

Catalogue des Formations techniques



Formations techniques

AMDEC

Conduite Sécuritaire des Camions Hydrocureurs

Lutte contre l'incendie – EPI

Radioprotection

Habilitation H0

Evacuation

Sauvetage Secourisme du Travail

Risques chimiques

Conduite des chariots élévateurs

ESI - Equipe seconde intervention

Habilitation électrique selon la NF C18 510

Travaux en hauteur

Travaux en hauteur sur pylône

Soudage à l'arc électrodes enrobées

Soudage TIG

Soudage MIG-MAG (SEMI-AUTOMATIQUE)

Soudage SOA

Brasage / Soudo-brasage

Contrôle visuel des soudures

Les techniques de contrôle non destructif

P. 4

P. 5

P. 6

P. 7

P. 8

P. 9

P. 10

P. 11

P. 12

P. 13

P. 14

P. 15

P. 16

P. 17

P. 18

P. 19

P. 20

P. 21

P. 22

P. 23



Formations techniques

Maintenance de premier niveau en soudage

Interprétez, rédigez vos DMOS

Soudage de l'aluminium et des alliages légers

5 S

Conduite économique et Sécuritaire

Port des équipements de protection individuelle

Animateur HSE

Cariste

La conduite économique et rationnelle

Gestes et postures

CACES PEMP - Plate-forme élévatrice mobile de personne

(formation nacelle) - CACES ® R486

Formation pont roulant et portiques - CACES ® R484

Formation conduite de chariot élévateur à flèche télescopique en toute sécurité

Espaces confinés

P. 24

P. 25

P. 26

P. 27

P. 28

P. 29

P. 30

P. 31

P. 32

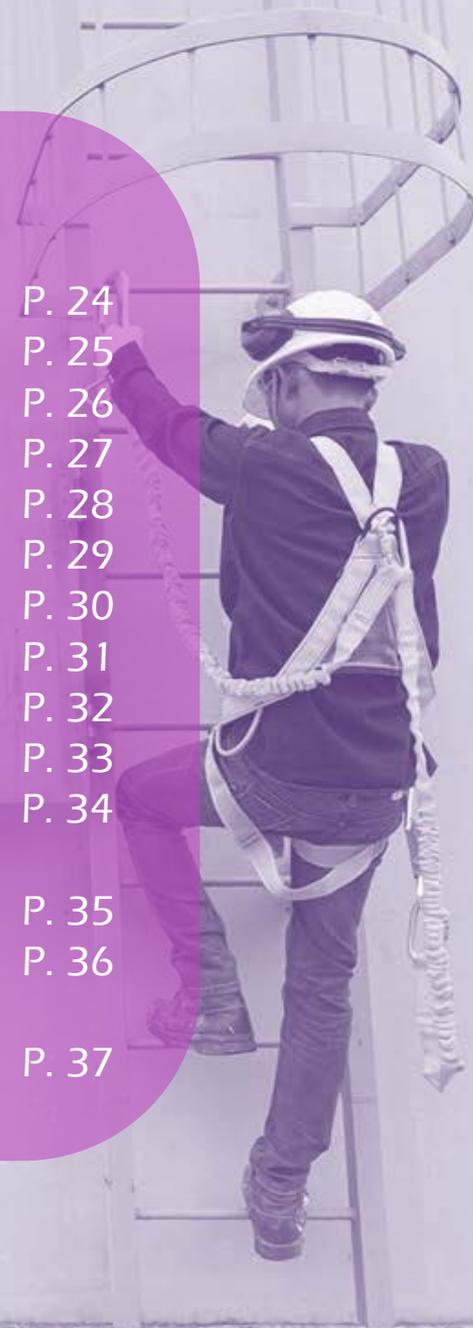
P. 33

P. 34

P. 35

P. 36

P. 37



OBJECTIF

- Être capable de préparer et d'animer des AMDEC Processus
- Appliquer la méthode au quotidien pour anticiper les problèmes

PRÉ-REQUIS

Cette formation ne nécessite pas de pré-requis.

DURÉE : 2 JOURS

I - Définir l'AMDEC

- a. Définition, buts et principes
- b. Les types d'AMDEC : produit, processus, moyen de production
- c. Situer l'AMDEC Processus dans le cadre d'un projet d'industrialisation
- d. Utiliser l'AMDEC comme outil d'amélioration d'un système existant
- e. Les étapes de l'AMDEC Processus

II - Réaliser une AMDEC Processus

- a. Définir l'étude
- b. Préparer l'AMDEC Processus
- c. Analyser, évaluer et hiérarchiser les non conformités potentielles
- d. Déterminer les actions correctives, évaluer leur impact et planifier leur mise en œuvre
- e. L'AMDEC : outil d'amélioration de processus existants

III - Mettre en place les conditions pour réussir une AMDEC

- a. Constituer un groupe pertinent
- b. Recueillir des données utiles
- c. Déjouer les pièges de l'AMDEC
- d. Organiser la production du groupe



OBJECTIF

- Intervention sur domaine routier : respect des règles de la circulation routière ;
- Comment établir un balisage sur le chantier routier ;
- Connaissance du fonctionnement d'un hydrocureur ;
- Appliquer les règles de sécurité du travail ;
- Comportement et conduite défensive ;
- Être capable de s'adapter à des situations imprévues, détecter les dysfonctionnements sur le véhicule.

PRÉ-REQUIS

Savoir lire et écrire.

DURÉE : 2 JOURS

Conduite Sécuritaire des Camions Hydrocureurs

I - Aspects techniques et réglementaires

- a. Actualisation des normes et règlements applicables à la conduite des camions hydrocureurs
- b. Intégration des exigences légales relatives à la sécurité et à l'utilisation des équipements spécifiques

II - Connaissances techniques des camions hydrocureurs

- a. Compréhension approfondie des différents types de camions hydrocureurs et de leurs fonctionnements respectifs
- b. Identification et explication des différentes pompes à vide et haute pression (HP) ainsi que du fonctionnement de l'hydrocureur

III - Choix et utilisation de l'outillage adapté

- a. Sélection appropriée de l'outillage de curage en fonction des spécifications de la pompe HP utilisée
- b. L'utilisation correcte et sécurisée de l'équipement spécifique pour optimiser les opérations de curage

IV - Conduite sécuritaire et préventive

- a. Protocoles de conduite préventive spécifiques aux camions hydrocureurs pour minimiser les risques
- b. Facteurs influents sur la consommation et meilleures pratiques pour optimiser l'efficacité énergétique

V - Gestion éco-responsable des chantiers et prévention des risques liés aux Jets HTP

- a. Sensibilisation à l'éco-citoyenneté sur les chantiers et les bonnes pratiques durables
- b. Analyse approfondie des risques inhérents aux jets THP et protocoles de sécurité associés
- c. Mesures préventives pour garantir la sécurité des opérateurs et la protection des équipements



OBJECTIF

- Identifier et comprendre les facteurs et les causes d'incendie au sein son entreprise.
- Etre acteur de prévention au niveau de son entreprise
- Donner l'alerte et déclencher l'alarme.
- Manipulation des extincteurs.

PRÉ-REQUIS

Cette formation ne nécessite pas de pré-requis.

DURÉE : 2 JOURS

Lutte contre l'incendie - EPI (Equipe de première intervention)

I - Gagner du temps dans la rédaction

- a. Réglementation incendie
- b. La dotation des extincteurs
- c. Les ERP et les IGH

II - Les causes et les effets de l'incendie

- a. Les causes (électrique, chimique)
- b. Les dégâts humain, matériel

III - Prévenir l'incendie

- a. Les axes de la prévention
- b. Les règles à respecter pour prévenir l'incendie

IV - Le triangle de feu

- a. Les éléments du triangle
- b. L'utilité du triangle

V - Les classes de feu

- a. Les caractéristiques du combustible
- b. Les classes (A.B.C.D.F)

VI - Les modes de propagation de l'incendie

- a. La convection
- b. La conduction
- c. Le rayonnement
- d. Le déplacement

VII - Les agents extincteurs

- a. L'eau
- b. La poudre
- c. La mousse
- d. Le CO2

VIII - Les principes d'extinction

- a. L'étouffement
- b. L'isolement
- c. Le déblai
- d. Le refroidissement

IX - Les moyens d'extinction

- a. Les extincteurs portatifs
- b. Les extincteurs mobiles
- c. Le R.I.A

X - Le système de sécurité incendie

- a. Le système de détection
- b. Le système de mise en sécurité incendie

XI - L'intervention sur feu réel

- a. Extinction d'un feu de solides
- b. Extinction d'un feu de liquides

XII - Les principes de l'évacuation

- a. Les moyens humains
- b. Les moyens matériels
- c. Les moyens organisationnels



OBJECTIF

- Maîtrise des notions théoriques relatives aux rayonnements ionisants et à la radioprotection en imagerie médicale ;
- Evaluation des risques des rayonnements ionisants sur le personnel médical et patient ;
- Mettre en œuvre les mesures particulières en cas d'expositions accidentelles dans le milieu médical ;
- Définir, mettre en place et exploiter la surveillance dosimétrique individuelle

PRÉ-REQUIS

Cette formation ne nécessite pas de pré-requis.

DURÉE : 1 JOUR

I - Bases physiques des rayonnements ionisants- Interactions avec la matière

II - Grandeurs dosimétriques : doses et les débits de doses

III - Zonage, catégorisation, évaluation des risques en imagerie médicale

IV - Dispositions réglementaires nationales et internationales

V - Gestion de déchets radioactifs

VI - Détection et mesure des rayonnements ionisants et surveillance dosimétrique



OBJECTIF

- Réaliser en toute sécurité des travaux d'ordre non-électrique dans un environnement présentant des risques électriques.

PRÉ-REQUIS

Cette formation ne nécessite pas de pré-requis.

DURÉE : 1 JOUR

I - Généralités et sensibilisation sur l'habilitation :

- a. Présentation de la procédure d'habilitation selon le recueil UTE C 18-510 en relation avec les domaines de tension.
- b. Evaluation des risques ; effets physiopathologiques du courant électrique.
- c. Exemples d'accidents (contact direct, indirect, court-circuit).
- d. Classement des installations.
- e. Règles de sécurité découlant des dangers du courant électrique.
- f. Les personnes intervenantes.
- g. Les ouvrages électriques.
- h. Les opérations.
- i. Les zones d'environnement.
- j. Les documents écrits.
- k. Les fonctions de l'appareillage, l'usage des plans et des schémas, l'intérêt des verrouillages et interverrouillages.
- l. Incidences de la conception des équipements sur la sécurité du personnel.

II - Conduite à tenir en cas d'incident d'origine électrique :

- a. Notions de premiers secours, incendie sur un ouvrage électrique, enceintes confinées.

III - PRATIQUE : (Simulation)

- a. Travaux pratiques sur installations HT de différents types. (postes ouverts, préfabriqués, comptage, etc.)



OBJECTIF

- Maitriser le signal d'alarme, les cheminements, pour évacuer tout le personnel ;
- Répartir et connaître les missions, les techniques et les consignes d'évacuation.

PRÉ-REQUIS

Cette formation ne nécessite pas de pré-requis.

DURÉE : 2 JOURS

I - L'évacuation

- a. Définition
- b. Les principes d'évacuation

II - Les moyens d'évacuation

- a. Moyens humains
- b. Moyens matériel
- c. Moyens organisationnels

III - L'effet de l'incendie

- a. L'effet de la fumée
- b. L'effet de la chaleur
- c. Le manque d'O₂

IV - Les consignes de sécurité

V - L'équipe locale de sécurité

- a. Le responsable de sécurité
- b. Le guide et le serre file
- c. Le SST



OBJECTIF

- Maîtriser les gestes de premiers secours (mettre en sécurité la personne accidentée, utiliser un défibrillateur...)
- Participer éventuellement à la mise en œuvre d'actions de prévention et de protection.

PRÉ-REQUIS

Cette formation ne nécessite pas de pré-requis.

DURÉE : 2 JOURS

Sauvetage Secourisme du Travail

I - Protection

- a. Danger contrôlable
- b. Danger non contrôlable
- c. Dégagement d'urgence

II - L'alerte

- a. Secours interne
- b. Secours externe
- c. Message d'alerte

III - L'étouffement

- a. Obstruction totale des voies respiratoires
- b. Obstruction partielle des voies respiratoires

IV - Les saignements

- a. Compression directe
- b. Le garrot
- c. Cas particuliers

V - L'inconscience

- a. Les signes du coma
- b. La position latérale de sécurité

VI - L'arrêt cardiaque

- a. La RCP
- b. Le défibrillateur

VII - Les malaises

- a. La crise d'asthme
- b. La crise d'épilepsie
- c. Le diabète
- d. La crise cardiaque

VIII - Les traumatismes

- a. Les fractures
- b. Les brûlures

IX - Simulation



- Décoder et comprendre les règles de classification et d'étiquetage des produits chimiques ;
- Identifier et évaluer les risques liés aux produits dangereux ;
- Maîtriser les règles de stockage des produits chimiques et incompatibilités ;
- Mettre en place des moyens de prévention et de protection collective et individuelle.

PRÉ-REQUIS

Cette formation ne nécessite pas de pré-requis.

DURÉE : 2 JOURS

I - Généralités

- a. La définition et la classification des agents chimiques dangereux.
- b. L'étiquetage des produits dangereux.
- c. La Fiche de Données de sécurité
- d. Les autres sources d'informations.
- e. Le stockage des produits chimiques dangereux
- f. Les règles de manipulation des produits chimiques dangereux.
- g. Les réglementations particulières concernant les produits chimiques dangereux.
- h. L'élimination des déchets contenant des produits chimiques dangereux.

II - Plan d'action de prévention et de protection dans l'entreprise

- a. Analyse et évaluation des risques liés à l'industrie
- b. Suppression des risques ou substitution de produits
- c. Protection collective et individuelle
- d. Mesures d'hygiène
- e. Mesures organisationnelles, Règles de sécurité et Consigne de poste
- f. Formation et information des opérateurs
- g. Protection de l'environnement



OBJECTIF

- Manipuler et Conduire en toute sécurité dans le respect des personnes, des installations et des marchandises manipulées ;
- Sensibiliser les participants aux dangers reliés à l'utilisation des chariots élévateurs ;
- S'assurer d'avoir des méthodes de travail sécuritaire.

PRÉ-REQUIS

Cette formation ne nécessite pas de pré-requis.

DURÉE : 2 JOURS

Conduite des chariots élévateurs

I - Évaluation des Risques, Règles de Sécurité et Maintenance

- a. Evaluation des risques
- b. Contexte réglementaire
- c. Technologie des chariots automoteurs
- d. Vérifications et entretien
- e. Les règles de sécurité
- f. La manutention des charges

II - Pratique et conduite :

- a. Contrôler visuellement l'état de chariot élévateur
- b. Vérifier le bon fonctionnement avec souplesse et précision
- c. Circuler en ligne droite en marche avant et arrière
- d. Circuler en courbe en marche avant et arrière
- e. Maîtriser la circulation sur différents sols
- f. Adapter la conduite aux conditions de circulation (encombrement, virage,...)
- g. Les bonnes pratiques de Gerbage



OBJECTIF

- Etre acteur de la prévention incendie au sein de son entreprise
- Être capable de donner l'alerte
- Intervenir sur un début d'incendie
- Utiliser les moyens de seconde intervention
- Mettre en œuvre les moyens de secours de l'établissement

PRÉ-REQUIS

Cette formation ne nécessite pas de pré-requis.

DURÉE : 2 JOURS

ESI - Equipe seconde intervention

I. La réglementation incendie

- a. Les obligations du code du travail
- b. La dotation en moyen de lutte contre l'incendie
- c. Les ERP _ IGH

II. Les fondamentaux face à un incendie

- a. Le triangle du feu
- b. Les classes de feu
- c. Les modes de propagation
- d. L'alerte et l'alarme

III. La sécurité incendie dans votre établissement

- a. Les moyens de secours dans l'entreprise
- b. Les équipements de protection individuelle
- c. Les moyens d'extinction

IV. Les principes d'évacuation

- a. Les moyens matériels
- b. Les moyens humains
- c. Les moyens organisationnels
- d. L'exercice d'évacuation



- Définir le cadre réglementaire et normatif de la NF C18-510 « Projet de norme marocaine NM 06.1.225 » ;
- Connaître les principes généraux de la prévention contre le risque électrique et les méthodes à mettre en œuvre pour intervenir sur les installations électriques et équipements en respectant les règles de sécurité ;
- Savoir préparer des opérations hors tension et dans l'environnement électrique par du personnel chargé d'intervenir sur des installations électriques ou de conduire des travaux ;

PRÉ-REQUIS

Familiarisation initiale sur l'entretien du matériel et installation électriques

DURÉE : 2 JOURS

Habilitation électrique selon la NF C18 510

I - Danger électrique et son impact

- L'électrisation / électrocution
- Les brûlures externes et internes
- Le courant électrique
- L'arc électrique
- Rayonnement U.V et I.R
- Les autres risques liés à l'accident électrique

II - Les accidents d'origine électrique

- Les causes d'accidents électriques
- Les Facteurs humain et les Causes matériels

III - Cadre réglementaire et Normatif

- Nouvelle Norme NF C 18-510 « Projet de norme marocaine NM 06.1.225 »
- Principales évolutions : domaines de tension, habilitations, environnement électrique

IV - Généralité

- Domaines de tension
- Définition des zones d'intervention en champ libre (BT - HT).
- Les opérations d'ordre électrique
- Les opérations d'ordre non électrique

V - Principes d'organisation

- Fonctions et rôles
- Chaîne d'encadrement et procédures d'autorisation

VI - Habilitation

- Définition
- Principes d'habilitation
- Codification des habilitations électriques en BT et en HT.
- Comment définir un titre d'habilitation selon la NF C18 510

VI - Principes généraux de prévention

- La préparation du travail
- L'analyse du risque électrique
- Indices de Protection « IP »
- Moyens de protection
- La Surveillance

VII - Opérations hors tension dans l'environnement électrique

- Consignation et déconsignation électrique
- Consignation en une étape et Consignation en deux étapes
- Règles d'or de la Consignation électrique
- Opérations complémentaires (EPC, Nappage, Habillage).

VIII - Travaux sous tension

- Formation et Habilitation sous tension
- Méthodes de travail sous tension
- Matériel et outillage pour travail sous tension

IX - Interventions BT

- Interventions BT générales.
- Interventions BT élémentaires

X - Cas spécifiques

- Essais, vérifications, mesurages, manœuvres



- Respecter les principes généraux de prévention
- Prendre connaissance de l'évaluation des risques liés au(x) poste(s) de travail de hauteur
- Acquérir des outils simples et efficaces pour analyser et prévenir les risques des travaux de hauteur.

PRÉ-REQUIS

Aptitude physique au travail en hauteur.

DURÉE : 2 JOURS

I. Sensibilisation à la sécurité

- a. Généralités
- b. Prévention des accidents du travail
- c. Analyse des principales causes et circonstances des chutes accidentelles

II. Obligation réglementaires

- a. Les principes généraux de prévention
- b. Les obligations des maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, chefs d'entreprise
- c. Le cadre réglementaire

III. Conception des postes de travail en hauteur

- a. Les moyens et dispositifs intégrés
- b. Moyens d'accès et allées de circulation
- c. Protections collectives : terrasses, toitures, planchers de travail
- d. Dispositifs d'assurage et points d'ancrage permanents
- e. Protections contre les chutes de matériel et matériaux
- f. Généralités
- g. Prévention des accidents du travail
- h. Analyse des principales causes et circonstances des chutes accidentelles

IV. Moyens de surélévation et échafaudages

- a. Elévateurs de personnel et postes de travail en élévation
- b. Echafaudages de pied et roulants
- c. Echafaudages volants
- d. Consignes particulières d'utilisation

V. APPLICATIONS PRATIQUES (pour le personnel d'exécution)

- a. Manipulation des équipements
- b. Mise en œuvre et réglage
- c. Mise en œuvre de dispositifs de protection collective



OBJECTIF

- Faire le point sur la réglementation relative au travail en hauteur, les responsabilités de l'employeur et du salarié
- Acquérir les connaissances techniques relatives à l'utilisation du harnais et des systèmes anti chutes
- Évoluer en toute sécurité lors des travaux et accès en hauteur sur sites équipés (ancrages et lignes de vie)
- Maîtriser la création d'ancrage temporaire et une main courante

PRÉ-REQUIS

Aptitude physique au travail en hauteur.

DURÉE : 2 JOURS

Travaux en hauteur sur pylône

I- Partie théorique formation travail en hauteur sur pylône

- a. Faire le point sur le cadre réglementaire du travail en hauteur
- b. Textes réglementaires européens et nationaux
- c. Droits, devoirs et responsabilités des employeurs et employés
- d. Qu'est-ce que le droit d'alerte et de retrait ?
- e. Retour sur la notion de prévention et d'évaluation des risques : spécificités liées au travail en hauteur
- f. La protection collective et individuelle, les normes
- g. Les protections collectives, les échelles, les escabeaux, les échafaudages, les nacelles
- h. Les différentes catégories d'EPI, les Normes
- i. Présentation des différents EPI. spécifiques au travail en hauteur, vérifications, entretien, stockage
- j. Les différentes techniques utilisées dans le cadre de travaux en hauteur (retenue, maintien au travail, antichute)
- k. Les fondamentaux du travail en hauteur
- l. Explication de la force de choc et de l'effet pendulaire
- m. Savoir identifier les différents facteurs de chute

II- Partie pratique formation travail en hauteur sur pylône

- a. Savoir faire une analyse du site et des risques
- b. Choix des équipements du technicien
- c. Contrôle avant utilisation du matériel et réglage du harnais
- d. Choix des EPI en fonction de la situation : longes, antichute à rappel automatique, coulisseau
- e. Exercice pratique : Mise en situation technique
- f. Savoir faire le choix de la technique d'assujettissement en fonction du site
- g. Réalisation de points d'ancrages provisoires et pose de lignes de vie (horizontale et verticale)
- h. Déplacements horizontaux et verticaux,
- i. Utilisation des systèmes antichute sur support d'assurance flexibles et /ou rigides
- j. Descente et remontée sur cordes
- k. Faire le point sur le poste de travail / installation d'équipements / levage de charges



OBJECTIF

- Maîtriser les paramètres de réglage.
- Préparer les pièces en fonction des épaisseurs et de la position de soudage.
- Appliquer des actions correctives correspondant aux principaux défauts de soudure.
- Connaissance et application des règles d'hygiène et de sécurité en vigueur

PRÉ-REQUIS

Avoir des notions en soudage

DURÉE : 2 à 5 JOURS

Soudage à l'arc électrodes enrobées

I. Technologie

- a. Principes du procédé.
- b. Domaines d'application.
- c. Les différents générateurs de soudage à l'arc électrique.
- d. Les accessoires de soudage.
- e. Les paramètres de soudage.
- f. Préparation des bords.
- g. Choix des électrodes.
- h. Méthodes de soudage.
- i. Les défauts des soudures, causes et remèdes.
- j. Hygiène et sécurité.

II. Travaux pratiques (sur aciers carbonés et acier inoxydable)

- a. Préparation du poste de travail.
- b. Identification et réglage des différents paramètres de soudage.
- c. Exécution des différents joints : à plat, en angle intérieur, bout à bout, par recouvrement...
- d. Position de soudage : plat, montante, corniche, plafond.
- e. Soudage de tuyauteries, profilés (cornière, tube...) piquage, en toutes positions.



OBJECTIF

- Maîtriser les paramètres de réglage
- Préparer les pièces en fonction des épaisseurs et de la position de soudage
- Appliquer des actions correctives correspondant aux principaux défauts de soudure
- Connaissance et application des règles d'hygiène et de sécurité en vigueur ;

PRÉ-REQUIS

Avoir des notions en soudage

DURÉE : 2 à 5 JOURS

I. Technologie

- a. Principes du procédé et domaines d'application.
- b. Les différents générateurs de soudage TIG.
- c. Les accessoires de soudage.
- d. Les paramètres de soudage.
- e. Préparation des bords.
- f. Les gaz de soudage.
- g. Choix du métal d'apport.
- h. Méthodes de soudage.
- i. Les défauts des soudures, causes et remèdes.
- j. Hygiène et sécurité.

II. Travaux pratiques (sur aciers carbonés, aciers inox, alliages légers...)

- a. Préparation du poste de travail.
- b. Identification et réglage des différents paramètres de soudage.
- c. Exécution des différents joints : à plat, en angle intérieur, bout à bout, par recouvrement...
- d. Position de soudage : plat, montante, corniche, plafond.
- e. Soudage de tuyauteries, profilés (cornière, tube...) en toutes positions.



OBJECTIF

- Maîtriser les paramètres de réglage.
- Préparer les pièces en fonction des épaisseurs et de la position de soudage.
- Appliquer des actions correctives correspondant aux principaux défauts de soudure.
- Connaissance et application des règles d'hygiène et de sécurité en vigueur.

PRÉ-REQUIS

Avoir des notions en soudage

DURÉE : 2 à 5 JOURS

Soudage MIG-MAG (SEMI-AUTOMATIQUE)

I. Technologie

- a. Principes du procédé et domaines d'application.
- b. Les différents générateurs de soudage MIG-MAG.
- c. Les accessoires de soudage.
- d. Les paramètres de soudage.
- e. Préparation des bords.
- f. Les gaz de soudage.
- g. Choix du métal d'apport.
- h. Méthodes de soudage.
- i. Les défauts des soudures, causes et remèdes.
- j. Hygiène et sécurité.

II- Travaux pratiques (sur aciers carbonés, aciers inox, alliages légers...)

- a. Préparation du poste de travail.
- b. Identification et réglage des différents paramètres de soudage.
- c. Exécution des différents joints : à plat, en angle intérieur, bout à bout, par recouvrement...
- d. Position de soudage : plat, montante, corniche, plafond.
- e. Soudage de tôle, profilés (cornière, tube...) en toutes positions.



OBJECTIF

- Maîtriser les paramètres de réglage.
- Préparer les pièces en fonction des épaisseurs et de la position de soudage.
- Appliquer des actions correctives correspondant aux principaux défauts de soudure.
- Connaissance et application des règles d'hygiène et de sécurité en vigueur.

PRÉ-REQUIS

Avoir des notions en soudage

DURÉE : 2 à 5 JOURS

I. Technologie

- a. Principes du procédé et domaines d'application.
- b. Les différents types de chalumeaux.
- c. Les accessoires de soudage.
- d. Les paramètres de soudage (choix de la buse et réglage de la flamme).
- e. Préparation des bords.
- f. Les gaz.
- g. Méthodes de soudage.
- h. Les défauts des soudures, causes et remèdes.
- i. Hygiène et sécurité.

II- Travaux pratiques (sur aciers carbonés)

- a. Préparation du poste de travail.
- b. Identification et réglage des différents paramètres de soudage (choix de la buse et réglage de la flamme).
- c. Exécution des différents joints : à plat, en angle intérieur, bout à bout, par recouvrement...
- d. Position de soudage : plat, montante, corniche, plafond.
- e. Soudage de tuyauteries en toutes positions.



OBJECTIF

- Maîtriser les paramètres de réglage.
- Préparer les pièces en fonction des différentes nuances de matériaux, cuivre, acier, acier galvanisé et des positions de brasage.
- Reconnaître les défauts des brasages, évaluer leurs gravités et apporter une action corrective pour obtenir une brasure de qualité.
- Se présenter aux épreuves de qualification de brasseur (ATG B 540-9).
- Connaissance et application des règles d'hygiène et de sécurité en vigueur.

PRÉ-REQUIS

Avoir des notions en soudage

DURÉE : 2 à 5 JOURS

Brasage / Soudo-brasage

I. Technologie

- a. Principes du procédé et domaines d'application.
- b. Les différents types de chalumeaux.
- c. Les accessoires de brasage.
- d. Le choix de la buse.
- e. Le réglage de la flamme de brasage et de soudo-brasage.
- f. Préparation des bords et des surfaces.
- g. Les gaz utilisés.
- h. Choix du métal d'apport et des désoxydants.
- i. Méthodes de brasage.
- j. Les défauts des brasures, causes et remèdes.
- k. Hygiène et sécurité.

II- Travaux pratiques (sur cuivre, acier carbone, acier galvanisé, laiton)

- a. Préparation du poste de travail.
- b. Identification et réglage des différents paramètres de brasage.
- c. Exécution des différents joints : à plat, en angle intérieur, bout à bout, par recouvrement...
- d. Position de brasage : plat, montante, corniche, plafond.
- e. Brasage d'éléments de tuyauterie, piquage (soudobrasage), tube..., en toutes positions
- f. Applications types des qualifications préparées (ATG B 540-9).



OBJECTIF

- Savoir identifier et évaluer les défauts en soudage par l'examen visuel.
- Aborder l'aspect réglementation et leurs référentiels.
- Définir l'origine possible des défauts.
- Connaître le matériel de contrôle visuel (calibre, loupe, jauge, endoscope, ...).

PRÉ-REQUIS

Avoir des notions en soudage

DURÉE : 1 JOUR

Contrôle visuel des soudures

I. Technologie

- a. Les principaux procédés de soudage et défauts associés.
- b. Les moyens de contrôle.
- c. La préparation des assemblages.
- d. Terminologie suivant la norme en vigueur (EN ISO 6520-1).
- e. Établir un compte rendu du contrôle visuel.

II- Travaux pratiques

- a. Travaux dirigés en atelier.
- b. Utilisation du matériel.
- c. Reconnaissance des procédés de soudage.
- d. Démonstration des principaux procédés de soudage.
- e. Localisation et identification des défauts, mesure, repérage, ...



OBJECTIF

- Connaître les principes de base des CND.
- Connaître le matériel nécessaire pour une intervention.
- Connaître les différentes habilitations.
- Connaître les différents moyens de contrôle CND

PRÉ-REQUIS

Avoir des notions en soudage

DURÉE : 2 JOURS

Les techniques de contrôle non destructif

I. Technologie

- a. Les différents types de contrôles.
- b. Quand utiliser les contrôles.
- c. Types de défauts.

II- La réglementation relative au contrôle des soudures.

- a. Fonctionnement du contrôle visuel : les outils, les habilitations.
- b. Le ressuage : Fonctionnement, outils, habilitations.
- c. La magnétoscopie : Fonctionnement, outils, habilitations.
- d. Les ultrasons : Fonctionnement, outils, habilitations.
- e. La radiographie : Fonctionnement, outils, habilitations.



OBJECTIF

- Connaître le fonctionnement d'un générateur de soudage.
- Connaître la constitution et le rôle.
- Connaître les règles de maintenance de 1er niveau pur optimiser le matériel.
- Être en mesure de détecter des dysfonctionnements mécaniques et électriques.
- Diminuer les interventions du service maintenance et l'immobilisation des générateurs de soudage.

PRÉ-REQUIS

Avoir des notions en soudage

DURÉE : 1 JOUR

Maintenance de premier niveau en soudage

I. Technologie

- a. Constitution d'une installation de soudage.
- b. Facteur de marche, technologie de base.
- c. Rôle des composants d'une installation (torche, dévidoir, consommables, etc...).
- d. Règle d'entretien des pièces d'usure (tube contact, buse, ...).
- e. Les galets d'entrainements (pression, réglage, ...).
- f. Vérification du débit de gaz de protection, utilisation d'un mesureur de débit.
- g. Les risques électriques.
- h. Les organes de sécurité.
- i. La maintenance préventive (identification des risques de panne, carnet d'entretien etc...).

II- Travaux pratiques

- a. Etude de cas concrets.
- b. Vérification des connexions.
- c. Soufflage du générateur.
- d. Vérification de l'état du matériel.
- e. Recherche de fuite (réseau gaz et refroidissement).
- f. Simulation d'incident (panne).
- g. Rappel des règles de sécurité.
- h. Questions diverses



OBJECTIF

- Rôle et fonction d'un DMOS.
- Identification des différents éléments nécessaires à la réalisation d'un DMOS.
- Maîtrise de la réalisation d'un DMOS.
- Maîtrise de la gestion des DMOS

PRÉ-REQUIS

Avoir des notions en soudage

DURÉE : 3 JOURS

Interprétez, rédigez vos DMOS

I. Technologie

- a. Terminologie DMOS.
- b. Les différentes préparations des bords.
- c. La normalisation des métaux de base, des métaux d'apport, des gaz et des positions de soudage.
- d. Mesure des courants de soudage.
- e. Les traitements thermiques.
- f. Rappel sur les procédés de soudage et les paramètres à prendre en considération.
- g. La disposition des passes de soudure.
- h. Procédure de gestion des DMOS.

II- Travaux pratiques

- a. L'intensité.
- b. La tension.
- c. La vitesse d'avance.
- d. Relevé de la préparation.
- e. Relevé des paramètres.
- f. Relevé des passes.
- g. Création des DMOS en relation avec la norme (EN 287-1, ISO 15609-1, ...).



OBJECTIF

- Préparer les pièces en fonction des épaisseurs et de la position de soudage.
- Reconnaître les défauts des soudures, évaluer leur gravité et apporter une action corrective pour obtenir une soudure de qualité.
- Savoir interpréter un DMOS, une qualification de soudage.
- Connaissance et application des règles d'hygiène et de sécurité en vigueur.
- Se présenter aux épreuves de qualification de soudeur (EN 9606-2, ASME, RCCM)

PRÉ-REQUIS

Avoir des notions en soudage MIG et TIG

DURÉE : 3 JOURS

Soudage de l'aluminium et des alliages légers

I. Technologie

- a. Principes du soudage sur aluminium et domaine d'application
- b. Historique de l'aluminium
- c. Les courants de soudage sur l'aluminium
- d. Les accessoires de soudage
- e. Les paramètres de soudage
- f. Préparation des bords
- g. Les gaz de soudage
- h. Choix du métal d'apport
- i. Méthode de soudage des aluminiums
- j. Les défauts des soudures sur aluminium, causes et remèdes
- k. Hygiène et sécurité.

II- Travaux pratiques

- a. Préparation du poste de travail.
- b. Identification et réglage des différents paramètres de soudage
- c. Exécution des différents joints : à plat, angle intérieur, angle extérieur, bout à bout, par recouvrement
- d. Position de soudage : plat, montante, corniche, plafond
- e. Applications types des qualifications préparées (EN 9606-2, ASME, RCCM)
- f. Soudage d'éléments de tôlerie, chaudronnerie, charpente,...en positions, sur gabarits...
- g. Mise en œuvre sur produits client.



OBJECTIF

- S'approprier la méthode 5S comme un outil de management au service de la performance, de la maîtrise des risques et de l'amélioration continue
- Déployer la démarche 5S au sein de l'entreprise par la mise en œuvre sur une zone pilote
- Reconnaître les facteurs-clés de succès qui permettront à la méthode 5S d'être pérenne

PRÉ-REQUIS

Cette formation ne nécessite pas de pré-requis.

DURÉE : 2 JOURS

I- Formation méthodologique à la démarche 5S/ACT

- Effets attendus Etapes du 5S Outils de communication d'une démarche 5S,
- Facteurs clés de succès
- Acteurs de la démarche

II- Organisation et préparation d'un projet 5S Contraintes du projet.

- Cartographie de l'atelier Préparations et modalités
- Acteurs à impliquer,
- Groupes de travail 5S Conditions de réussite
- Risques d'échec

III- Pilotage du projet :

- Planification,
- Communication et panneau associé Trame de l'outil d'audit 5S

IV- Mise en œuvre des étapes du 5S :

- Grand débarras Structurer dans un esprit « chantier » les étapes
- Débarrasser, Ranger, Nettoyer, Standardiser
- Établir un nouvel état de référence

V- Mise en œuvre des étapes du 5S :

- Règles de vie Établir les règles pour un nouvel état de référence
- Repérer les points de dérives
- Définir, mettre en place et communiquer sur les premières règles de vie

VI- Evolution du 5S vers l'amélioration continue

- Pilotage et management du 5S Audits 5S, management des règles
- Capitaliser sur le 5S pour l'ACT
- Système de suggestions Vers le management visuel ACT



OBJECTIF

- Prévenir les risques et réduire les accidents de la route
- Diminuer les coûts d'exploitation et augmenter la qualité de prestation
- Transférer la responsabilité de l'employeur vers le salarié
- Valoriser le personnel de conduite et les préparer à une nouvelle culture métier

PRÉ-REQUIS

Cette formation ne nécessite pas de pré-requis.

DURÉE : 2 JOURS

Conduite économique et Sécuritaire

I- Formation théorique

- a. Les compétences et les qualités des conducteurs
- b. La réglementation, les devoirs et les responsabilités, la lecture du tachygraphe
- c. Le code de la route, les réformes et leur impact sur les organisations
- d. Conduite défensive :
- e. Vue du conducteur, vigilance, fatigue, sommeil et installation au poste de conduite.
- f. Situations de conduite : ajustement de la vitesse, distance de sécurité et d'arrêt...
- g. Comportement en cas d'accident : comment se protéger d'un accident, établir un constat à l'amiable, étude de cas d'accident.

II- Formation Pratique

- a. Terrain « inspection du véhicule »
- b. Contrôle véhicule et vérification des documents de bord
- c. Maîtrise des caractéristiques techniques du véhicule (porte-à-faux, ongle-mort, répartition de charge et les règles de l'arrimage...
- d. Exercice de conduite économique et écologique :
- e. Entretien périodique et vérifications à faire avant chaque départ
- f. Fonctionnement d'un moteur diesel et notions d'électricité (éclairage et signalisation)
- g. Diagnostique et détection des pannes
- h. Caractéristiques d'un moteur et effets de la vitesse et de conduite sur la consommation
- i. Utilisation de la boîte de vitesse manuelle et automatique, anticipation et souplesse de la conduite
- j. Entretien préventif



OBJECTIF

- Connaître les enjeux du port des EPI.
- Prendre conscience de la nécessité de port des EPI.
- Connaître les responsabilités.

PRÉ-REQUIS

Cette formation ne nécessite pas de pré-requis.

DURÉE : 2 JOURS

Port des équipements de protection individuelle

I- Statistiques des accidents de travail

- a. Les risques liés à l'activité professionnelle

II- Qu'est ce qu'un EPI?

- a. Les différents EPI du corps
- b. Les différents EPI de la tête
- c. Les différents EPI des yeux
- d. Les différents EPI des voies respiratoires
- e. Les différents EPI de l'ouïe
- f. Les différents EPI des mains
- g. Les différents EPI des pieds
- h. Les différents EPI anti-chute
- i. L'entretien des EPI
- j. La signalisation



OBJECTIF

- Acquérir les connaissances de bases d'analyse et d'évaluation des risques opérationnels.
- Etre capable de lire et d'interpréter la documentation (permis des travaux, check-list, SOR ...)
- Savoir identifier les risques professionnels sur le terrain et intervenir en cas de besoin afin de prévenir l'accident de travail.
- Renforcer la politique et la culture HSE sur le terrain (port des EPI, respect des instructions de sécurité, etc.).

PRÉ-REQUIS

Cette formation ne nécessite pas de pré-requis.

DURÉE : 2 JOURS

I - Statistiques des accidents de travail

II - Les enjeux de la SST

III - Rôle et responsabilité de l'animateur HSE

IV - Accident du travail et maladie professionnelles

V - Analyses des risques professionnels

VI - Démarche de prévention des risques

- a. EPI,EPC et signalisation
- b. Manutention manuelle
- c. Manutention mécanique
- d. Travail en hauteur
- e. Travail en espace confiné
- f. Travaux d'excavation
- g. Elingage
- h. Opérations de levage
- i. Risques chimiques
- j. Risques électriques



OBJECTIF

- Sensibiliser le cariste à la prévention des accidents et des incidents.
- Aider le cariste à prendre connaissance des engins.
- Apprendre à manipuler un chariot frontal en toute sécurité
- Aider le cariste à comprendre et à maîtriser les capacités des engins.
- Réduire au mieux les risques d'accidents et d'incidents et augmenter la sécurité pour le cariste et pour l'entreprise.

PRÉ-REQUIS

Cette formation ne nécessite pas de pré-requis.

DURÉE : 3 JOURS

I- Théorie

- Le cariste.
- Présentation de chariot élévateur.
- Les différentes catégories de chariots
- Les principaux organes
- Les vérifications obligatoires
- Equilibre et centre de gravité
- Règles de conduite sécuritaire
- Les pictogrammes
- Consignes d'utilisation des chariots

II- Pratique

- Présentation de chariot élévateur.
- Vérifications journalières en début et fin de poste.
- Conduite en marche AV et AR.
- Prise de poste et vérifications.
- Conduite à vide et en charge.
- Slalom à vide Marche AV Marche AR.
- Prise de poste et vérifications.
- Slalom en charge marche av marche ar.
- Prise et dépose de charges palettisées au sol.
- Fin de poste.
- Prise de poste et vérifications.
- Technique de chargement et déchargement des véhicules.
- Gerbage et dégerbage à différentes hauteurs
- Fin de poste.



OBJECTIF

- Acquérir les connaissances nécessaires à la mise en place d'une conduite préventive et rationnelle
- Conduire de façon économique et sécuritaire, tout en limitant la pollution
- Etre conscient des avantages générés par les principes de conduite préventive et rationnelle.

PRÉ-REQUIS

Cette formation ne nécessite pas de pré-requis.

DURÉE : 1 JOUR

La conduite économique et rationnelle

I. Les paramètres influents sur la consommation

II. Les principaux messages de la conduite rationnelle

III. Les courbes de couple

IV. Le rendement moteur

V. Les rapports de boîte

VI. La puissance théorique

VII. La puissance développée

VIII. Les contraintes mécaniques et thermiques

IX. Les rapports boîtes/pneumatiques

X. Technologie des véhicules industriels

XI. La chaine cinématique (BV manuelle, BV séquentielle)

XII. Les commandes (afficheur, chronotachygraphe numérique)



OBJECTIF

- Prévention des risques de trouble musculo-squelettiques
- Savoir techniques de manutentions manuelles idéales pour avoir la bonne posture durant les heures de travail.

PRÉ-REQUIS

Cette formation ne nécessite pas de pré-requis.

DURÉE : 1 JOUR

Gestes et postures

I. Notions d'anatomie.

II. Physiologie et biomécanique du rachis.

III. Déterminants de l'activité physique.

IV. Exercices de détente et d'entretien du rachis.

V. Démonstration du geste type en manutention de charge.

VI. Principes d'économie d'effort.

VII. Principes de sécurité physique.

VIII. Entraînement aux gestes types



OBJECTIF

- Apporter les connaissances théoriques et pratiques nécessaires à l'utilisation des nacelles et permettre à l'employeur de délivrer l'autorisation de conduite.
- Connaître les règles de conduite en sécurité, les gestes de commandement, la signalisation à mettre en place, etc.

PRÉ-REQUIS

Cette formation ne nécessite pas de pré-requis.

DURÉE : 1 JOUR

CACES PEMP - Plate-forme élévatrice mobile de personne (formation nacelle) - CACES® R486

I- Connaissances théoriques

- a. Connaissances générales
- b. Technologie des PEMP
- c. Les principaux types de PEMP
- d. Les différentes catégories
- e. Notions élémentaires de physique
- f. Stabilité des PEMP
- g. Risques liés à l'utilisation des PEMP
- h. Exploitation des PEMP
- i. Vérifications d'usage des PEMP

II- Savoir-faire pratiques

- a. Prise de poste et vérification
- b. Conduite et manœuvres
- c. Fin de poste, opérations d'entretien quotidien, maintenance



OBJECTIF

- Apporter les connaissances théoriques et pratiques nécessaires à l'utilisation des ponts roulants, apprendre les règles d'élingage et permettre à l'employeur de délivrer l'autorisation de conduite

PRÉ-REQUIS

Cette formation ne nécessite pas de pré-requis.

DURÉE : 1 JOUR

Formation pont roulant et portiques - CACES® R484

I. Le pontier et la réglementation

- a. Définition du pontier
- b. Age
- c. Autorisation de conduite
- d. Equipements de protection individuelle
- e. Les qualités d'un pontier
- f. Les intoxications du pontier
- g. Les responsabilités du pontier

II. Les accidents du travail

- a. Définition réglementaire
- b. Les statistiques
- c. Les causes fréquentes d'accidents

III. Les acteurs de la prévention

- a. L'employeur
- b. L'ensemble du personnel
- c. L'inspecteur du travail
- d. La médecine du travail
- e. Fabricant - responsable de la mise sur le marché
- f. Les organismes de contrôle technique et de prévention

IV. Les typologies de pont roulant

- a. Domaine d'utilisation
- b. La conformité du matériel
- c. Description d'un pont roulant
- d. Les différentes géométries
- e. Les différents mouvements
- f. La stabilisation
- g. Les dispositifs de sécurité
- h. Les capacités du pont roulant

V. Les règles de conduite en sécurité

- a. La prise de poste
- b. Vérifications journalières
- c. Vérifications générales périodiques
- d. La stabilité du pont roulant
- e. Les règles de sécurité en pont roulant
- f. Les règles de circulation
- g. L'arrêt du pont roulant
- h. La panne du pont roulant
- i. Le chargement du pont roulant

VI. Elingage

- a. La prise de poste
- b. Les différentes élingues
- c. La confection des élingues
- d. Les caractéristiques des élingues
- e. Le coefficient de sécurité
- f. La vérification des élingues
- g. Le stockage des élingues
- h. Les autres accessoires de levage
- i. Les règles d'élingage

VII. Les risques divers

VIII. Les gestes de commandement

IX. La signalisation



OBJECTIF

- Maîtriser sur le plan théorique et appliquer sur plan pratique, les techniques et les règles de sécurité liées à la conduite des élévateurs à mât télescopique.

PRÉ-REQUIS

Cette formation ne nécessite pas de pré-requis.

DURÉE : 1 JOUR

Formation conduite de chariot élévateur à flèche télescopique en toute sécurité

I. Risques liés à l'utilisation des élévateurs à mât télescopique

II. Terminologie et nomenclature des élévateurs à mât télescopique

III. Règles de stabilité d'Élévateur à Flèche Télescopique

IV. Centre de gravité combiné, Moment stabilisant, moment de renversement

V. Abaques de charges des élévateurs à mât télescopique

VI. Contrôleur d'état de charge (indicateur de charge).

VII. Circulation à vide/en charge sur différents sols

VIII. Règles de gerbage et dégerbage

IX. Pictogrammes de manutention

X. Prise de poste / fin de poste, consignes HSE pour conduite des élévateurs à mât télescopique.



- Prendre connaissance des risques liés aux espaces confinés.
- Maîtriser les règles et bonnes pratiques d'intervention.
- Préparer l'intervention et appliquant les mesures de prévention.
- Prendre connaissance des équipements de protection.

PRÉ-REQUIS

Cette formation ne nécessite pas de pré-requis.

DURÉE : 2 JOURS

I. Initiation à la prévention des risques :

- a. Introduction
- b. Définitions, Principes et processus d'apparition du dommage.
- c. Réglementations, normes et bonnes pratiques.
- d. Rôles et responsabilités.

II. Les espaces confinés :

- a. Définition, types et caractéristiques.
- b. Identification des dangers et évaluation des risques des espaces confinés.
- c. Le contrôle des atmosphères contaminés.
- d. La protection respiratoire et l'utilisation des équipements associés.
- e. Elaboration, validation et mise en œuvre des procédures d'intervention.
- f. Organisation et la préparation de l'intervention.
- g. Identification des pratiques de pénétration, d'accessibilité et d'extraction.
- h. Organisation des secours et réponse aux situations d'urgence.
- i. Communication avant, pendant et à la fin de l'intervention.
- j. Mise en situation et cas pratique.

III. Public concerné :

- a. Personnel d'intervention.
- b. Cadre de prévention et de sécurité.
- c. Cadre et agent de maitrise assainissement.

IV. Méthodes pédagogiques :

- a. Exposé théorique.
- b. Etudes de cas.
- c. Exercices pratiques.
- d. Retour sur expérience du formateur.

