



Le Professionnalisme et la Compétence nous Particularisent

Abidjan Cocody II Plateaux Attoban Non loin du Commissariat du 30eme Arrondissement

N°CC : 1629696B

Cel : (0225) 0749464614/ 0505319541

E-mail : asperformanceconsulting@gmail.com

N°RC : CI-ABJ-2016B-15422

Cel : (+225)0777280962 / 0576309449

E-mail : Infos@asperformancegroup.com

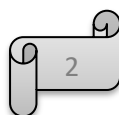
N° CNPS: 287217

Tél : (+225) 2722526866

Site web: www.asperformancegroup.com

CATALOGUE
MODULES INDUSTRIELS
AS PERFORMANCE CONSULTING

MODULES INDUSTRIELS



**CATALOGUE
MODULES INDUSTRIELS
AS PERFORMANCE CONSULTING**



Spécialisée dans la formation inter et intra entreprises, **AS PERFORMANCE CONSULTING**, vous propose des modules de formation repartis sur **plusieurs domaines**.

AS PERFORMANCE CONSULTING, c'est aussi faire des formations professionnelles sur mesure, le consulting en entreprise, l'accompagnement terrain, des outils pédagogiques, également le conseil et l'assistance dans le cadre du Droit Individuel à la Formation (DIF) et l'optimisation du financement des projets de formation continue.

**CATALOGUE
MODULES INDUSTRIELS
AS PERFORMANCE CONSULTING**

DOMAINE DE FORMATION

MODULES INDUSTRIELS			
N° ORDRE	DESIGNATION	DUREE	
01	Fabrication d'ensembles métalliques	3 jours	21Heures
02	Mécanique générale	6 jours	42 Heures
03	Initiation à la soudure	6 jours	42 Heures
04	Soudure TIG	6 jours	42 Heures
05	Soudure à l'arc avec électrode enrobée	6 jours	42 Heures
06	Management des hommes et des équipes	3 jours	21 Heures
07	Bases de métallurgie générale pour le soudage	6 jours	42 Heures
08	Conception et calcul des constructions soudées en acier	6 jours	42 Heures
09	Technique général en soudage	6 jours	42 Heures
10	Techniques associées et connaissances approfondies en soudure	6 jours	42 Heures
11	Moteurs mécanique, auto, moto et engins	6 jours	42 Heures
12	Formation management : sauveteur secouriste du travail (SST)	2 jours	14 Heures
13	Management EPI: formation équipier de première intervention (EPI)	2 jours	14heures
14	Maintenance électrique des moteurs	6 jours	42 Heures
15	La maintenance industrielle et la préparation au contrôle technique automobile	6 jours	42 Heures
16	Traçage en chaudronnerie	6 jours	42 Heures
17	Développer des valeurs morales et professionnelles chez les conducteurs	6 jours	42 Heures
18	Hydraulique industrielle	6 jours	42 Heures
19	Electricité industrielle	6 jours	42 Heures

**CATALOGUE
MODULES INDUSTRIELS
AS PERFORMANCE CONSULTING**

20	Maintenance des compresseurs	6 jours	42 Heures
	LUBRIFICATION (MACHINE ET EQUIPEMENTS)	4 jours	28 Heures

FABRICATION D'ENSEMBLES METALLIQUES

Durée Conseillée : 03 jours

Public concerné :

- Agent de fabrication d'ensembles métalliques ;
- Ouvriers et techniciens des domaines : Chaudronnerie, Soudage, tuyauterie.

Objectifs :

- Etre capable de fabriquer des objets métalliques.

PROGRAMME :

I. DEBITER ET METTRE EN FORME DES ELEMENTS METALLIQUES

- 1) Exploiter des documents techniques d'ensembles métalliques divers
- 2) Tracer un contour d'élément de construction métallique à l'aide d'un gabarit ou par tracés géométriques simples
- 3) Débiter mécaniquement ou thermiquement des tôles, des tubes et des profilés
- 4) Mettre en forme des éléments métalliques
- 5) Percer, poinçonner et ajuster des éléments métalliques
- 6) Redresser et anticiper des déformations d'origine mécanique ou thermique
- 7) Contrôler dimensionnellement et géométriquement des éléments ou des ensembles métalliques
- 8) Manutentionner des éléments ou des ensembles métalliques
- 9) Calibrer des éléments métalliques

II. ASSEMBLER DES ENSEMBLES METALLIQUES

- 1) Positionner, régler et pointer par soudage des éléments métalliques
- 2) Souder à plat par procédés SAE, MAG et TIG des joints non soumis à qualification
- 3) Contrôler et réparer des joints soudés non soumis à qualification.

III. MONTER, ASSEMBLER ET REPARER SUR SITES DES ENSEMBLES METALLIQUES

- 1) Effectuer un relevé de cotes sur site de montage
- 2) Débiter et éventuellement mettre en forme sur site des éléments métalliques
- 3) Assembler et régler sur site des éléments ou des ensembles métalliques par soudage et/ou par boulonnage ou vissage.

MECANIQUE GENERALE

Durée conseillée : 06 jours

Public concerné :

- Mécanicien ;
- Régleurs souhaitant acquérir davantage de polyvalence ;
- Personnels des services techniques.

Objectifs :

- Perfectionnement en mécanique générale (maîtrise des travaux de tournage, fraisage, perceuse.

PROGRAMME :

- I. LECTURE DES PLANS
- II. DEBIT DES MATIERES
- III. ETABLISSEMENT DES GAMMES OPERATOIRES
- IV. METHODES D'EXECUTION, LECTURE DES ABAQUES DES VITESSES DE COUPE
- V. CHOIX DES OUTILS
- VI. CALCUL DES OUTILS
- VII. CALCUL DES VITESSES DE COUPE, TOURNAGE, FRAISAGE, PERÇAGE, ALESAGE
- VIII. REGLAGE DES MACHINES, ROTATION, AVANCE
- IX. BRIDAGE DES PIECES
- X. USINAGE TOUR, FAISEUSES, ALESEUSE, PERCEUSE
- XI. CONTROLE ET APPAREILS DE CONTROLE
- XII. ENTRETIEN DES MACHINES
- XIII. CONNAISSANCE DES REGLES D'HYGIENE ET SECURITE DE CE METIER
- XIV. REGLAGE DES DIFFERENTS OUTILS
- XV. CENTRAGE DES ARBRES

**CATALOGUE
MODULES INDUSTRIELS
AS PERFORMANCE CONSULTING**

XVI. TOURNAGE EXTER ENTRE POINTES

XVII. FILETAGE EXTER ENTRE POINTES

XVIII. TOURNAGE SUR MANDRIN INTER EXTER

XIX. TOURNAGE PIECE BRIDEE SUR PLATEAU

XX. FRAISEUSE ET PERCEUSE

- 1) Bridage des pièces
- 2) Surface de référence
- 3) Choix et mise en place des outils
- 4) Surface rainurage
- 5) Perçage alésage

INITIATION A LA SOUDURE

Durée conseillée : 06 jours

Public concerné :

- Ouvriers et techniciens des domaines : Chaudronnerie, Soudage, tuyauterie.

Objectifs :

- Maîtriser les différentes techniques de soudure et être soudeur débutant ;
- Initiation à la soudure et aux procédés au choix.

PROGRAMME

I. THEORIE

- 1) La théorie concerne ces différents points :
 - Technologie du procédé
 - Choix des gaz, électrode, fil et flux
 - Courants et différentes utilisations
 - Paramètre de réglage
 - Contrôle de l'aspect des cordons
 - Défauts des soudures (causes et remèdes)
 - Entretien du matériel
 - Sécurité

II. PRATIQUE

- 1) En initiation : maîtrise des réglages et du geste à plat (80 % du temps) et préparation au soudage en position.

III. LES DIFFERENTES OPTIONS

- 1) Procédés de soudage
- 2) Connaissance des procédés de soudage (OA, Arc, MIG MAG, TIG) pour les techniciens, agents de maîtrise

SOUDURE TIG

Durée conseillée : 06 jours

Public concerné :

- Soudeurs ;
- Tuyauteurs ;
- Chaudronniers ;
- Carrossiers ;
- Personnel d'entretien qui souhaite s'initier, se perfectionner ou se spécialiser en soudage.

Objectifs :

- Mise en œuvre du procédé de soudage ;
- Maîtrise technologique du procédé ;
- Exécution d'assemblages à plat et en montante ;
- Réalisation du soudage de tôles en toutes positions ;
- Assemblages par soudage de tuyauteries et piquages en toutes positions ;
- Préparation à une qualification de soudeur ;
- Réalisation de travaux sur différentes nuances de matériaux ;
- Apporter des solutions aux problèmes exposés par les participants.

PROGRAMME :

I. FORMATION THEORIQUE

- 1) Historique et application du procédé
- 2) Générateurs de soudage schéma d'une installation
- 3) Générateur courant continu et courant alternatif
- 4) Cycle de soudage TIG
- 5) Matériel annexe :
 - Coffret de commande, torche, électrodes de tungstène, buse de soudage
- 6) Gaz de protection
 - Classification et choix
 - Protection endroit et envers des cordons de soudure
- 7) Choix des paramètres de réglage Applications du TIG pulsé
- 8) Préparation des bords et méthodes de soudage
- 9) Défauts des soudures
- 10) Moyens de contrôle
- 11) Hygiène de sécurité
- 12) Qualification de soudeur
- 13) Définition et application

CATALOGUE
MODULES INDUSTRIELS
AS PERFORMANCE CONSULTING

II. FORMATION PRATIQUE

- 1) Rappels technologiques et principes de réglage des générateurs
- 2) Réalisation de cordons de soudure sur différents types de joints
 - Angle intérieur, extérieur, recouvrement et bout à bout
- 3) Positions de soudage :
 - A plat, en montante, plafond et corniche
 - Soudage et tuyauteries et piquages en toutes positions (les exercices seront réalisés sur des aciers « carbone » inoxydables et des alliages légers pour des épaisseurs de 1 à 3 mm)
 - Soudage de tuyauteries « carbone » première passe TIG remplissage électrode
 - Rédaction d'un mode opératoire de soudage (MOS)

SOUDURE A L'ARC AVEC ELECTRODE ENROBEE

Durée conseillée : 06 jours

Public concerné :

- Soudeurs ;
- Tuyauteurs ;
- Chaudronniers ;
- Carrossiers ;
- Personnel d'entretien qui souhaite s'initier, se perfectionner ou se spécialiser en soudage.

Objectifs :

A la fin du stage les apprenants seront :

- Mettre en œuvre le procédé de soudage ;
- Maîtriser technologiquement le procédé ;
- Maîtriser l'exécution d'assemblages à plat, verticale et montante ;
- Maîtriser le soudage de tôle en toutes positions ;
- Réaliser les travaux sur différentes nuances de matériaux ;
- Apporter à des cas pratiques des solutions aux problèmes exposés par les participants.

PROGRAMME :

I. FORMATION THEORIQUE

- 1) Historique, principes et applications du procédé
- 2) Appareils de soudage
- 3) Schéma d'une installation
- 4) Générateurs de soudage :
 - Plaque signalétique des appareils
 - Critères pour le choix d'un générateur
- 5) Electrodes :
 - Différents types d'enrobage
 - Caractéristiques des enrobages
 - Symbolisation des électrodes
 - Fusions de l'électrode
 - Conversation et étuvage des électrodes

CATALOGUE
MODULES INDUSTRIELS
AS PERFORMANCE CONSULTING

6) Paramètres de soudage :

- Choix de l'intensité et du diamètre de l'électrode
- Méthodologie de recherche de paramètres
- Préparation des bords
- Méthodes de soudage
- Défauts des soudures
- Moyens de contrôle
- Hygiène et sécurité
- Rédaction d'un mode opératoire de soudage (MOS)

II. FORMATION PRATIQUE

- 1) Rappels technologiques, principes du réglage générateur
- 2) Utilisation de différents types d'enrobage
- 3) Réalisations de cordons de soudure sur différents types de joints : angle intérieur, intérieur, recouvrement, et bout à bout
- 4) Positions de soudage : à plate, montante, corniche et plafond Soudage de profilées et tôles dans différentes épaisseurs
- 5) Soudage de tuyauteries et piquages dans les positions
- 6) Contrôle des assemblages par textures et radiographie

MANAGEMENT DES HOMMES ET DES EQUIPES

Durée conseillée : 03jours

Public concerné

- Chefs soudeurs ;
- Chefs tuyauteurs ;
- Chefs chaudronniers ;
- Chefs carrossiers.

Objectifs

- Se connaître en tant que manager ;
- Savoir diagnostiquer les capacités de performance de l'équipe ;
- Connaître et mettre en place les outils de management adaptés.

PROGRAMME :

I. LES FACTEURS DE PERFORMANCE D'UNE EQUIPE

- 1) Autodiagnostic du manager
- 2) Les différents styles de management
- 3) Diagnostic de l'équipe
- 4) Les différents niveaux d'autonomie
- 5) Le savoir, le savoir-faire
- 6) La motivation
- 7) Cas concrets : Réalisation du diagnostic de l'équipe
- 8) Les différents outils du manager
 - L'entretien de résultat
 - L'entretien de félicitation
 - L'entretien de recadrage
 - La conduite et l'animation de réunions
- 9) Cas concrets : Réalisation d'entretiens individuels ou d'animation de réunions
- 10) Plans d'actions et objectifs
- 11) Cas concrets : Fixer des objectifs et élaborer des plans d'actions

BASES DE METALLURGIE GENERALE POUR LE SOUDAGE

Durée conseillée : 06 jours

Public concerné

- Soudeurs ;
- Tuyauteurs ;
- Chaudronniers ;
- Carrossiers.

Objectifs

Ce stage fait découvrir les bases de métallurgie nécessaires à la mise en œuvre des matériaux métalliques, vis-à-vis du soudage. Il constitue un préalable permettant d'acquérir les connaissances indispensables pour aborder la métallurgie du soudage.

À l'issue du stage, vous serez capable de:

- Interpréter un certificat matière ;
- Apprécier les conditions de réalisation et la signification des résultats des essais mécaniques de base ;
- Evaluer les effets d'une déformation à froid et à chaud ;
- Définir en quoi consistent les différents traitements thermiques et d'évaluer leurs conséquences sur les propriétés d'emploi ;
- Etablir un dialogue avec un métallurgiste afin d'optimiser une fabrication ou de vérifier des propriétés d'emploi ;
- Classer les aciers par famille à partir de leur désignation normalisée ;
- Aborder une formation spécialisée en métallurgie du soudage.

PROGRAMME

I. ETAT SOLIDE - STRUCTURE DU METAL STRUCTURE CRISTALLINE

- 1) Réseaux - défauts
- 2) Agitation thermique - diffusion
- 3) Solutions solides - composés définis.

II. DIAGRAMMES D'EQUILIBRE

- 1) Diagrammes binaires à solution solide unique
- 2) Diagrammes binaires à eutectique
- 3) Règles de lecture des diagrammes
- 4) Evolution des phases en fonction de la température
- 5) Evolution des phases en fonction de la composition chimique

III. STRUCTURE MICROGRAPHIQUE

CATALOGUE
MODULES INDUSTRIELS
AS PERFORMANCE CONSULTING

- 1) Structure granulaire
- 2) Influences de la forme et de la taille des grains
- 3) Etude de la structure micrographique en relation avec les diagrammes d'équilibre.

IV. INTRODUCTION AUX TRAITEMENTS THERMIQUES

- 1) Recuit
- 2) Trempe
- 3) Revenu
- 4) Notion de surchauffe

V. STRUCTURE MACROGRAPHIQUE

- 1) Structure de solidification
- 2) Déformation à chaud et à froid
- 3) Fibrage.

VI. CONSEQUENCES DE LA DEFORMATION

- 1) Ecrouissage et recristallisation
- 2) Rupture.

VII. PROPRIETES MECANQUES

- 1) Ductilité - fragilité
- 2) Essai de traction
- 3) Essai de flexion par choc

VIII. ETUDES DES ALLIAGES FER - CARBONE

- 1) Tracé du diagramme fer-carbone
- 2) Significations et lectures du diagramme.

IX. ETUDE DES ACIERS NON ET FAIBLEMENT ALLIES

- 1) Composition chimique des aciers non et faiblement alliés
- 2) Rôles des éléments chimiques
- 3) Désignation normalisée des aciers
- 4) Comportement des aciers au recuit
- 5) Comportement des aciers à la normalisation
- 6) Comportement des aciers à la trempe
- 7) Comportement des aciers au revenu
- 8) Présentation des principales nuances d'aciers industriels.

X. ETUDE DES ACIERS FORTEMENT ALLIES INOXYDABLES

- 1) Composition des aciers inoxydables
- 2) Action des éléments d'alliages
- 3) Étude des aciers inoxydables martensitiques
- 4) Étude des aciers inoxydables ferritiques
- 5) Étude des aciers inoxydables austénitiques.

CONCEPTION ET CALCUL DES CONSTRUCTIONS SOUDEES EN ACIER

Durée conseillée : 06 jours

Public concerné :

- Soudeurs ;
- Tuyauteurs ;
- Chaudronniers ;
- Carrossiers.

Objectifs :

CONCEPTION ET CALCUL DES CONSTRUCTIONS SOUDEES EN ACIER

À l'issue du stage, vous serez capable de:

- Connaître le mécanisme conduisant à l'apparition des contraintes ;
- Mieux connaître le comportement en service des assemblages soudés ;
- Mieux concevoir dans les domaines où le soudage intervient (appareils chaudronnés et tuyauteries, ossatures métalliques et appareils de levage, bâtis mécano-soudés) ;
- Mieux connaître les principaux codes, textes des cahiers des charges, régissant l'emploi du soudage.

PROGRAMME

I. PREPARATION ET EXECUTION DES SOUDURES CONTRAINTES RESIDUELLES, EXTENSIOMETRIE

- 1) Mécanismes conduisant à l'apparition de contraintes résiduelles d'origine thermique
- 2) Application au soudage
- 3) Mesure des contraintes résiduelles

II. EQUILIBRE ELASTIQUE DES ASSEMBLAGES SOUDES PAR FUSION

- 1) Forme et terminologie des assemblages soudés par fusion
- 2) Section efficace d'un cordon de soudure
- 3) Assemblage bout à bout et en angle
- 4) Adaptation plastique des assemblages

**CATALOGUE
MODULES INDUSTRIELS
AS PERFORMANCE CONSULTING**

III. CONCEPTION ET CALCUL DES APPAREILS CHAUDRONNES - REGLEMENTATION

1) Définition

- nature des sollicitations
- forme des appareils
- choix des matériaux
- classement des contraintes
- Calculs fondamentaux

- 2) Confection des viroles soudées
- 3) Fonds bombés sous pression intérieure
- 4) Fonds plats
- 5) Orifices dans les enveloppes sous pression intérieure
- 6) Echangeurs thermiques
- 7) Appareils en acier revêtu
- 8) Récipients multicouches

IV. CALCULS PRATIQUES DES ASSEMBLAGES SOUDES SOUS CHARGEMENT STATIQUE

- 1) Généralités
- 2) Combinaison de cordons dans un assemblage
- 3) Examens des dispositions réglementaires

V. CAUSES DE DEFAILLANCE DES ASSEMBLAGES SOUDES FATIGUE DES ASSEMBLAGES SOUDES

- 1) Informations générales
- 2) Principe des règles de calcul en fatigue
- 3) Examen des règles de calcul IIW
- 4) Traitement de parachèvement

VI. CONCEPTION DES OSSATURES METALLIQUES

- 1) Principes
- 2) Constitution des pièces élémentaires
- 3) Constitution des systèmes à treillis
- 4) Dalles fléchies
- 5) Liaisons poutres - poteaux

VII. MECANIQUE DE LA RUPTURE CONCEPTION DES ASSEMBLAGES MECANO-SOUDES TRAITEMENTS DE PARACHEVEMENT ETUDES DE CAS CONCRETS

TECHNIQUE GENERALE EN SOUDAGE

Durée conseillée : 06 jours

Public concerné :

- Soudeurs ;
- Tuyauteurs ;
- Chaudronniers ;
- Carrossiers.

Objectifs :

COURS TECHNIQUE GENERALE EN SOUDAGE

À l'issue du stage, vous serez capable :

- De prendre en compte l'aspect thermique et le comportement des matériaux lors du soudage ;
- De comprendre et de prendre en compte la technologie des procédés de soudage et leur mise en œuvre ;
- D'approcher en connaissance de cause les problèmes de conception d'assemblages soudés, de préparation et de contrôle des assemblages soudés ;
- D'appréhender les phénomènes de contraintes et déformations dues au soudage ;
- D'approcher les principales spécifications régissant la mise en œuvre du soudage.

PROGRAMME

I. LES PROCEDES DE SOUDAGE ET LEURS APPLICATIONS

- 1) Généralités
- 2) Classification

II. LES PROCEDES DE SOUDAGE A L'ARC ELECTRIQUE

- 1) Soudage à l'arc avec électrodes enrobées
- 2) TIG, MIG-MAG, plasma
- 3) Soudage avec fil fourré
- 4) Soudage sous flux solide

III. NORMALISATION DE PRODUITS D'APPORT INTRODUCTION A LA METALLURGIE DU SOUDAGE

- 1) Rappels succincts de métallurgie générale
- 2) Le joint soudé (présentation macrographique - cycle thermique - répartition thermique et facteurs - zone fondue)
- 3) Soudage mono et multi passes
- 4) Notions de soudabilité

TECHNIQUES ASSOCIEES ET CONNAISSANCES APPROFONDIES EN SOUDURE

Durée conseillée : 06 jours

Public concerné

- Soudeurs.

Objectifs

A la fin de la formation, les bénéficiaires auront la maîtrise :

- Dusoudage aux gaz ;
- Du brasage et soudo-brasage ;
- Du coupage thermique ;
- Durechargement et projection thermique ;
- Du soudage et coupage par faisceau laser ;
- Dusoudage par faisceau d'électrons ;
- Dusoudage par résistance.

PROGRAMME

I. PREPARATION DES JOINTS EN SOUDAGE PAR FUSION

- 1) Bords droits et chanfreinés
- 2) Paramètres définissant le joint et le choix

II. DEFAUTS DES SOUDURES

- 1) Classification
- 2) Origines
- 3) Remèdes
- 4) Conséquences

III. ÉLEMENTS DE PRIX DE REVIENT SOUDABILITE DES ACIERS AU CARBONE, FAIBLEMENT ALLIES, ET FORTEMENT ALLIES

- 1) Classification des principales familles
- 2) Particularités du point de vue de la soudabilité

IV. CORROSION EN SOUDAGE

- 1) Corrosion par voie électrochimique
- 2) Corrosion chimique
- 3) Corrosion uniforme
- 4) Corrosion localisée
- 5) Moyens de protection

**CATALOGUE
MODULES INDUSTRIELS
AS PERFORMANCE CONSULTING**

V. ASPECT THERMOMECHANIQUE DU SOUDAGE

- 1) Contraintes
- 2) Dilatations et retraits
- 3) Prévision et compensation des déformations

VI. ELEMENTS DE CONCEPTION ET CALCUL EN CONSTRUCTIONS SOUDEES

- 1) Equilibre élastique
- 2) Comportement réel
- 3) Dimensionnement

VII. LES CONTROLES EN SOUDAGE

- 1) Incidence, Choix
- 2) Evolution (codes, spécification, cahier des charges, normes)

MOTEURS MECANIQUE, AUTO, MOTO ET ENGIN

Durée conseillée : 06 jours

Public concerné :

- Mécaniciens ;
- Conducteurs d'engins divers.

Objectifs :

A la fin de la formation, les bénéficiaires sauront :

- Entretenir, vérifier et réparer les divers composants et systèmes de machineries lourdes tels que : embrayages standards et hydrauliques, les transmissions manuelles et semi-automatiques, freins hydrauliques, trains de roulement, systèmes d'alimentation, systèmes d'injection des moteurs diesels, moteurs diesels, commandes manuelles de systèmes comme les pelles, les circuits électriques, etc.
- Entretenir, vérifier et faire la mise au point des moteurs diesels ;
- Vérifier et de réparer les composantes d'un moteur diesel, le contrôle électronique de la transmission semi-automatique et le contrôle électronique des systèmes hydrauliques, ainsi que de diagnostiquer et réparer les défauts signalés par le système intégré de gestion électronique des engins de chantier.

PROGRAMME:

- I. METHODE DE DEMONTAGE, REMONTAGE, REGLAGE ET MISE AU POINT ;
- II. UTILISATION DES INSTRUMENTS DE MESURES ET DE CONTROLE ;
- III. TECHNOLOGIE ET PRATIQUE DES DIFFERENTS ORGANES ET SYSTEMES DES VEHICULES INDUSTRIELS ;
- IV. GEOMETRIE DES ESSIEUX ET REPARATION DES PNEUMATIQUES ;
- V. REGLES D'HYGIENE ET DE SECURITE ;
- VI. TECHNIQUES D'AJUSTAGE.

FORMATION MANAGEMENT : SAUVETEUR SECOURISTE DU TRAVAIL (SST)

Durée conseillée : 02 jours

Public concerné

- Tout personnel d'entreprise destiné à secourir une victime.

Objectifs :

- Intervenir efficacement face à une situation d'accident et, dans le respect de l'organisation de l'entreprise et des procédures spécifiques fixées en matière de prévention ;
- Mettre en application ses compétences au profit de la santé et la sécurité au travail.

PROGRAMME

I. THEORIE

- 1) Prévenir
 - Analyser les risques spécifiques à l'entreprise
 - Connaître les différents acteurs internes et externes de la prévention
 - Savoir proposer un moyen de prévention pertinent
- 2) Protéger
 - Identifier la conduite à tenir face aux risques persistants ;
 - Pratiquer les techniques de dégagement d'urgence.
- 3) Alerter ou faire alerter
 - Arbre de décision de l'examen de la victime.
- 4) Examiner
 - Arbre de décision de l'examen de la victime.
- 5) Secourir
 - La victime saigne abondamment ;
 - La victime s'étouffe ;
 - La victime se plaint de sensations pénibles et/ou, présente des signes anormaux ;
 - La victime se plaint de brûlures ;
 - La victime se plaint d'une douleur empêchant certains mouvements ;
 - La victime se plaint d'une plaie qui ne saigne pas abondamment ;
 - La victime ne répond pas, mais elle respire ;
 - La victime ne répond pas, mais elle ne respire pas.

**CATALOGUE
MODULES INDUSTRIELS
AS PERFORMANCE CONSULTING**

II. EVALUATION PRATIQUE

- 1) Validation par évaluation continue des stagiaires
- 2) Mise en situation réelle des différents cas de secours
- 3) Exercices avec matériel spécifique :
 - Réanimation cardio-pulmonaire (RCP)
 - Utilisation du défibrillateur autonome externe (DAE)

MANAGEMENT EPI : FORMATION EQUIPIER DE PREMIERE INTERVENTION (EPI)

Durée conseillée : 02 jours

Public concerné :

- Tout le personnel destiné à intervenir sur un début d'incendie.

OBJECTIFS :

A l'issue de la formation, chaque participant devra être capable de :

- Acquérir les principes fondamentaux de lutte contre le Feu ;
- Apprendre à manipuler un extincteur ;
- Donner l'alerte ;
- Comportement à avoir en cas d'évacuation.

CONTENU :

I. THEORIE

- 1) Aspect législatif et réglementaire
- 2) Missions des équipiers de première intervention
- 3) Causes des incendies, conséquences
- 4) Les effets de l'incendie sur l'homme
- 5) Alarme, alerte
- 6) Le feu
- 7) Le triangle du feu
- 8) Les combustibles
- 9) Les comburants
- 10) La combustion
- 11) Les modes de propagation du feu
- 12) Les classes de feu
- 13) Les différents modes et principes d'extinction
- 14) Les agents extincteurs
- 15) Les moyens disponibles de lutte contre l'incendie
- 16) L'évacuation
- 17) Consignes au sein de son entreprise, les points chauds

II. PRATIQUE

- 1) Les techniques de lutte avec extincteurs
- 2) Utilisation des extincteurs
- 3) Utilisation des moyens de l'entreprise
- 4) L'évacuation

MAINTENANCE ELECTRIQUE DES MOTEURS

Durée conseillée : 06 jours

Public concerné

- Agents de maintenance ;
- Electriciens ;
- Personnel d'entretien qui souhaite s'initier, se perfectionner ou se spécialiser en maintenance électrique des moteurs.

Objectifs :

A l'issue de la formation, il faudrait que :

- les apprenants soient efficaces dans le dépannage des moteurs ;
- Leur faire acquérir, les outils nécessaires à une bonne connaissance et à la maîtrise de la maintenance des moteurs.

PROGRAMME

- I. LA MAINTENANCE INDUSTRIELLE
- II. LA MAINTENANCE CORRECTIVE
- III. LES TECHNIQUES DE DEPANNAGE
- IV. LES CAUSES DES PANNES
- V. LA RECHERCHE DES PANNES
- VI. LA REMISE EN SERVICE D'UNE INSTALLATION
- VII. LA SECURITE DANS LES INTERVENTIONS
- VIII. ETUDE DE CAS

LA MAINTENANCE INDUSTRIELLE ET LA PREPARATION AU CONTROLE TECHNIQUE AUTOMOBILE

Durée conseillée : 06 jours

Public concerné :

- Mécaniciens ;
- Electriciens ;
- Tout le personnel destiné à intervenir sur en véhicule en préparation de visite.

OBJECTIFS :

A l'issue de la formation, chaque participant devra mieux :

- Faire acquérir aux participants les bonnes pratiques professionnelles, maîtriser les bases de la maintenance industrielle et la préparation au contrôle technique automobile ;
- Maîtriser les réglementations actuelles concernant le contrôle technique ;
- Préparer les véhicules avant les visites techniques périodiques en appliquant toutes les instructions techniques ;
- Maîtriser l'utilisation des machines et appareils disponibles pour la maintenance et pour la préparation au contrôle.

PROGRAMME :

I. APPORTS THEORIQUES

- 1) Explication des différents arrêtés concernant le contrôle technique des véhicules, poids lourds et engins
- 2) Les différents points de contrôles réalisés lors d'une visite technique
- 3) L'interprétation des instructions techniques telles qu'utilisées durant le contrôle

II. LES BASES DE LA MAINTENANCE INDUSTRIELLE

- 1) Mécanique (les roulements, les engrenages, les chaînes et la boulonnerie)
- 2) L'électricité (les composants : Les conducteurs : les fusibles, le sectionneur, le relais thermique, disjoncteur, le contacteur, la détection et les moteurs)
- 3) La Pneumatique (les composants : clapet anti-retour, débitmètre, démarreur progressif, distributeurs, échangeur air-huile, filtre, limiteur de débit, limiteur de pression, lubrificateur, et manomètre)
- 4) L'hydraulique (les composants : clapet anti-retour, débitmètre, démarreur progressif, distributeurs, échangeur air-huile, filtre, limiteur de débit, limiteur de pression, manomètre, et moteur hydraulique)

CATALOGUE
MODULES INDUSTRIELS
AS PERFORMANCE CONSULTING

III. CONTROLE TECHNIQUE : LES POINTS SOUMIS A CONTRE VISITE

- 1) Identification du véhicule
- 2) Eclairage et signalisation
- 3) Les points relatifs à la mécanique
- 4) Les points relatifs à la bonne visibilité pour le conducteur
- 5) Les points relatifs à la carrosserie et au châssis
- 6) Pollution (moteur essence / moteur diésel)
- 7) Liaison au sol
- 8) Equipement du véhicule
- 9) Direction
- 10) Freinage

IV. TRAVAUX PRATIQUES ET UTILISATION DES EQUIPEMENTS

- 1) Sur véhicule léger : contrôle complet d'un véhicule avec fiche de contrôle
- 2) Sur véhicule industriel ou autocar : contrôle complet d'un véhicule avec fiche de contrôle
- 3) Sur banc de freinométrie (option)

TRACAGE EN CHAUDRONNERIE

Durée conseillée : 06 jours

Public concerné :

- Chaudronnier débutant ou toute personne travaillant dans l'industrie de la chaudronnerie.

Objectifs :

A l'issue de la formation, chaque participant devra mieux :

- Acquérir les connaissances géométriques de base en traçage ;
- Acquérir les connaissances de géométrie descriptive ;
- Effectuer des épures relatives aux développés de pièces de chaudronnerie ;
- Etre capable de faire des calculs d'atelier ;
- Etre capable de développer des solides simples en vue de leur fabrication ;
- Maîtriser l'utilisation d'un logiciel de traçage.

PROGRAMME

- I. TRACES GEOMETRIQUES DE BASE
- II. GEOMETRIE DESCRIPTIVE
- III. CALCULS DE LONGUEURS DEVELOPPEES
- IV. PRISME
- V. TRAÇAGE DE DEVELOPPEMENT (CYLINDRES DROITS ET OBLIQUES, COUDES, TREMIERS, CONES, TRONC DE CONES DE REVOLUTION ET OBLIQUES...)
- VI. SURFACE COMPOSEE
- VII. NOTION DE TRAÇAGE EN EPAISSEUR
- VIII. UTILISATION D'UN LOGICIEL DE TRAÇAGE

DEVELOPPER DES VALEURS MORALES ET PROFESSIONNELLES CHEZ LES CONDUCTEURS

Durée conseillée : 06 jours

Public concerné :

- Les conducteurs d'engins et de véhicules.

Objectifs :

A l'issue de la formation, chaque participant devra mieux :

- S'approprier les valeurs développées par l'entreprise ;
- Développer la conscience professionnelle ;
- Acquérir le sens de la responsabilité et de l'organisation dans le travail.

PROGRAMME

- I. L'ENTREPRISE ET SON ENVIRONNEMENT (CLIENTS, FOURNISSEURS, CONCURRENTS)
- II. RESPONSABILITE DU CONDUCTEUR ET DE L'ENTREPRISE
- III. DIFFERENTS ROLES DU CONDUCTEUR
- IV. IMPLICATION DU CONDUCTEUR DANS LA PREVENTION DES VOLS, DES ACCIDENTS ET DU TRAFIC
- V. ENTREPRISE ET IMAGE DE MARQUE.

HYDRAULIQUE INDUSTRIELLE

Durée conseillée : 06 jours

Public concerné :

- Agents de maintenance.

Objectifs :

Cette formation permet de connaître le rôle des composants hydrauliques, de respecter les conditions de bon fonctionnement et de savoir pratiquer les opérations de maintenance les plus courantes. A l'issue de la formation, chaque participant devra mieux :

- Connaître les principes de production et d'utilisation de l'hydraulique ;
- Maîtriser le fonctionnement des principaux organes hydrauliques ;
- Savoir exécuter la maintenance hydraulique.

PROGRAMME

I. PRINCIPES DE BASE

- 1) Notions élémentaires
- 2) Production de l'énergie
- 3) Composition d'une installation hydraulique
- 4) Principes et conditions de fonctionnement

II. L'INSTALLATION HYDRAULIQUE ET LES PRINCIPAUX COMPOSANTS

- 1) Groupe générateur
- 2) Distributeurs
- 3) Appareils de réglage de la pression
- 4) Appareils de réglage de débit
- 5) Clapets de non-retour
- 6) Appareils récepteurs : vérins simple effet, vérins double effet.

III. LA MAINTENANCE HYDRAULIQUE

- 1) Mise en route d'un ensemble hydraulique,
- 2) Pannes de fonctionnement,
- 3) Hypothèses des pannes courantes,
- 4) Interventions sur les appareils
- 5) Recommandations pratiques

ELECTRICITE INDUSTRIELLE

Durée conseillée : 06 JOURS

Public concerné :

- Chefs d'équipe en électricité ;
- Electriciens d'entretiens.

OBJECTIFS :

Cette formation permet de renforcer les bases en électricité industrielle : connaissance des appareillages, rôle des principaux composants et fonctionnement d'une installation électrique. A l'issue de la formation, chaque participant devra mieux :

- Approfondir ses connaissances théoriques de base en électricité ;
- Apporter aux agents les moyens de détecter les pannes ;
- Savoir lire les schémas électriques.

PROGRAMME

I. L'APPAREILLAGE ELECTRIQUE

- 1) Fonction des appareillages
- 2) Etablissement et interruption du courant
- 3) Appareillage de commande
- 4) Appareillages de protection

II. LE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION ELECTRIQUE

- 1) Repérage des composants
- 2) Analyse du cycle
- 3) Moteurs électriques
- 4) Mesures électriques

III. LA LECTURE DES PLANS

- 1) Normalisation
- 2) Identification des composants
- 3) Analyse du fonctionnement

MAINTENANCE DES COMPRESSEURS

Durée conseillée : 06 jours

Public concerné :

- Agents de maintenance.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES :

La production de l'air comprimé, nécessitent des compresseurs qui mettent l'air à la pression de service désirée ; l'air comprimé étant amené par des canalisations vers les dispositifs et les machines à commande pneumatique.

Cette formation donne les règles à respecter pour accroître la longévité de la centrale de production de l'air comprimé et les mesures correctives à respecter en cas d'incidents de fonctionnement. A l'issue de la formation, chaque participant devra mieux :

- Maîtriser les principes et les conditions de fonctionnement des compresseurs ;
- Etre capable d'en assurer l'installation et la maintenance.

PROGRAMME

I. LES GENERALITES

- 1) Principes de base
- 2) Compression
- 3) travail de compression
- 4) Différents types de compresseurs

II. LE FONCTIONNEMENT D'UN COMPRESSEUR

- 1) Principe de fonctionnement
- 2) Conditions de fonctionnement
- 3) Cycle de fonctionnement
- 4) Accessoires et régulation
- 5) Couplage des compresseurs
- 6) Installation des compresseurs
- 7) Groupe de refroidissement

III. LA LECTURE DES PLANS

- 1) Mise en marche et arrêt
- 2) Vérification, visites et intervention en cas d'incidents
- 3) Maintenance des compresseurs

CATALOGUE
MODULES INDUSTRIELS
AS PERFORMANCE CONSULTING

LUBRIFICATION (MACHINES ET EQUIPEMENTS)

Durée Conseillée : 04 jours

Public concerné :

Tout public travaillant en maintenance.

OBJECTIFS DE LA FORMATION

Description des principes de base de la lubrification et des éléments mécaniques d'une machine et d'un équipement industriel qui doivent être lubrifiés. Description des principes et des méthodes de lubrification (réduction des coûts d'entretien), et présentation des lubrifiants (les huiles et les graisses) selon les normes avec leur utilisation, des conditions de leur manutention et de stockage.

PROGRAMME :

SEQUENCE 1

PRINCIPES DE LA LUBRIFICATION

Rappel sur le frottement
Le frottement par glissement
Le frottement par roulement
Causes du frottement: La rugosité
Causes du frottement: La pression
Film liquide
Film d'huile: Exemple
Coefficients de frottement
Les effets du frottement
Définition de la viscosité
Norme ISO
Indice de viscosité
Exercice 1.1 sur les principes de la lubrification
Viscosimètre consignes d'utilisation
Exercice 1.2 viscosité cinématique
Distinction entre une huile et une graisse
Exercice 1.3 sur la viscosité cinématique
En résumé sur les principes de la lubrification

**CATALOGUE
MODULES INDUSTRIELS
AS PERFORMANCE CONSULTING**

Séquence 2

**LES LUBRIFIANTS INDUSTRIELS
METHODES DE LUBRIFICATION**

Méthodes de lubrification
Lubrification manuelle
Lubrification manuelle: Raccords et pistolets graisseurs
Lubrification compte-gouttes
Lubrification par barbotage
Lubrification multi-points goutte à goutte
Lubrification par bague, collet ou chaîne
Lubrification à mèches et tampons feutrés
Lubrification autonome sous pression
Utilisation du distributeur autonome électromécanique
Distributeur électronique de graisse
Système eau-huile
Lubrification à vie

LA LUBRIFICATION CENTRALISEE

Systèmes de lubrification centralisés
Lubrification par système air-huile
Exemples de système de lubrification air/huile
Lubrification par brouillard d'huile
Système de lubrification par distributeur volumétrique
Principe du distributeur volumétrique
Exemples de distributeurs volumétriques
Système de lubrification progressif
Principe du distributeur, répartiteur progressif
Exemples de distributeurs, répartiteurs progressifs
Exemple de schéma de lubrification
Exercice 1.4 sur les méthodes de lubrification dans l'industrie
En résumé sur les méthodes de lubrification

MANUTENTION ET STOCKAGE DES LUBRIFIANTS

Manutention et stockage des lubrifiants
Stockage des lubrifiants
Stockage intérieur des lubrifiants
Stockage extérieur des lubrifiants
Manutention des lubrifiants
Manutention des lubrifiants: Fiches signalétiques
Exercice 4.1 sur le stockage et la manipulation des lubrifiants
En résumé sur la manutention et le stockage des lubrifiants

HUILES INDUSTRIELLES

Huiles industrielles
Propriétés des huiles industrielles
Les additifs des huiles industrielles
Composition des huiles industrielles
Huiles à engrenages

CATALOGUE
MODULES INDUSTRIELS
AS PERFORMANCE CONSULTING

Huiles à engrenages: choix d'un lubrifiant
Huiles à engrenages: choix avec un abaque
Huiles à engrenages norme AGMA (Amérique du Nord)
La densité de l'huile
Huiles hydrauliques
Les moyens de filtration
La filtration selon la norme
Huiles pour compresseurs
Exercice 1.5 sur les huiles industrielles
Sélection d'une huile industrielle
Sélection d'une huile: cas pratique
Huiles synthétiques
Huiles synthétiques : les esters
Huiles synthétique: les polyglycols
Huiles synthétiques: Les hydrocarbures de synthèse
Huiles synthétiques: Avantages et inconvénients
Exercice 1.6 sur la sélection de trois huiles industrielles
Corrigé de l'exercice 1.6 sur une sélection de trois huiles industrielles
Procédure générale de remplacement d'huile
Démonstration 1.2 sur le remplacement de l'huile dans un réducteur de vitesse
Exercice 1.7 sur le remplacement de l'huile dans un réducteur de vitesse
Corrigé de l'exercice 1.7 sur un remplacement de l'huile dans un réducteur de vitesse
Exercice 1.8 sur les huiles industrielles
Corrigé de l'exercice 1.8 sur les huiles industrielles
Recyclage de l'huile
L'analyse d'huile
En résumé sur les huiles industrielles

GRAISSES INDUSTRIELLES

Graisses industrielles
Avantages de la graisse par rapport à l'huile
Types de graisses
Propriétés de la graisse
Classification de la graisse
Sélection et application de la graisse
Incompatibilité entre graisses
Exercice 1.9 sur les graisses industrielles
Démonstration sur le graissage d'une machine
Exercice 1.10 sur la sélection de graisses et graissage d'une machine
Corrigé de l'exercice 1.10 sur la sélection de graisses et graissage d'une machine
En résumé sur les graisses industrielles
Résumé sur les lubrifiants industriels

Séquence 3

LES JOINTS D'ETANCHEITE

Les joints d'étanchéité

CATALOGUE
MODULES INDUSTRIELS
AS PERFORMANCE CONSULTING

Caractéristiques des joints d'étanchéité

Fonctions des joints

Matériaux utilisés et leurs caractéristiques

Démonstration 2.1 sur l'utilisation des tables de compatibilité des fluides

En résumé sur les caractéristiques des joints d'étanchéité

Les types de joints d'étanchéité

Types de joints d'étanchéité

Joint statiques

Joint à brides

Joint pour manchon d'accouplement

Joint polymérisés

Joint métalliques

Précaution à prendre pour les joints

Procédures de découpage de joints statiques

Découpage à l'aide d'un compas de joints statiques

Pose des joints statiques

Joint dynamiques

Démonstration 2.2 sur le découpage et le remplacement d'un joint à brides

Exercice 2.1 sur le découpage et le remplacement d'un joint à brides

Corrigé de l'exercice 2.1 sur un découpage et un remplacement d'un joint à brides

Garniture presse-étoupe

Démonstration 2.3 sur le remplacement d'une garniture presse-étoupe

Exercice 2.2 sur le remplacement d'une garniture presse-étoupe

Corrigé de l'exercice 2.2 sur le remplacement d'une garniture presse-étoupe

Exercice 2.3 sur les types de joints d'étanchéité

Garnitures à l'huile

Procédure de remplacement d'une garniture à l'huile

Démonstration 2.4 sur le remplacement d'une garniture à l'huile

Joint hydrauliques et pneumatiques

Garnitures mécaniques

Les fuites: Importance

Comment éviter les fuites

Exercice 2.4 sur les types de joints d'étanchéité

En résumé sur les types de joints d'étanchéité

Résumé sur les joints d'étanchéité

Séquence 4

LE PROGRAMME DE LUBRIFICATION

Le programme de lubrification

CATALOGUE
MODULES INDUSTRIELS
AS PERFORMANCE CONSULTING

Préparation du programme

Préparation du programme

Interprétation d'une fiche de lubrification

Symboles pour représenter le mode d'application

Identification sur les machines: Exemple sur un tour

Identification sur les machines: Autre exemple sur un tour

Identification sur les machines: Exemple sur une pompe

Exercice 3.1 sur l'interprétation d'une fiche de lubrification

Corrigé de l'exercice 3.1 sur l'interprétation d'une fiche de lubrification

En résumé sur la préparation du programme de lubrification

Elaboration d'un programme de lubrification

Elaboration du programme de lubrification

Procédure d'élaboration

Phase 1 de la procédure de lubrification

Phase 2 de la procédure de lubrification

Phase 3 de la procédure de lubrification

Exercice 3.2 sur l'élaboration d'un programme de lubrification

En résumé sur l'élaboration d'un programme de lubrification

Résumé sur le programme de lubrification

Séquence 5

ACTIVITE DE SYNTHESE ET RESUMES SUR LA LUBRIFICATION

RESUME GENERAL

Résumé général sur la lubrification des machines et des équipements

Résumé général sur les lubrifiants industriels

Résumé général sur les joints d'étanchéité

Résumé général sur le programme de lubrification

Activité synthèse sur la lubrification

Conclusion sur la lubrification