaction correcte d'un mémoire de fin de formation
- Présentation correcte de la soutenance du mémoire

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
Définir la notion de méthodologie	Définition correcte des notions de méthodologie Maîtrise des connaissances des différents types de recherche Pertinence de la définition de la notion de la méthodologie	-Définition de la science -Connaissances des différents types de recherche
Appliquer les démarches méthodologiques	Application adéquate des démarches méthodologiques Maîtrise des connaissances sur les démarches méthodologiques Respect des étapes de la démarche méthodologique	-Connaissances sur ✓ Le choix du thème de stage ✓ La formulation d'une problématique ✓ Définition des concepts ✓ Outils de collecte des données
Rédiger un mémoire de fin de stage	Rédaction correcte d'un mémoire de fin de stage Elaboration correcte du plan Respect des techniques de rédaction	-Organisation et traitement des données -Connaissances sur les règles universelles de recherche -Elaboration du plan de rédaction -Méthode d'exploitation des données -Mise en forme définitive du mémoire
Organiser et préparer la soutenance d'un mémoire de fin de stage	Méthode d'organisation et préparation méthodique de la soutenance Présentation correcte de la soutenance du mémoire Choix adéquat des outils à utiliser lors de la présentation du mémoire	-Méthode d'organisation et préparation de la soutenance ✓ Fixation de la date de soutenance ✓ Choix du jury

MATRICE DES MODULES DE FORMATION

Spécialité : Hygiène, sécurité et environnement

Durée : 2448 heures

Durée	MC	MQ	119h	119 h	102h	102h	102 h	119 h	119 h	119 h	119 h	68 h
			Physique	Electrotechnique	Instrumentation	Mathématiques	Probabilité et statistique	Chimie	Biologie	Anglais technique	Informatique	Méthodologie
		Ordre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
136 h	Législation et normes d'hygiène, sécurité et environnement	1	0	0	0	0	X	X	X	0	0	0
136 h	Culture HSE	2	0	X	X	X	X	X	X	X	0	0
136 h	Sources de danger	3	X	X	X	X	X	X	X	X	0	0
136 h	Risques d'incendie et d'explosion	4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0
136 h	Hygiène et sécurité	5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0
136 h	Protection de l'environnement	6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0
136 h	Sécurité des personnes	7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0
136h	Sécurité des installations et des équipements	10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0
136h	Sécurité au travail	8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0
136h	Audit et contrôle du programme mis en place	9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0

TABLEAU RECAPITULATIF DES REPARTITIONS HORAIRES ET SEMESTRIELLES

Modules	Semestre I (06 mois)				Semestre II (06 mois)				Semestre III (06 mois)				Semestre IV (06 mois)				06 mois stage pratique	Total
	cours	T D + T P	Total hebdomadaire	Total semestre	cours	T D + T P	Total hebdomadaire	Total semestre	cours	T D + T P	Total hebdomadaire	Total semestre	cours	T D + T P	Total hebdomadaire	Total semestre		
Législation et normes d'hygiène, sécurité et environnement	1	2	3	51	1	2	3	51	1	1	2	34	0	0	0	0		136
Culture HSE	1	1	2	34	1	1	2	34	1	1	2	34	1	1	2	34		136
Sources de danger	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	4	68	2	2	4	68		136
Risques d'incendie et d'explosion	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	4	68	2	2	4	68		136
Hygiène et sécurité	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	4	68	2	2	4	68		136
Protection de l'environnement	0	0	0	0	1	2	3	51	1	2	3	51	1	1	2	34		136
Sécurité des personnes	1	1	2	34	1	1	2	34	1	1	2	34	1	1	2	34		136
Sécurité des installations et des équipements	4	0	4	68	2	2	4	68	0	0	0	0	0	0	0	0		136
Sécurité au travail	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	4	68	2	2	4	68		136
Audit et contrôle du programme mis en place	2	1	3	51	2	1	3	51	1	0	1	17	1	0	1	17		136
Physique	2	2	4	68	1	2	3	51	0	0	0	0	0	0	0	0		119
Electrotechnique	2	2	4	68	1	2	3	51	0	0	0	0	0	0	0	0		119
Instrumentation	2	2	4	68	1	1	2	34	0	0	0	0	0	0	0	0		102
Mathématiques	1	2	3	51	1	2	3	51	0	0	0	0	0	0	0	0		102
Probabilité et statistique	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	6	102		102

Chimie	0	0	0	0	1	1	2	34	1	1	2	34	1	2	3	51		119
Biologie	1	2	3	51	1	1	2	34	1	1	2	34	0	0	0	0		119
Anglais technique	1	1	2	34	1	1	2	34	1	2	3	51	0	0	0	0		119
Informatique	1	1	2	34	1	1	2	34	1	2	3	51	0	0	0	0		119
Méthodologie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4	68		68
T O T A L				612				612				612				612	612	306 0

RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES

Organisation :

- Les activités sont conduites à partir d'exercice d'études de cas,
- L'analyse porte tant sur la démarche que sur le résultat,
- L'évaluation devra permettre d'identifier les manques éventuels et les solutions nécessaires seront alors apportées.

Stratégie :

Toute décision concernant un stagiaire suppose une évaluation de ses aptitudes, des ses connaissances acquises, souvent aussi de sa personnalité et de ses qualités sociales, c'est-à-dire que dans ce domaine, la sagesse de la décision dépend de la qualité de l'évaluation donc de la pertinence des méthodes utilisées pour juger l'adaptabilité du stagiaire au poste ou la fonction futur auquel on va l'affecter et pour évaluer la chance qu'il a de réussir dans la formation.

Ce programme d'étude consiste donc à ce que le stagiaire pourra accomplir avec une performance toute tâche reliée à l'exécution des opérations courantes de sa spécialité coiffure esthétique.

STAGE D'APPLICATION EN MILIEU PROFESSIONNEL

Spécialité : Hygiène, sécurité et environnement

Durée : 06 mois

Objectifs du stage	Suivi du stage	Critères d'appréciation
<ul style="list-style-type: none"> - L'objectif du stage en milieu professionnel est de permettre au stagiaire d'aller à la découverte d'un opérateur économique pour confronter les connaissances théoriques qu'il a acquis à la réalité du terrain. - Il sera initié préalablement au sein de son établissement à la méthodologie de l'investigation (recherche d'information technique d'élaboration d'un questionnaire, traitement des données) et de rédaction d'un mémoire - Ce stage permettra au stagiaire qui a reçu un enseignement de base au cours du cursus de formation de tester ses capacités d'analyse d'une réalité concrète au moyen des outils théoriques qui lui ont été dispensés - Aussi, il sera unifié aux techniques de diagnostic d'une fonction au milieu professionnel par exemple de son organisation, des procédures de travail, du circuit de communication afin qu'il puisse identifier ses forces et ses faiblesses - Modalités d'évaluation : à l'issue de ce stage, le stagiaire remettra un mémoire de stage qui fera l'objet d'une évaluation par les formateurs de son établissement 	<ul style="list-style-type: none"> - Durant cette période de stage pratique, le stagiaire bénéficiera de l'encadrement d'un formateur de la spécialité de l'établissement (promoteur) d'une part et d'un responsable désigné par l'organisme d'accueil (co-promoteur) pour les orientations et le suivi d'autre part. 	<ul style="list-style-type: none"> - Respect du règlement interne de l'organisme d'accueil - Développer sa capacité d'adaptation au milieu professionnel - Développer un souci d'excellence et de progrès - Respect du délai de stage