Clients du groupe REEL



CATALOGUE DES FORMATIONS 2019

COMPÉTENCES MÉTIERS PRÉVENTION SÉCURITÉ









« Le véritable enseignement n'est point de te parler mais de te conduire. »

Antoine de Saint-Exupéry



L'école Réel, un outil d'élévation

Préambule



Suite à de nombreux incidents lors d'opération de levage ou de transport, et en l'absence d'offres de formation d'organismes privés dans les domaines de notre cœur de métier, nous avons développé entre 2004 et 2005 une première formation « Levageur » pour les chantiers et le transport.

ous avons constaté sur les 10 années qui ont suivi le déploiement de cette formation une réduction importante des incidents graves et des situations dangereuses en matière de manutention de charges. Cela nous a conforté quant à l'efficacité d'une formation en complément du compagnonnage. La mise en place d'une structure de formation s'est donc imposée, afin de répondre à un véritable besoin de développement des compétences des salariés dans les métiers autour du levage et/ou de la prévention/sécurité sur nos marchés.



'est en 2011 qu'est née l'Ecole REEL, organisme de formation enregistrée sous le n°82 69 11 462 69 auprès du Préfet de la région Rhône-Alpes et 'datadocké' depuis Juin 2017.

Depuis 2013, nous avons ouvert nos formations à nos clients.

Nous souhaitons vous apporter notre expérience de constructeur et de maintenancier en partageant les formations initialement prévues pour nos salariés. Pour cela, l'Ecole REEL s'engage à optimiser la durée et l'organisation de nos sessions de formation, à adapter nos contenus à vos besoins et à vous apporter des prestations de qualité. Nos formateurs sont des experts en activité ou retraités des entreprises du groupe REEL



SOMMAIRE



Les spécificités de nos clients

Nos atouts	9
Exemples de formation	
 Des exemples de formations dans les domaines du nucléaire 	10
 Des exemples de formations dans les domaines de l'aéronautique 	11
 Des exemples de formations dans les domaines de l'aluminium 	12
 Des exemples de formations dans les domaines de l'industrie et des déchets 	13
 Des exemples de formations dans les domaines de l'offshore 	14

COMPETENCES METIERS

Conception

•	Définir le choix d'un appareil de levage suivant critères techniques	17
•	Découverte des appareils de levage : Sensibilisation à la conception	18
•	Conception mécanique des appareils de levage Niveau I – règle de conception	19
•	Conception mécanique des appareils de levage Niveau II : dimensionnement	20

Production

Polyvalence en fabrication Les bases de l'électricité industrielle - Niveau I pour mécanicien	21		
Compétences techniques			
La métallurgie du soudage	22		

Installation - Levage manutention

Cursus des formations levageur	23
Levageur Niveau I	24
Levageur Niveau II - Industrie générale	25
 Levageur Niveau I et II dans les activités de l'Industrie 	26
Levageur Niveau II - Equipement de manutention	27
Levageur en atelier	28
Pratique du levage	29

SOMMAIRE



39

Maintenance appareil de levage

Cycle Métier Maintenance - Mécanique • Maintenance Mécanique Niveau I	30
 Cycle Métier Maintenance - Electrique Maintenance Electrique Niveau I Maintenance Electrique Niveau II 	31 32
Compétences techniques Hydraulique - Niveau I Hydraulique - Niveau II Hydraulique au Bureau d'études Sensibilisation à l'automatisme	33 34 35 36

PREVENTION - SECURITE

Démarches générales de prévention

Sensibilisation à la sûreté nucléaire

Référent en sureté nucléaire	40
Entreprise extérieure - Plan de prévention - Chargé de travaux neufs & maintenance	41
Prévention des risques	
Habilitation électrique pour non électricien	42
Habilitation électrique pour électricien	43
 Prévention des risques liés à l'amiante et au plomb pour opérateur de chantier 	44
• Prévention des risques liés à l'amiante et au plomb pour encadrement de chantier ou technique	45
Travail en hauteur et port du harnais	46
• ATEX	47

Conduite et utilisation d'équipements de travail

•	Conduite d'un pont roulant BAB ou radio commande	48
•	Autorisation de conduite d'une PEMP type 1A ,1B, 3 A et 3B	49
•	Autorisation de conduite d'un transpalette électrique et gerbeur - cat. 1	50
•	Autorisation de conduite d'un chariot élévateur - cat. 2, 3, 4 et 5	51
•	Echafaudages fixes / roulants : montage / démontage / contrôle	52
•	Utilisation d'un ZIPLIFT	53
•	Utilisation d'un tracteur agricole en industrie	54





FORMATION SUR MESURE



Nos atouts

MAÎTRISES TECHNIQUE ET PÉDAGOGIQUE À VOTRE SERVICE POUR DES FORMATIONS SUR-MESURE: nos missions

1- Vous accompagner dans la préparation de vos supports personnalisés

- Vous faire bénéficier, lors de la préparation des supports, de nos compétences en tant que concepteur et maintenancier d'équipement de levage et de manutention dans des environnements difficiles ou complexes.
- Mettre à votre disposition nos compétences et moyens spécifiques en matière de formation continue développées pour le groupe REEL, soit :
 - Un organisme de formation reconnu officiellement
 - Des développement de programmes certifiés CQPM en collaboration avec la Métallurgie
 - Des développement d'outils pédagogiques efficaces pour chaque domaine
 - Un simulateur pour reproduire la conduite de vos équipements
 - Du matériel de levage destiné à illustrer les équipements plus ou moins anciens rencontrés en maintenance et les dernières technologies sur le marché
 - Des experts dans leur domaine au service du groupe REEL: en conception, en installation et en maintenance (personnel d'expérience sur le terrain ou retraités reconnus).
- Prendre en charge la réalisation des supports remis aux stagiaires : livret, porte document personnalisé, classeur,

2- Assurer les sessions de formation

- Avec des formateurs d'expérience et qualifiés pour atteindre vos objectifs pédagogiques: (tous nos formateurs connaissent les techniques pédagogiques et bénéficient de recyclages réguliers)
- Suivant votre organisation, nous pouvons nous adapter en assurant les démarches administratives jusqu'à la prise en charge totale des sessions.
- Avec des moyens actuels: PC portable, télécommande Powerpoint, films,...
- Et une logistique rodée: feuilles d'émargement, évaluation à chaud des stagiaires, évaluation du formateur, tests des stagiaires, chevalet individuel,...

3- Garantir la qualité de nos prestations

- Par notre connaissance de la gestion des projets de formation
- En assurant régulièrement des audits pour évaluer nos formateurs
- En portant une attention particulière aux commentaires des stagiaires et à l'analyse commune des conclusions.

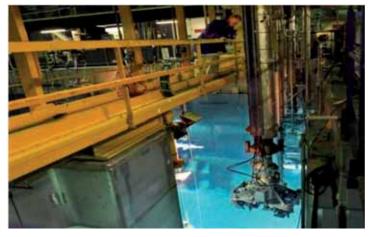
Notre ambition est de vous accompagner dans votre démarche de formation

Des exemples de formations dans les domaines du nucléaire



DES RÉALISATIONS DE FORMATIONS

- Portiques et ponts fiabilisés et automatisés pour la manutention de combustibles ou déchets nucléaires
- Transbordeurs automatisés dans le procédés de fabrication du combustible
- Machine de chargement de réacteur dans le cadre da la maintenance
- Machine de transfert entre piscines en phase de maintenance
- Outillages de contrôle
- PMC





NOS OBJECTIFS

Transmettre à vos collaborateurs les connaissances et savoir-faire nécessaires à une meilleure maîtrise des équipements lors des phases de définition, d'exploitation, d'inspection, d'amélioration ou de maintenance niveau I.

CONFIDENTIALITÉ

Nous n'avons volontairement pas donné le détail des formations citées ci-dessus qui sont la propriété de nos clients.

Les équipements présentés ne sont là que pour illustrer nos capacités à vous accompagner dans votre démarche de formation.

POINTS FORTS



Prés de 60 ans d'expérience dans tous les types d'équipements de levage, de manutention et sur une partie de l'instrumentation en milieu nucléaire.

- En mécanique,
- Chaudronnerie et métallurgie
- En Electrotechnique
- En automatisme,...

Des exemples de formations dans les domaines de l'Aéronautique



DES RÉALISATIONS DE FORMATIONS

- Process de pilotage bâtis voilures
- Mise sur vérin de jacking de FAL
- Process de pilotage bâtis fuselages
- Mise sur vérins de jacking de piste
- Moulage zone arrière poste 31-30
- Moulage zone avant poste 31 30
- Moulage zone centrale poste 31 30
- Moulage démoulage P40 FAL A380
- Poste 31 Machine Belly Fairing
- Utilisation accès moteurs A380 poste 30
- Sécurisation essais poste 31-30 A380
- Mise sur vérins A380 P40 (chef de manœuvre)

- Mise sur vérins A380 P40(assistant)
- Mise sur vérins A380 P30 (chef de manœuvre)
- Mise sur vérins A380 P30 (assistant)
- Utilisation de la centrale hydraulique + banc A380
- Etanchéité fuselage
- Utilisation chariot train A380
- Utilisation du Transbordeur en P40 FAL A350
- Utilisation du MLGT FAL A350



Référencement Airbus



d'exploitation, configuration, d'inspection, d'amélioration ou de maintenance niveau I.

CONFIDENTIALITÉ

NOS OBJECTIFS

Nous n'avons volontairement pas donné le détail des formations citées ci-dessus qui sont la propriété de nos clients.

Transmettre à vos collaborateurs les connaissances et savoir-faire nécessaires à une meilleure maîtrise des équipements lors des phases de définition,

Les équipements présentés ne sont là que pour illustrer nos capacités à vous accompagner dans votre démarche de formation.

POINTS FORTS



La maîtrise de l'architecture de poste permet à REEL de concevoir avec ses clients des postes optimisés et modulables. Couvrant l'ensemble du cycle de vie des équipements, nous disposons de compétences reconnues dans les domaines suivants :

- En architecture de poste avion
- En mécanique, en structure métallique
- En chaudronnerie
- En électrotechnique
- En automatisme et en développement IHM

Des exemples de formations dans les domaines de l'aluminium



DES RÉALISATIONS DE FORMATIONS

Equipement électrolyse :

- Machines de service électrolyse PTM
- Transbordeur
- · Extracteurs tiges
- · Pont pour cathodes
- · Poutres relevables
- Butoirs rétractables
- Poutres de relevage d'anodes
- · Connecteurs & crochets de connecteurs
- Tiroirs d'étanchéité

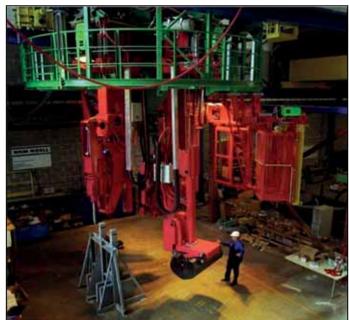
Equipement manutention d'anodes :

- Pont stockage automatique pour anodes
- Système manutention d'anodes
- Station de nettoyage d'anodes



Le Carbone:

- · Machine de service carbone FTA
- · Dispositif pour redresser les cloisons
- Dispositif pour nettoyer les cloisons.
- · Pinces démolition des cloisons
- · Ascenseur à cloisons
- Palonnier de manutention des cloisons



NOS OBJECTIFS

Transmettre à vos collaborateurs les connaissances et savoir-faire nécessaires à une meilleure maîtrise des équipements lors des phases de définition, d'exploitation, d'inspection, d'amélioration ou de maintenance niveau I.

CONFIDENTIALITÉ

Nous n'avons volontairement pas donné le détail des formations citées ci-dessus qui sont la propriété de nos clients.

Les équipements présentés ne sont là que pour illustrer nos capacités à vous accompagner dans votre démarche de formation.

POINTS FORTS



N° 2 mondial sur le marché , NKM NOELL société du groupe REEL intervient sur tous les continents et apporte des solutions innovantes au service de ses clients dans les domaines suivants :

- En mécanique,
- En chaudronnerie et en métallurgie
- En Electrotechnique
- En automatisme,...

Des exemples de formations dans les domaines de l'industrie et des déchets



DES RÉALISATIONS DE FORMATIONS

Production d'énergie et industrie :

- Ponts et portiques d'atelier
- Machines spéciales de manutention
- Portes sectionnelles d'atelier

Sidérurgie:

- Ponts de forge
- · Chariot de transfert de haute capacité
- Pont d'enfournement de four

Traitement de surfaces :

Palans de trempage de pièces

Barrages:

- Ponts pour salle des turbines et alternateurs
- Treuils de vannes
- Portiques extérieurs de manutention de vannes ou de clapets ou de batardeaux
- Dégrilleurs

Papeteries:

Pont pour machine à papier

Traitement des déchets :

Ponts automatisés d'usine d'incinération



NOS OBJECTIFS

Transmettre à vos collaborateurs les connaissances et savoir-faire nécessaires à une meilleure maîtrise des équipements lors des phases de définition, d'exploitation, d'inspection, d'amélioration ou de maintenance niveau I.

CONFIDENTIALITÉ

Nous n'avons volontairement pas donné le détail des formations citées ci-dessus qui sont la propriété de nos clients.

Les équipements présentés ne sont là que pour illustrer nos capacités à vous accompagner dans votre démarche de formation.

POINTS FORTS



Cela fait bientôt 70 ans que la Ste REEL propose sur tous les continents des équipements de levage pour l'industrie , ce savoir faire est à votre disposition aujourd'hui pour former vos collaborateurs dans les activités suivantes :

- En conception de moyens de levage
- En mécanique,
- En chaudronnerie et en métallurgie
- En Electrotechnique
- En automatisme,...

Des exemples de formations dans les domaines du offshore



DES RÉALISATIONS DE FORMATIONS

Grues flottantes

Tour de pose de pipeline:

- Tour de pose de pipeline
- Tensioneurs de pipeline
- · Colliers de serrage & de sécurité

Treuils et équipements divers :

- Treuils de traction/récupération de pipeline
- bobines
- équipement d'amarrage
- systèmes de transbordement









NOS OBJECTIFS

Transmettre à vos collaborateurs les connaissances et savoir-faire nécessaires à une meilleure maîtrise des équipements lors des phases de définition, d'exploitation, d'inspection, d'amélioration ou de maintenance niveau I.

CONFIDENTIALITÉ

Nous n'avons volontairement pas donné le détail des formations citées ci-dessus qui sont la propriété de nos clients.

Les équipements présentés ne sont là que pour illustrer nos capacités à vous accompagner dans votre démarche de formation.

POINTS FORTS

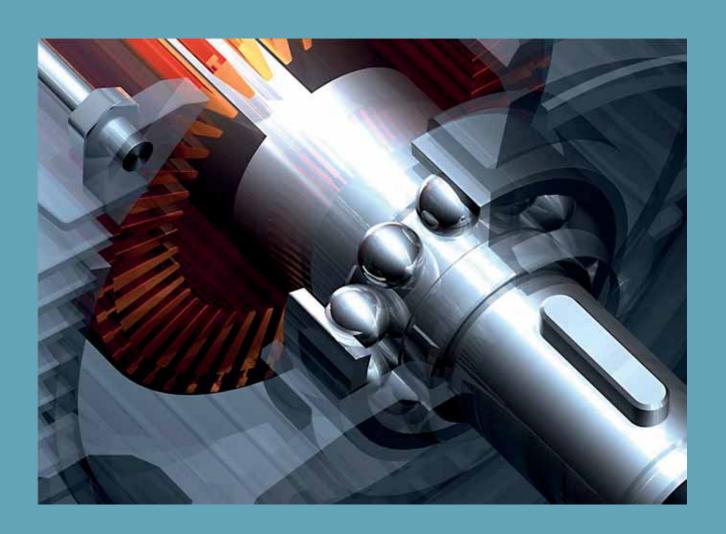


N° 2 mondial sur le marché , REEL intervient sur tous les continents et apporte des solutions innovantes au service de ses clients dans les domaines suivants :

- · En ingénierie,
- · En mécanique,
- En chaudronnerie lourde,
- En Electrotechnique de forte puissance,
- · En automatisme,
- En Hydraulique de forte puissance,



COMPETENCES METIERS



Définir le choix d'un appareil de levage suivant critères techniques



OBJECTIFS, PUBLICS ET METHODES

Objectifs:

Le stagiaire est capable de maitriser ou définir lui-même le cahier des charges technique en vue de l'acquisition/installation ou l'entretien d'un appareil de manutention.

Les Prérequis ou le public concerné :

Toute personne, technicien ou acheteur, susceptible d'être sollicitée lors d'un projet d'équipement levage.

Périmètre technique couvert: Contrôle et mesures :

Moyens de manutention et de levage

Méthodes et outils pédagogiques :

- Exercices de mise en situation
- Jeux de rôles
- · Photos et vidéos
- Maquettes
- Présentation sur vidéoprojecteur
- · Support remis au stagiaire:

Moyens d'évaluation:

- Une feuille de présence sera émargée par chaque stagiaire par demi-journées de formation
- Evaluation des acquis contrôlés par des exercices tout au long de la formation.

Formateurs:

Ce sont des formateurs qui ont des compétences d'ordre technique, professionnel ou théorique mais aussi pédagogique, reconnues par des diplômes ou issues de leur expérience professionnelle.

PROGRAMIME

Contexte réglementaire et normatif

- Les obligations et responsabilités de la réglementation Française
- La directive machine 2006-42-CE du 17 mai 2006
- Classement F.E.M. (sollicitation, durée d'utilisation,...)

Ambiance d'exploitation

- Ambiance du local (rayonnements ionisants, contamination, ambiance explosive, humidité...)
- Prise en compte des indices de protection (équipements électrique...)
- Conditions météorologiques

Caractéristiques détaillées

- Type d'appareil (pont roulant, portique, palan monorail, ...)
- Caractéristiques de la charge à manutentionner (volume, matière,...)
- Outillages, équipements et apparaux de lavage
- Course et vitesse des différents mouvements
- Contrôle de la vitesse (variateur, survitesse,...), de la charge (surcharge, sous-charge, affichage,...)
- Précision de positionnement (capteurs, codeurs,...)
- · Choix du freinage
- Dispositif de commande (manuel, boite à boutons...)
- Couleur du matériel

Local d'installation

- Caractéristiques de l'élément support (chemin de roulement, fer monorail, embase potence,...)
- Cotes d'encombrement, gabarits de passage
- Mode d'alimentation et limite de prestation (électrique, pneumatique,...)
- Anti collision, jumelage

Livraison

- Transport- Colisage Livraison
- Notice constructeur garantie

Installation et essais

- Mise en place/montage du matériel
- Réalisation des essais réglementaires de mise en service et périodique

Disponibilité machine - maintenance

- Temps d'indisponibilité de l'équipement
- Accessibilité / consignation / sécurités
- · Gestion des pièces de rechange

MODALITES PRATIQUES ET MISE EN OEUVRE

Référence: AF 026

Equipements apportés par le stagiaire : -

Effectif du groupe : entre 8 et 12 personnes

Durée formation: 2 jours (14 heures)

LES POINTS FORTS



Une formation objective pour aider nos clients à rédiger une définition technique de leurs besoins.

Découverte des appareils de levage : Sensibilisation à la conception



OBJECTIFS, PUBLICS ET METHODES

Objectifs:

A l'issue de cette formation, le stagiaire sera capable de :

De définir, évaluer, organiser, gérer des équipements de levage en interface avec le BE, l'usine et le chantier.

Les Prérequis ou le public concerné :

- · Chargé d'affaires
- · Secrétariat technique
- · Qualité sécurité
- · Achat technique
- · Hors bureau d'études

Méthodes et outils pédagogiques :

- · Présentation sur vidéoprojecteur
- Exemples illustrés (dessins techniques et photos)
- Exercices

Moyens d'évaluation :

- Une feuille de présence sera émargée par chaque stagiaire par demi-journées de formation
- Evaluation des connaissances acquises

Formateurs:

Ce sont des formateurs qui ont des compétences d'ordre technique, professionnel ou théorique mais aussi pédagogique, reconnues par des diplômes ou issues de leur expérience professionnelle.

PROGRAMIME

Contexte réglementaire et normatif

- Les obligations et responsabilités de la réglementation Française en matière de conception
- La directive machine 2006-42-CE du 17 mai 2006
- Classement F.E.M. (sollicitation, durée d'utilisation,...)
- Sensibilisation à la NFEN 13001

Règles générales de conception

- Les tolérances et ajustements
- Règles de base :
 - Structure
 - Câble de levage, poulie, tambour
 - Cinématique de levage
 - · Autres cinématiques
 - Assemblage vissé
 - Soudage Usinage Formage à froid
 - Encombrement, trajectoire, performance
 - · Voie de roulement et bâtiment
 - Maintenabilité, interchangeabilité
 - Sécurité Fiabilité
 - Commandes
 - · Raccordement électrique
 - Cheminement électrique
 - Alimentation électrique / protection
 - Traitement de surface et thermique
 - Accès
 - Nuisances (bruit, émission de polluant,...)
 - Notice constructeur

Ambiance d'exploitation

- Ambiance du local (rayonnements ionisants, contamination, ATEX, humidité, empoussièrement)
- Prise en compte des indices de protectior (équipements électriques, éclairage)
- Conditions météorologiques

MODALITES PRATIQUES ET MISE EN OEUVRE

Référence: FO 002-4

Equipements apportés par le stagiaire : -

Effectif du groupe : entre 6 et 10 personnes

Durée formation : 1 jour (7 heures)

LES POINTS FORTS



Disposer de repères pour mieux accompagner nos clients

Conception mécanique des appareils de levage Niveau I – règles de conception



OBJECTIFS, PUBLICS ET METHODES

Objectifs:

Améliorer les compétences des équipes projets dans les domaines de la conception des 'appareils de levage.

Les Prérequis ou le public concerné :

Projeteurs ou ingénieurs d'études en mécanique débutants dans les domaines du levage.

Périmètre technique couvert: Contrôle et mesures :

- · Avant-projets
- Etudes
- Gestion technique de projets

Méthodes et outils pédagogiques :

- Présentation sur vidéoprojecteur :
 - > Définitions
 - > Normes appliquées
 - > Méthodes
 - > Exemples

Moyens d'évaluation :

- Une feuille de présence sera émargée par chaque stagiaire par demi-journées de formation
- Evaluation des acquis contrôlés par des exercices et des mises en situation tout au long de la formation.

Formateurs:

Ce sont des formateurs qui ont des compétences d'ordre technique, professionnel ou théorique mais aussi pédagogique, reconnues par des diplômes ou issues de leur expérience professionnelle.

PROGRAMME

Généralités

- La réglementation : Directive Machine
- Construction des machines : Sécurité Fiabilité AMDEC
- Classement niveau sureté dans la nomenclature : pièce non critique

Terminologie des équipements de levage

- Différents appareils de levage : Pont, portiques...
- Définitions : Volumes disponibles, trajectoire, approches, hauteur perdue, encombrement, commandes, ...
- Performances

Règles de conception des mécanismes:

- Cinématique de levage (réducteur, freins, engrenage, accessibilité vidange, remplissage, réglage/butée)
- Câble de levage, poulie, tambour, mouflage
- Autres cinématiques : mouvements horizontaux
- Privilégier rotation / translation
- Tolérance chaîne de cotes Ajustements
- Calage : cale pelable, porté réservée en peinture,
- Chanfrein sur des clavettes ou arbres
- Montage codeur (accouplement, bras de réaction...)
- Nuisances (bruit, émission de polluant,...)
- Roulements Bagues, joints

Règles de conception des structures :

- Charpente / poutre / liaison poutre sommier
- Voie de roulement et bâtiment (joint de dilatation)
- Géométrie pont / voie de roulement
- Encrages / chevilles Plan de ferraillage
- Accès (passerelle, portillon, crinoline, garde corps)
- Calage : résine, cale pelable, peinture, joint,

Règles assemblage :

Assemblage : fileté, soudé, fretté

Règles de fabrication / montage / maintenance :

- Traitement de surface (zingage, tôle inox,...) et thermique (durcissement de surface de galet)
- Soudage (trou d'homme zone de soudage)
- Usinage
- Formage à froid
- Maintenabilité, interchangeabilité
- Point d'encrage sur les pièces, 1, 2 ou 3 points : anneaux, barre de manutention, trappe accès platelage
- Zone réservée de traitement de surface
- Pièces appérées : repérage ou détrompage

Règles d'alimentation:

- Guirlande Gaine ou chaine porte câble (équilibrage mécanique, répartition Puissance/commande)
- Enrouleurs (boite à ressort, moteur couple...)

Dossier justification/utilisation

- La notice constructeur
- Dossier technique : note de calcul

MODALITES PRATIQUES ET MISE EN OEUVRE

Référence: FO 002-1

Equipements apportés par le stagiaire : -

Effectif du groupe : entre 8 et 12 personnes

Durée formation: 2 jours (14 heures)

LES POINTS FORTS



 Transmettre nos règles de conception aux nouvelles générations

Conception mécanique des appareils de levage Niveau II : dimensionnement



OBJECTIFS, PUBLICS ET METHODES

Objectifs:

Améliorer les compétences des équipes projets dans les domaines de la conception et de la justification par calcul de structures et cinématiques d'appareils de levage.

Les Prérequis ou le public concerné :

Projeteurs ou ingénieurs d'études en mécanique et / ou en structures métalliques Avoir suivi le niveau I ou une expérience de 2 ans minimum est requise dans les domaines du levage

Périmètre technique couvert: Contrôle et mesures :

- · Avant-projets
- Etudes
- Gestion technique de projets

Méthodes et outils pédagogiques :

- Présentation sur vidéoprojecteur :
 - > Définitions
 - > Normes appliquées
 - > Méthodes
 - > Exemples

Moyens d'évaluation :

- Une feuille de présence sera émargée par chaque stagiaire par demi-journées de formation
- Evaluation des acquis contrôlés par des exercices et des mises en situation tout au long de la formation.

Formateurs:

Ce sont des formateurs qui ont des compétences d'ordre technique, professionnel ou théorique mais aussi pédagogique, reconnues par des diplômes ou issues de leur expérience professionnelle.

MODALITES PRATIQUES ET MISE EN OEUVRE

Référence: FO 002-2

Equipements apportés par le stagiaire : -

Effectif du groupe : entre 8 et 12 personnes

Durée formation: 4 jours (28 heures)

PROGRAMME

Sensibilisation : règles et normes

- La FEM 1.001
- La règlementation (la directive machines, ...)
- Le comité technique CEN/TC 147 et les nouvelles normes: EN 13001, EN 13135, EN 15011...

Classement

- FEM : classification des engins, des mécanismes, des éléments
- EN 13001 : Les paramètres de classement des appareils de levage

Connaissances théoriques

- Démarches de classement
- Les efforts ou sollicitations et les combinaisons
- Connaître les bases scientifiques des ruines par fatigue ou instabilités
- Démarches de calcul des éléments de charpente et de mécanisme

Application des connaissances : dimensionnement et vérification, « principalement suivant la FEM »

- · Classer un appareil, un mécanisme, un élément
- Calculer les différentes sollicitations, savoir les combiner : poids propre, charges, accélérations, marche en crabe, tamponnement, climat, stabilité globale
- · Calculer les éléments de charpente
 - > Qualité des aciers, rupture fragile
 - > Non plastification
 - > Déformées-vibrations
 - > Contraintes générales et locales
 - > Flambement, voilement, déversement
 - > Fatigue
- Vérifier les assemblages : boulonnés, articulés et soudés
- Calculer les éléments de mécanisme
 - > Non plastification
 - > Fatigue
- Concevoir et dimensionner les composants
 - > Charpente : poutres maîtresses, liaisons poutresommier, voies de roulement
 - > Mécanismes :
 - Levage : câble, mouflage, tambour, réducteur, moteur, frein
 - Mouvements horizontaux : galet, motorisation

LES POINTS FORTS



 Une exploitation concrète de la nouvelle normalisation pour les calcul RDM et cinématiques des équipements de levage

Les bases de l'électricité industrielle Niveau I - Pour mécanicien



OBJECTIFS, PUBLICS ET METHODES

Objectifs:

A l'issue de cette formation, le stagiaire sera capable de :

- Permettre à un mécanicien d'acquérir une polyvalence en électricité. Ces notions de bases peuvent être complétées par une formation électrique plus spécialisée
- Passage du CQPM n°: MQ 2016 04 31 0309: Câbleur de faisceaux électriques

Les Prérequis ou le public concerné :

Personnel de chantier :

ouvrier ou technicien mécanique en usine ou sur chantier ayant au moins 3 ans d'expériences en mécanique.

Périmètre technique couvert: Contrôle et mesures :

- Montage et câblage :
 - > Tirage de câbles et montage de cheminements
 - > Raccordements
 - > Repérage

Méthodes et outils pédagogiques :

- Présentation sur vidéoprojecteur :
 - > Définitions
 - > Repères
 - > Exemples
- · Exercices, schémas
- · Matériel électrique

Moyens d'évaluation:

- Une feuille de présence sera émargée par chaque stagiaire par demi-journées de formation
- Evaluation des acquis contrôlés par des exercices et des mises en situation tout au long de la formation.
- Passage du CQPM n°MQ 2016 04 31 0309

Formateurs:

Ce sont des formateurs qui ont des compétences d'ordre technique, professionnel ou théorique mais aussi pédagogique, reconnues par des diplômes ou issues de leur expérience professionnelle.

PROGRAMME

Vocabulaire technique - Rappels

Définitions, caractéristiques principales

Lecture de schémas, nomenclature, normes

- Symboles
- Structure des folios, formats
- · Cartouches, indications diverses
- Interpréter un schéma (base fondamentale, courtcircuit)
- Définition des couleurs de fils
- Intensité admissible suivant la section du fil
- Degré de protection (interpréter un descriptif, IP, courant, tension)

Introduction à l'électricité

· Grandeurs physiques et type de courant

Test

Utilisation d'un testeur de continuité

Les règles de l'art ou pratique de câblage

- Sertissage : dénudage (choix des cosses et embouts en fonction des sections)
- Tirage de câbles Méthode Astuces
- Pose de cheminements électriques
- Préparation des têtes de câbles (dénudage, presse étoupe)
- Repérage et raccordements
- Soudure à l'étain
- Règles CEM (blindage, séparation des circuits, tresse de masse)

Les protections

- Fusibles, thermiques, disjoncteurs
- Sectionneurs

Les commandes, afficheurs et relayage

- Sectionneurs
- Voyants, afficheurs
- Relayage, temporisation

Les actionneurs : Moteurs - Type, couplage

Les capteurs

Mécanique, inductif, codeur, cellule de charge



MODALITES PRATIQUES ET MISE EN OEUVRE

Référence: FO 014

Equipements apportés par le stagiaire : chaussures de sécurité

Effectif du groupe : entre 4 et 6 personnes

Durée formation: 10 jours de théorie et de pratique (70 heures)

Passage du CQPM: n° MQ 2016 04 31 0309



- La polyvalence
- Une formation qualifiante et certifiante
- + de 10 exercices pratiques

La Métallurgie du soudage



OBJECTIFS, PUBLICS ET METHODES

Objectifs:

A l'issue de cette formation, le stagiaire sera capable de comprendre la structure, les propriétés mécaniques et la classification des aciers. Comprendre les effets thermiques du soudage, savoir les prendre en compte pour souder les aciers.

Les Prérequis ou le public concerné :

Techniciens et ingénieurs confrontés aux difficultés métallurgiques que pose le soudage.

Méthodes et outils pédagogiques :

- · Ateliers d'échanges
- · Réflexion individuelle et en sous-groupe
- · PaperBoard, tableau
- Salle de formation
- Vidéoprojecteur
- · Support de formation

Moyens d'évaluation:

- Une feuille de présence sera émargée par chaque stagiaire par demi-journées de formation
- Evaluation des acquis contrôlés par des exercices et des mises en situation tout au long de la formation.

Formateurs:

Ce sont des formateurs qui ont des compétences d'ordre technique, professionnel ou théorique mais aussi pédagogique, reconnues par des diplômes ou issues de leur expérience professionnelle.

PROGRAMME

Les bases du soudage :

- Chapitre 1 Définition du soudage : terminologie
- Chapitre 2 Définition par le concepteur : caractéristiques mécaniques des soudures
- Chapitre 3 Les principaux défauts de soudage causes et conséquences
- Chapitre 4 Le système qualité en soudage
- Chapitre 5 Les principales techniques de soudage : TIG, MAG(MIG), soudage sous flux solide, soudage par faisceaux d'électrons

Les bases de la métallurgie des aciers

- Chapitre 1 Définition
- Chapitre 2 Caractéristiques mécaniques des matériaux : Re, Rm, KV, dureté et fatigue
- Chapitre 3 Métallurgie des aciers : le diagramme fer carbone
- Chapitre 4 Traitements thermiques des aciers : comment donner des caractéristiques mécaniques aux aciers?
- Chapitre 5 Fabrication des aciers : filière fonte et ferraille, laminage et traitement des aciers utilisés chez REEL

Métallurgie du soudage

- Chapitre 1 Notion de soudabilité : soudabilité métallurgique, opératoire et globale
- Chapitre 2 Aspect thermique du soudage
- Chapitre 3 Etude de la ZAT : cas des aciers au carbone
- Chapitre 4 Etude de la zone fondue
- Chapitre 5 Conséquences sur la soudabilité des aciers

Les déformations en soudage

- Chapitre 1 Caractéristiques physiques des matériaux
- Chapitre 2 Déformations et contraintes de soudage
- Chapitre 3 Limiter les déformations de soudage

Désignation et préparation des joints soudés

MODALITES PRATIQUES ET MISE EN OEUVRE

Référence: FO 021

Equipements apportés par le stagiaire : -

Effectif du groupe : entre 8 et 12 personnes

Durée formation: 5 jours (35 heures)

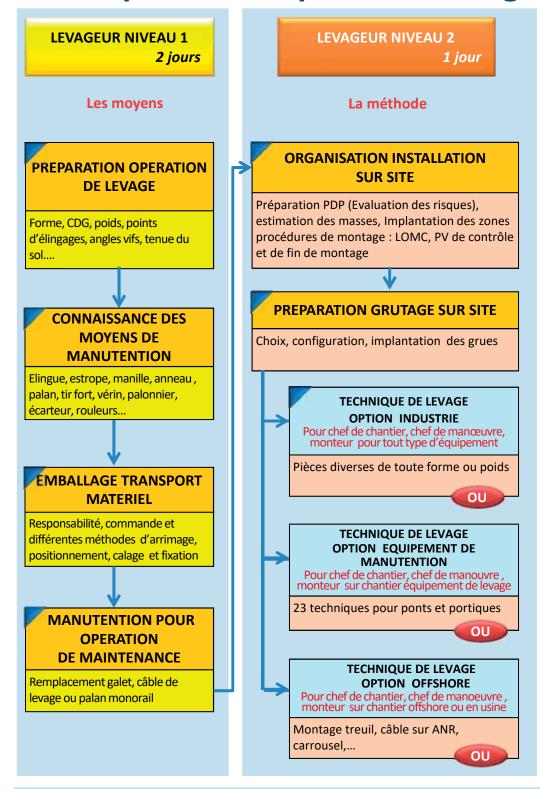
LES POINTS FORTS



 Une formation qui répond aux besoins précis de nos fabrications

Cursus des formations levageur en complément du pontier ou du grutier





PRATIQUE DU LEVAGE 1 jour

Elinguer et lever une pièce simple Monter des poutres / pièces en bateau

Comment lever des pièces à géométrie variable & Recherche du centre de gravité

Retournement de pièces

Monter un pont bipoutre sur sa voie de roulement (maquette)

LEVAGEUR ATELIER

1 jour

Les moyens et la méthode

PREPARATION OPERATION DE LEVAGE

Pour chaudronniers et monteur atelier

Forme, CDG, poids, points d'élingages, angles vifs, tenue du sol....

CONNAISSANCE DES MOYENS DE MANUTENTION

Elingue, estrope, manille, anneau, palan, tir fort, vérin, palonnier, pinces à tôles, ...

Levageur Niveau I



OBJECTIFS, PUBLICS ET METHODES

Objectifs:

Connaître l'essentiel des équipements de manutention et les consignes d'utilisation.

Les Prérequis ou le public concerné :

Tous les intervenants devant utiliser des moyens de levage ou destinés à participer à l'élingage d'une charge.

Périmètre technique couvert: Contrôle et mesures :

- · Estrope textile
- · Elingue chaîne
- Elingue câble
- Manille
- · Anneau de levage
- Corde
- Serre-câble
- · Protection d'angle vif
- Tirfor
- Palan de chantier
- Palan à levier, à maillons, à rouleaux
- · Cric à crémaillère
- Cric hydraulique
- Coussin de levage
- · Coussin d'air

Méthodes et outils pédagogiques :

- · Manilles (neuves ou endommagées)
- Cordes
- Elingues
- · Photos de situations
- Questionnaire d'évaluation levageur Niveau I

Moyens d'évaluation:

- Une feuille de présence sera émargée par chaque stagiaire par demi-journées de formation
- Evaluation des acquis contrôlés par des exercices et des mises en situation tout au long de la formation.

Formateurs:

Ce sont des formateurs qui ont des compétences d'ordre technique, professionnel ou théorique mais aussi pédagogique, reconnues par des diplômes ou issues de leur expérience professionnelle.

PROGRAMIME

Préparation d'une opération de levage

- Un bon élingage : les enjeux pour les salariés et pour les entreprises
- Forme, encombrement, CDG, rigidité, Poids des pièces
- Connaissance des règles d'élingage : estropes textiles, aciers ou chaînes et apparaux divers
- Points d'élingages
- · Vérification des accès environnement
- · Calcul et choix des moyens de levage
- Calcul et Choix des apparaux de levage
- · Protection des angles vifs
- Retournement de pièce
- Vérification de la tenue du sol en charge

Connaissance des moyens de manutention portatifs

- Elingue, estrope : textile, câble acier et chaîne
- Manille, anneau fixe/orientable
- Palan à chaîne, palan à levier, tirfo r...
- Cric, Vérin, centrale ...
- Palonnier, écarteur
- · Rouleurs, coupleurs
- Coussin de levage
- · Coussin d'air

Emballage transport matériel

- Responsabilité du transporteur ou du donneur d'ordre : règles de chargement / déchargement / transport
- Commande du transport en fonction du volume de l'encombrement du poids des accès routiers et du site
- Différentes méthodes d'arrimage, positionnement, calage et fixation

Manutention pour opération de maintenance

- Connaissance de l'environnement de l'intervention
- Remplacement d'un galet
- Remplacement d'un câble de levage
- Manutention d'un palan monorail

MODALITES PRATIQUES ET MISE EN OEUVRE

Référence: FO 007-1

Equipements apportés par le stagiaire : chaussures de sécurité

Effectif du groupe : entre 8 et 12 personnes

Durée formation: 2 jours (14 heures)



- Une vision concrète du levage
- Unique sur le marché des formations

Levageur niveau II Dans les activités de l'industrie



OBJECTIFS, PUBLICS ET METHODES

Objectifs:

Découvrir de nombreuses techniques de manutention d'équipements variés dans l'industrie manufacturée, le nucléaire, la sidérurgie, l'énergie hydraulique, ...

Bénéficier de 60 ans d'expérience afin de réaliser des opérations de levage efficaces en toute sécurité.

Les Prérequis ou le public concerné :

- Manutention de matériels divers (hors appareil de levage et équipements offshore).
- Chargé d'affaires, chef de chantier, chef de manœuvre, technicien de maintenance, opérateur machine, monteur amené à participer à des opérations de manutention d'équipements industriels.
- Avoir suivi au préalable la formation levageur N1.

Périmètre technique couvert: Contrôle et mesures :

Equipements industriels à lever et/ou déplacer lors d'opérations de chargement/déchargement, d'aménagement, d'exploitation, de modification ou de maintenance.

Méthodes et outils pédagogiques :

- · Présentation sur vidéoprojecteur
- · Support remis au stagiaire
- Maquettes
- Animations autour de vidéos et de photos
- Exercices
- Questionnaire d'évaluation levageur Niveau II

Moyens d'évaluation:

- Une feuille de présence sera émargée par chaque stagiaire par demi-journées de formation
- Evaluation des acquis contrôlés par des exercices et des mises en situation tout au long de la formation

Formateurs:

Ce sont des formateurs qui ont des compétences d'ordre technique, professionnel ou théorique mais aussi pédagogique, reconnues par des diplômes ou issues de leur expérience professionnelle.

PROGRAMIME

Organisation installation sur site

- Rappels des critères de choix du levage
 - > Charges
 - > Centre de gravité (CDG)
 - > Gabarits
 - > Sélection de la méthode de levage
 - > Choix des moyens
- Exercice de calcul simplifié de masse et estimation du centre de gravité
- Rappels des consignes de sécurité
 - > Rédaction d'un PDP ou PPSPS (Evaluation des risques)
 - > Estimation des masses et du centre de gravité d'un pont
 - > Implantation des zones de circulation, de stockage du matériel, de montage et de levage
 - > Mise en place des protections et sécurités
 - > Rédaction des procédures de montage
 - > Rédaction des LOMC, PV de contrôle et de fin de montage
 - > Vérification a blanc : zone d'évolution et hauteurs de levage

Préparation d'un grutage sur site

- Choix et configuration des grues : modèles, caractéristiques, lecture d'abaques, équipements complémentaires.
- Implantation des moyens de levage et d'accès
- Vérification a blanc : zone d'évolution et hauteurs de levage

Technique de levage « option industrie »

- Rappel des règle de levage fondamentales
- · Bonnes pratiques
 - > Pièces cylindriques, fagot
 - > Pièces longues, haute, instables
 - > Pièces fragiles, hors gabarit
 - > Pièces avec CDG aléatoire
 - > Pièces lourdes, très lourde,
 - > Pièces volumineuses
 - > Pièces avec forte prise au vent
 - > Circulation de pièces
 - > Pièces articulées,
 - > Charges diverses
- Méthodes
 - > Méthodes particulières
 - > Technique de retournement
 - > Technique de haubanage

MODALITES PRATIQUES ET MISE EN OEUVRE

Référence: FO 007-3

Equipements apportés par le stagiaire : -

Effectif du groupe : entre 8 et 12 personnes

Durée formation: 1 jour (7 heures)



- Une vision concrète du levage
- Unique sur le marché des formations

Levageur - Niveau I et II dans les activité de l'Industrie



OBJECTIFS, PUBLICS ET METHODES

Objectifs:

A l'issue de cette formation, le stagiaire sera capable de :

- Connaître l'essentiel des équipements de manutention et les consignes d'utilisation
- Découvrir les différentes techniques de manutention d'équipements variés.
- Savoir élinguer et lever une pièce correctement

Les Prérequis ou le public concerné :

Tout intervenant devant utiliser des moyens de levage ou destiné à participer à l'élingage d'une charge.

Périmètre technique couvert: Contrôle et mesures :

- · Estrope textile,
- · Elingues chaîne
- · Elingue câble
- Manille
- Anneau de levage
- Corde
- Serre-câble
- Protection d'angle vif
- Tirfor,
- · Palan de chantier
- · Palans à levier à maillons ou à rouleaux
- · Cric à crémaillère
- Cric hydraulique
- Coussin de levage
- Coussin d'air

Méthodes et outils pédagogiques :

- Manilles (neuves ou endommagées)
- Cordes
- Elingues
- · Photos de situations
 - Exercices
- Maguette
- Pratique sur site manutention avec divers équipements
- Présentation sur vidéoprojecteur
- Support de formation remis à chaque Participant

Moyens d'évaluation :

- Une feuille de présence sera émargée par chaque stagiaire par demi-journées de formation
- Evaluation des acquis contrôlés par des exercices et des mises en situation tout au long de la formation.

Formateurs:

Ce sont des formateurs qui ont des compétences d'ordre technique, professionnel ou théorique mais aussi pédagogique, reconnues par des diplômes ou issues de leur expérience professionnelle.

PROGRAMME

Connaissance des règles d'élingage : estropes textiles, aciers ou chaînes et apparaux divers

- Un bon élingage : les enjeux pour les salariés et pour les entreprises
- Connaissance des règles d'élingage : estropes textiles, aciers ou chaînes et apparaux divers / des équipements portatifs de manutention / des règles de chargement / déchargement / transport / de l'environnement de l'intervention

Rappels des critères de choix du levage

- Charges, Centre de gravité (CDG), Gabarits
- Sélection de la méthode de levage et des moyens
- Exercice de calcul simplifié de masse et estimation du centre de gravité

Rappels des consignes de sécurité

- Les caractéristiques des grues sur pneus
- Les caractéristiques des grues auxiliaires de camion
- Lecture des abaques et analyses des configurations

Bonnes pratiques

- Pièces cylindriques
- Pièces longues
- · Pièces fragiles
- · Pièces avec CDG aléatoire
- · Pièces lourdes
- Pièces volumineuses
- Pièces avec forte prise au vent
- · Circulation de pièces
- Charges diverses

Méthodes

- Méthodes particulières
- Technique de retournement
- Technique de haubanage

Partie pratique (3 personnes par 1/2 journée)

• Exercices de mise en pratique de levage : Elingage / levage / retournement de pièces...

MODALITES PRATIQUES ET MISE EN OEUVRE

Référence: FO 007-1-4

Equipements apportés par le stagiaire : chaussures de sécurité

Effectif du groupe : entre 6 et 12 personnes

Durée formation: 3 jours (21 heures) + 0,5 jour (3,5 h) par groupe de 3

stagiaires



- Une vision concrète du levage
- Unique sur le marché des formations

Levageur Niveau II Equipement de manutention



OBJECTIFS, PUBLICS ET METHODES

Objectifs:

A l'issue de cette formation, le stagiaire sera capable de découvrir de nombreuses techniques de manutention d'équipements de levage. Bénéficier de 40 ans d'expérience afin de réaliser des opérations de levage efficaces en toute sécurité.

Les Prérequis ou le public concerné :

- Installation d'équipements de levage neuf.
- Chargé d'affaire, chef de chantier, chef de manœuvre, technicien de maintenance amené à participer à des opérations de manutention de sousensembles de levage. Avoir suivi la formation levageur N1.

Périmètre technique couvert: Contrôle et mesures :

- · Mono poutre posé
- Mono poutre suspendu
- Palan
- Potence
- Monorail
- Bi poutre posé
- Bi poutre suspendu
- Portique
- Semi portique
- Voie de roulement

Méthodes et outils pédagogiques :

- · Présentation sur vidéoprojecteur
- · Support remis au stagiaire
- Photos
- Fournitures
- · Animations vidéo
- Questionnaire d'évaluation levageur Niveau II
- · Exercices pratiques

Moyens d'évaluation :

- Une feuille de présence sera émargée par chaque stagiaire par demi-journées de formation
- Evaluation des acquis contrôlés par des exercices et des mises en situation tout au long de la formation.

Formateurs:

Ce sont des formateurs qui ont des compétences d'ordre technique, professionnel ou théorique mais aussi pédagogique, reconnues par des diplômes ou issues de leur expérience professionnelle.

PROGRAMME

Organisation installation sur site

- Les règles élémentaires en matière levage
- · Rappel des consignes de sécurité
- Rédaction d'un PDP ou PPSPS (Evaluation des risques)
- Estimation des masses et du centre de gravité d'un pont
- Implantation des zones de circulation, de stockage du matériel, de montage et de levage
- Mise en place des protections et sécurités
- Rédaction des procédures de montage
- · Rédaction des LOMC, PV de contrôle et de fin de montage

Organisation

• Les rôles et les gestes de commandement

Préparation sous abri - Ambiance du local

Conditions climatiques

· Vent, température, gel, marée, houle

Environnement disponible

- Caractéristiques de l'élément support
- Prise en compte de la hauteur perdue, encombrement et gabarit
- Charge au sol et obstacle
- · Ajout d'un matériel sur support existant
- Travaux en hauteur superposés : spécificités des tours offshore
- Manutention des apparaux de forte capacité à vide
- Mode d'alimentation et limite de prestation

Installation et essais

- Introduction du matériel dans le local
- · Mise en place/montage du matériel
- Retournement de charge
- Transfert de charge dans une structure
- Oreilles calibrées pour limitation des apparaux Outillages d'essais
- · Réalisation des essais de mise en service

Préparation d'un grutage sur site

- Choix et configuration des grues : modèles, caractéristiques, lecture d'abaques, équipements complémentaires.
- Implantation des moyens de levage et d'accès
- Vérification a blanc : zone d'évolution et hauteurs de levage

Technique de levage « option Equipement de manutention »

- Type d'appareil
- · Caractéristiques de la charge
- Montage hyperstatique Méthodes
- Equipements et apparaux de levage
- Course et vitesse des mouvements
- · Contrôle de la charge
- · Précision de positionnement et alignement

EXERCICES PRATIQUES

LES POINTS FORTS



- Une vision concrète du levage
- Unique sur le marché des formations

MODALITES PRATIQUES ET MISE EN OEUVRE

Référence: FO 007-2

Equipements apportés par le stagiaire : -

Effectif du groupe : entre 8 et 12 personnes

Durée formation: 1 jour (7 heures)

Levageur en atelier



OBJECTIFS, PUBLICS ET METHODES

Objectifs:

Connaître les consignes d'utilisation de l'essentiel des équipements de manutention d'un atelier de chaudronnerie et de montage.

Les Prérequis ou le public concerné :

Tous les intervenants devant utiliser des moyens de levage ou destinés à participer à l'élingage d'une charge en atelier.

Atelier de chaudronnerie et de mécanique

Périmètre technique couvert: Contrôle et mesures :

- · Estrope textile
- Elingue chaîne
- Elingue câble
- Manille
- Anneau de levage
- Corde
- Serre-câble
- · Protection d'angle vif
- Différents modèles de pinces à tôles
- Tirfor
- · Palan de chantier
- · Palan à levier, à maillons, ou à rouleaux
- · Cric à crémaillère
- · Cric hydraulique
- · Coussin de levage
- Equilibreur
- · Retourneur à sangles

Méthodes et outils pédagogiques :

- Manilles (neuves ou endommagées)
- Cordes
- Elingues
- Photos de situation
- · Questionnaire d'évaluation

Moyens d'évaluation:

- Une feuille de présence sera émargée par chaque stagiaire par demi-journées de formation
- Evaluation des acquis contrôlés par des exercices et des mises en situation tout au long de la formation.

Formateurs:

Ce sont des formateurs qui ont des compétences d'ordre technique, professionnel ou théorique mais aussi pédagogique, reconnues par des diplômes ou issues de leur expérience professionnelle.

PROGRAMME

Le poids

- Poids de l'élément à manutentionner
- · Pesage d'un élément long
- La matière
- · La densité
- Forme

Angles d'élingage

- · Surface au contact
- Qualité des points
- Influence de l'angle
- Coefficient majorateur

Le matériel

- · Elinques textiles
- Serre câbles
- Elingues, chaînes
- Manilles
- Anneaux
- Cordes
- Protections
- Apparaux

Les techniques

- Retournement
- Centre de gravité
- · Phases de basculement
- Basculement d'une charge haute
- Connaissance des apparaux spécifiques à la chaudronnerie
- Consignes générales en atelier

MODALITES PRATIQUES ET MISE EN OEUVRE

Référence: FO 007-7

Equipements apportés par le stagiaire : chaussures de sécurité

Effectif du groupe : entre 8 et 12 personnes

Durée formation: 1 jour (7 heures)



- Valable pour les différentes usines en France
- Proposée depuis 8 ans et plusieurs fois mise à jour
 - Unique sur le marché des formations

Pratique du levage



OBJECTIFS, PUBLICS ET METHODES

Objectifs:

A l'issue de cette formation, le stagiaire sera capable d' :

- Avoir une logique de raisonnement pour réaliser des levages
- Choisir la bonne méthode de levage
- Réaliser des levages en toute sécurité.

Les Prérequis ou le public concerné :

- Etre titulaire d'une formation pontier BAB valide et être habilité par l'employeur.
- Avoir suivi les formations levageur N1 et/ou levageur atelier.
- Tout collaborateur susceptible d'être sollicité pour réaliser un levage.

Périmètre technique couvert: Contrôle et mesures :

- Les apparaux de levage (estropes textiles, chaînes ou câbles), les manilles, les anneaux et organeaux
- Elingues
- Elingue câble
- · Protection d'angle vif
- Palan

Méthodes et outils pédagogiques :

- Mise à disposition de ponts roulants ou portique dans les usines.
- Utilisation d'un chariot élévateur et de palans
- Simulateur
- Divers matériels pour réaliser l'élinguage

Moyens d'évaluation:

- Une feuille de présence sera émargée par chaque stagiaire par demi-journées de formation
- Evaluation des acquis contrôlés par des exercices et des mises en situation tout au long de la formation

Formateurs:

Ce sont des formateurs qui ont des compétences d'ordre technique, professionnel ou théorique mais aussi pédagogique, reconnues par des diplômes ou issues de leur expérience professionnelle.

PROGRAMME

Mises en situation différentes

Exercice 1 : Elinguer et lever une pièce simple

- Choix du système d'élinguage (chaîne élingue textile..)
- Lever une pièce d'une forme géométrique simple

Exercice 2 : Monter des poutres / pièces en bateau

- Comment sécuriser le levage
- Quelle technique utiliser?
- Utilisation de crochets, brins fixes et brins mobiles.

Exercice 3 : Comment lever des pièces à géométrie variable & Recherche du Centre de Gravité

- Exercices sur différentes formes de pièces à géométrie variable.
- · Zone à sécuriser
- Comment réussir le levage correctement
- · Quelles protections?

Exercice 4 : Retournement de pièces

- Utilisation d'un palonnier avec plusieurs points d'accroche
- Comment accrocher une charge correctement
- Phases de basculement
- Basculement d'une charge haute

Exercice 5 : Monter un pont bipoutre sur sa voie de roulement (maguette)

 Plusieurs techniques à utiliser selon le poids / la hauteur / le centre de gravité / les points d'accrochage, l'encombrement sous toiture, pose du chariot,....

MODALITES PRATIQUES ET MISE EN OEUVRE

Référence: FO 007-6

Equipements apportés par le stagiaire : chaussures de sécurité –

Casquettes coquées

Effectif du groupe : entre 2 et 6 personnes

Durée formation: 1 jour (7 heures)



- Formation pratique à 100%
- Mises en situation réelles

Cycle Métier Mécanique Niveau I



OBJECTIFS, PUBLICS ET METHODES

Objectifs:

- Connaître et mettre en pratique les connaissances nécessaires au montage, au réglage, à l'entretien et au diagnostic de panne sur la partie mécanique d'un appareil de levage
- Passage du CQPM n°1989 04 59 021 : Opérateur(trice) en maintenance industrielle

Les Prérequis ou le public concerné :

Electromécanicien ou mécanicien en charge du montage ou de la maintenance.

Périmètre technique couvert: Contrôle et mesures :

- Equipements de levage
 - > Ponts roulants
 - > Portiques
 - > Palans (chaine, sangle)
 - > Potences
- Composants
 - > Moteurs et embrayages
 - > Réducteurs (treuils, palans)
 - > Tambours et poulies
 - > Câbles
 - > Freins (coniques, à disques..)
 - > Galets (direction, translation...)
 - > Limiteurs de couple
 - > Limiteurs de charge
 - > Enrouleurs
 - > Mouflage et paliers
- Accessoires
 - > Voies de roulement, rails
 - > Boulonneries et roulements
 - > Outillage de métrologie
 - > Outillage de thermographie / vibrations
- Mode opératoire de maintenance

Méthodes et outils pédagogiques :

- · Exercices divers en salle
- · Exercices divers en atelier
- · Présentation sur vidéoprojecteur
- · Support remis au stagiaire
- · Maquettes en atelier
- · Equipements divers en atelier

Moyens d'évaluation:

- Une feuille de présence sera émargée par chaque stagiaire par demi-journées de formation
- Evaluation des acquis contrôlés par des exercices et des mises en situation tout au long de la formation
- Passage du CQPM n°1989 04 59 021

Formateurs:

Ce sont des formateurs qui ont des compétences d'ordre technique, professionnel ou théorique mais aussi pédagogique, reconnues par des diplômes ou issues de leur expérience professionnelle.

PROGRAMME

- Description des différents moyens de levage, vocabulaire, performances, caractéristiques et réalisations REEL
- Connaissance des règles de Qualité, générales et chantiers
- Maintenance (pratique méthodologie objectifs)
- Moteurs, montages mécaniques, alignements
- Réducteurs, transmissions, accouplements
- Freins différents types, réglages (UNELEC, SIME, STAHL...)
- · Tambours, paliers, poulies, moufles
- Voies de roulement, poutres
- Diagnostics pannes et maintenance des systèmes mécaniques
- Rappels des connaissances électriques de base des appareils de levage
- Métrologie
- Connaissance des tolérances d'usinage
- Caractéristiques et mise en œuvre de la boulonnerie
- Synthèse détaillée de la réglementation en matière de manutention
- Connaissance de la thermographie
- Soudage occasionnel en chantier



FORMATION CERTIFIANTE

LES POINTS FORTS



- Un contenu riche et apprécié
- Une formation qualifiante
- Une formation éligible par les OPCA en matière de financement

MODALITES PRATIQUES ET MISE EN OEUVRE

Référence: FO 005

Equipements apportés par le stagiaire : chaussures de sécurité -bouchons d'oreilles

Effectif du groupe : entre 5 et 8 personnes

Durée formation: 15 jours (105 heures)

Passage du CQPM n° MQ 1989 04 59 021

Cycle Métier Electrique Niveau I



OBJECTIFS, PUBLICS ET METHODES

Objectifs:

- Connaitre et mettre en pratique les bases élémentaires spécifiques dans le domaine électrique, en matière d'équipements de levage
- Passage du CQPM n°2006 07 92 0254 : Agent de maintenance de matériels de manutention

Les Prérequis ou le public concerné :

Mécanicien, électromécanicien ou électricien en charge de la mise en service, des essais ou de la maintenance d'équipements industriels.

Périmètre technique couvert: Contrôle et mesures :

- Equipements de levage
 - > Ponts roulants
 - > Portiques
 - > Palans
 - > Potences
- Composants
 - > Moteurs
 - > Freins
 - > Armoires électriques
 - > Capteurs
- Accessoires
 - > Dispositifs d'alimentation
 - > Pesage

Méthodes et outils pédagogiques :

- Exercices divers en atelier (dépannages, réglages, câblages, mesures...)
- · Présentation sur vidéoprojecteur
- Support remis au stagiaire
- Interventions entreprises extérieures ou fournisseurs
- Fournitures électriques (capteur, actionneur, protection, bornier, câble,...)
- · Equipements divers en atelier
- Maquettes, armoires et appareils adaptés

Moyens d'évaluation:

- Une feuille de présence sera émargée par chaque stagiaire par demi-journées de formation
- Evaluation des acquis contrôlés par des exercices et des mises en situation tout au long de la formation.
- Passage du CQPM n°2006 07 92 0254

Formateurs:

Ce sont des formateurs qui ont des compétences d'ordre technique, professionnel ou théorique mais aussi pédagogique, reconnues par des diplômes ou issues de leur expérience professionnelle.

PROGRAMME

- Description des différents moyens de levage, vocabulaire, performances, caractéristiques et réalisations REEL
- Origine et moyens de production de l'électricité
- Connaissance des règles de Qualité, générales et chantiers
- Maintenance (pratique méthodologie objectifs)
- Rappel des règles mécaniques des appareils de levage
- Notions de base en électricité, mesures
- Synthèse détaillée de la réglementation
- Lecture de plans
- · Composants d'une armoire électrique
- Dispositifs de commande, de contrôle de position
- Radiocommandes
- Moteurs, freins de palans et limiteurs de charge
- Diagnostic par thermographie
- Approche des variateurs (Schneider, Verlinde, SEW...)
- Freins différents types, réglages (UNELEC, SIME, STAHL...)
- Câblages en armoire
- Recherche de pannes

MODALITES PRATIQUES ET MISE EN OEUVRE

Référence: FO 006-1

Equipements apportés par le stagiaire : chaussures de sécurité -

bouchons d'oreilles

Effectif du groupe : entre 5 et 8 personnes

Durée formation: 15 jours (105 heures)

Passage du CQPM n° MQ 2006 07 92 0254



FORMATION CERTIFIANTE



- Un contenu riche et apprécié
- Une formation qualifiante
- Une formation éligible par les OPCA en matière de financement

Cycle Métier Electrique Niveau II



OBJECTIFS, PUBLICS ET METHODES

Objectifs:

- Compléter les connaissances en matière d'électricité afin de réaliser des interventions efficaces et sûres
- Faciliter les diagnostics de pannes, le dépannage, la mise en conformité des machines, la protection des équipements, la mise en service et les essais
- Passage du CQPM n° MQ 2017 02 69 0313 : Technicien (ne) en maintenance de matériel de levage

Les Prérequis ou le public concerné :

Electromécanicien ou électricien en charge de la mise en service, des essais ou de la maintenance d'équipements industriels.

Périmètre technique couvert: Contrôle et mesures :

- · Equipements de levage
 - > Ponts roulants
 - > Portiques
 - > Palans
 - > Potences
- · Composants
- > Moteurs
- > Freins
- > Armoires électriques
- > Capteurs
- Accessoires
 - > Dispositifs d'alimentation
 - > Pesage

Méthodes et outils pédagogiques :

- Exercices divers en atelier (dépannages, réglages, câblages, mesures)
- · Présentation sur vidéoprojecteur
- Support remis au stagiaire
- Interventions entreprises extérieures ou fournisseurs
- Fournitures électriques (capteur, actionneur, protection, bornier, câble)
- · Equipements divers en atelier
- Maquettes, armoires et appareils adaptés

Moyens d'évaluation:

- Une feuille de présence sera émargée par chaque stagiaire par demi-journées de formation
- Evaluation des acquis contrôlés par des exercices et des mises en situation tout au long de la formation.
- Passage du CQPM n° MQ 2017 02 69 0313

Formateurs:

Ce sont des formateurs qui ont des compétences d'ordre technique, professionnel ou théorique mais aussi pédagogique, reconnues par des diplômes ou issues de leur expérience professionnelle.

PROGRAMME

- Connaissance des règles de Qualité, générales et chantiers
- Maintenance (pratique méthodologie objectifs)
- Rappel des règles mécaniques des appareils de levage
- Origine et moyens de production de l'électricité
- Variation de vitesse mouvements horizontaux et levage (Schneider, Verlinde, SEW...)
- Synthèse détaillée de la réglementation en matière de manutention
- RSV / CESL
- Oscilloscope, instruments de mesures
- Freins de palans
- Dispositifs de commande, de contrôle de position
- Limiteurs de charge, pesage, contrôle survitesse
- Connaissance du diagnostic par thermographie
- Freins différents types, réglages (UNELEC, SIME, STAHL...)
- Radiocommandes
- Initiation à l'automatisme

MODALITES PRATIQUES ET MISE EN OEUVRE

Référence: FO 006-2

Equipements apportés par le stagiaire : chaussures de sécurité -

bouchons d'oreilles

Effectif du groupe : entre 5 et 8 personnes

Durée formation: 15 jours (105 heures)

Passage du CQPM: n° MQ 2017 02 69 0313



FORMATION CERTIFIANTE



- Un contenu riche et apprécié
- Une formation qualifiante
- Une formation éligible par les OPCA en matière de financement

Hydraulique - Niveau I



OBJECTIFS, PUBLICS ET METHODES

Objectifs:

A l'issue de cette formation, le stagiaire sera capable de :

- Reconnaître les symboles hydrauliques et comprendre la fonction des composants
- Sélectionner correctement des accessoires ou des composants pour les remplacements
- Lire et comprendre un schéma
- Appliquer des méthodes de recherche de pannes, régler et remettre en service une installation simple

Les Prérequis ou le public concerné :

Techniciens de maintenance, avoir des notions de mécanique.

Méthodes et outils pédagogiques :

- Bancs d'essais équipés de composants industriels
- 50% de pratique minimum
- Possibilité de travailler sur des schémas hydrauliques REEL
- · Documentation pédagogique

Moyens d'évaluation :

- Une feuille de présence sera émargée par chaque stagiaire par demi-journées de formation
- Evaluation des acquis contrôlés par des mises en pratique tout au long de la formation

Formateurs:

Ce sont des formateurs qui ont des compétences d'ordre technique, professionnel ou théorique mais aussi pédagogique, reconnues par des diplômes ou issues de leur expérience professionnelle.

PROGRAMIME

Connaître les principes généraux de l'hydraulique

- · Notion de force : pression
- Notion de vitesse : débit
- Notion de puissance
- Généralités sur les circuits de base

Les fluides hydrauliques

- · Les différents types
- La pollution, ses conséquences, comment s'en préserver et comment la traiter

Comprendre la technologie et assurer le réglage des principaux composants

- Réservoir, filtre, pompe, distributeur, vérin, limiteur de pression
- Soupape antichoc, soupape de séquence, valve d'équilibrage, de freinage
- Soupape réductrice de pression
- Limiteur et régulateur de débit

Aborder la lecture d'un schéma hydraulique

- · Construire un schéma
- Reconnaître les blocs fonctionnels et les grandes lignes de fonctionnement d'un schéma d'équipement industriel

Mesure de débit, de pression

Notion sur les raccords dans le cadre du dépannage

Maintenance préventive

- Gestion de la pollution
- Gestion des fuites
- Les flexibles et leurs protections

Maintenance et diagnostic de pannes

- La documentation technique de l'installation
- Analyse du fonctionnement de l'installation
- · Analyse du schéma hydraulique et recherche de panne
- Le matériel et les points de contrôle
- Mise en place des procédures de contrôle
- Analyse des relevés
- Recherche de pannes sur la machine ou simulateur

Sécurité autour de l'hydraulique (consignation avant intervention)

MODALITES PRATIQUES ET MISE EN OEUVRE

Référence: FO 017-1

Equipements apportés par le stagiaire : chaussures de sécurité

Effectif du groupe : entre 4 et 6 personnes

Durée formation: 5 jours (35 heures)

LES POINTS FORTS



 Un programme sur-mesure pour nos activités avec une partie sur banc de simulation et une partie sur les équipements de nos stagiaires

Hydraulique - Niveau II



OBJECTIFS, PUBLICS ET METHODES

Objectifs:

A l'issue de cette formation, le stagiaire sera capable de :

- Assurer la maintenance préventive des installations hydrauliques
- · Aborder les interventions en sécurité
- Améliorer la lecture de schémas : du schéma à l'installation et de l'installation au schéma

Les Prérequis ou le public concerné :

Personnel du service maintenance avec expérience significative ou ayant suivi la formation Hydraulique N1.

Méthodes et outils pédagogiques :

- Théorie et pratique basées sur des cas réels
- Données techniques et exercices d'application
- Banc d'essais
- Situations professionnelles reconstituées en centre ou en entreprise
- 50% de pratique minimum
- · Documentation pédagogique

Moyens d'évaluation :

- Une feuille de présence sera émargée par chaque stagiaire par demi-journées de formation
- Evaluation des acquis contrôlés par des exercices et des mises en situation tout au long de la formation.

Formateurs:

Ce sont des formateurs qui ont des compétences d'ordre technique, professionnel ou théorique mais aussi pédagogique, reconnues par des diplômes ou issues de leur expérience professionnelle.

PROGRAMME

Préambule

 Rappels de fluidiques hydrauliques et de circuits construits avec les différents composants

Etude et simulation de circuits « types », avec « défaillances »

- Les composants, symbolisation et rôle
- Essais sur banc didactique (différentes pressions vitesses)
- Relevé de schémas sur circuit pré-tuyauté

Les systèmes à commande proportionnelle

 Les composants spécifiques (pression, débit, contrôle de position électromagnétisme proportionnel, cartes électroniques)

Transmission de mouvements en circuit fermé

 Principe de fonctionnement, composants spécifiques et protections circuits de gavage et de commande cylindrée

Etude des circuits « équipements » de l'entreprise

 Lecture des schémas, essais et mesure en fonctionnement, validation des réglages

Méthodologie de diagnostic

 Analyse du mode de défaillance, des schémas, utilisation des appareils de contrôles, identification de la cause du dysfonctionnement

Procédure d'intervention en sécurité

Les différents fluides, leur filtration

Caractéristiques, conditions d'utilisation, différentes pollutions

Opérations de maintenance systématique

 Contrôle des caractéristiques, surveillance et dépollution des fluides, des niveaux et des filtres, réduction des fuites

MODALITES PRATIQUES ET MISE EN OEUVRE

Référence: FO 017-2

Equipements apportés par le stagiaire : chaussures de sécurité

Effectif du groupe : entre 4 et 6 personnes

Durée formation : 2 X 2 jours (28 heures) avec intervalle de 15 jours

Lieu: dans les locaux de l'AFPI / l'AFORP...

LES POINTS FORTS



 Un programme sur-mesure pour nos activités avec une partie sur banc de simulation et une partie sur les équipements de nos stagiaires

Hydraulique au Bureau d'études



OBJECTIFS, PUBLICS ET METHODES

Objectifs:

A l'issue de cette formation, le stagiaire sera capable de :

- Assurer la maintenance préventive des installations hydrauliques
- · Aborder les interventions en sécurité
- Améliorer la lecture de schémas : du schéma à l'installation et de l'installation au schéma

Les Prérequis ou le public concerné :

Personnel du service maintenance avec expérience significative ou ayant suivi la formation Hydraulique N1.

Méthodes et outils pédagogiques :

- Théorie et pratique basées sur des cas réels
- Données techniques et exercices d'application
- · Banc d'essais
- Situations professionnelles reconstituées en centre ou en entreprise
- 50% de pratique minimum
- · Documentation pédagogique

Moyens d'évaluation :

- Une feuille de présence sera émargée par chaque stagiaire par demi-journées de formation
- Evaluation des acquis contrôlés par des exercices et des mises en situation tout au long de la formation.

Formateurs:

Ce sont des formateurs qui ont des compétences d'ordre technique, professionnel ou théorique mais aussi pédagogique, reconnues par des diplômes ou issues de leur expérience professionnelle.

PROGRAMME

Préambule

 Rappels de fluidiques hydrauliques et de circuits construits avec les différents composants

Etude et simulation de circuits « types », avec « défaillances »

- Les composants, symbolisation et rôle
- Essais sur banc didactique (différentes pressions vitesses)
- Relevé de schémas sur circuit pré-tuyauté

Les systèmes à commande proportionnelle

 Les composants spécifiques (pression, débit, contrôle de position électromagnétisme proportionnel, cartes électroniques)

Transmission de mouvements en circuit fermé

 Principe de fonctionnement, composants spécifiques et protections circuits de gavage et de commande cylindrée

Etude des circuits « équipements » de l'entreprise

 Lecture des schémas, essais et mesure en fonctionnement, validation des réglages

Méthodologie de diagnostic

 Analyse du mode de défaillance, des schémas, utilisation des appareils de contrôles, identification de la cause du dysfonctionnement

Procédure d'intervention en sécurité

Les différents fluides, leur filtration

Caractéristiques, conditions d'utilisation, différentes pollutions

Opérations de maintenance systématique

 Contrôle des caractéristiques, surveillance et dépollution des fluides, des niveaux et des filtres, réduction des fuites

MODALITES PRATIQUES ET MISE EN OEUVRE

Référence: FO 017-2

Equipements apportés par le stagiaire : chaussures de sécurité

Effectif du groupe : entre 4 et 6 personnes

Durée formation : 2 X 2 jours (28 heures) avec intervalle de 15 jours

Lieu: dans les locaux de l'AFPI / l'AFORP...

LES POINTS FORTS



 Un programme sur-mesure pour nos activités avec une partie sur banc de simulation et une partie sur les équipements de nos stagiaires

Sensibilisation à l'automatisme



OBJECTIFS, PUBLICS ET METHODES

Objectifs:

A l'issue de cette formation, le stagiaire sera capable de :

- Maîtriser le vocabulaire technique pour communiquer
- Identifier et comprendre le rôle des différentes composantes
- Comprendre un cycle simple de fonctionnement d'un équipement automatisé
- Analyser les conditions de redémarrage d'un équipement

Les Prérequis ou le public concerné :

Chargés d'affaires, responsables chantier, chefs d'équipe, techniciens de maintenance ou de fabrication en interface avec un automate.

Méthodes et outils pédagogiques :

- Mise en situation sur un automate qui pilote un actionneur et des capteurs
- · Présentation sur vidéoprojecteur
- · Support remis au stagiaire

Moyens d'évaluation :

- Une feuille de présence sera émargée par chaque stagiaire par demi-journées de formation.
- Evaluation des acquis contrôlés par des exercices et des mises en situation tout au long de la formation.

Formateurs:

Ce sont des formateurs qui ont des compétences d'ordre technique, professionnel ou théorique mais aussi pédagogique, reconnues par des diplômes ou issues de leur expérience professionnelle.

PROGRAMME

Les fonctions d'un automate en levage

- Objectifs: régulation, automatisation des tâches, contrôle, coordination
- Fonctions : process, sécurité ou les deux
- Limites : repères pour évaluer la faisabilité par rapport au besoin

La terminologie et les définitions de base

- Les termes usuels utilisés en automatisme
- Les définitions principales pour mieux conseiller
- IHM (Interface Homme Machine), supervision
- Une configuration standard en illustration

De quoi est fait un automate?

- Architecture, CPU, mémoires, coffret / rack / baie, cartes E/S, convertisseur analogique / numérique, bus de communication, traitement déporté
- Langage de programmation, version logiciel

Les langages de programmation

- L'analyse fonctionnelle
- Exemples de langage et spécificités
- Echanges de données entre équipements

Prise en charge des demandes clients

- L'analyse fonctionnelle : la base de la conception
- La prise en compte du process et de la terminologie du client dans l'automatisation du projet
- La prise en compte des impositions produits / langages
- Les phases d'un projet en automatisme
- L'anticipation des interfaces et d'un fonctionnement ouvert : environnement, communication ou autres fonctions à envisager en mesure conservatoire
- Evaluation des postes budgétaires
- Gestion des écarts lors du projet

MODALITES PRATIQUES ET MISE EN OEUVRE

Référence: FO 026

Equipements apportés par le stagiaire : -

Effectif du groupe : entre 5 et 10 personnes

Durée formation: 1 jour (7 heures)

LES POINTS FORTS



 Une formation simple pour des fonctions en interface avec l'automatisme



PREVENTION - SECURITE



Sensibilisation/formation à la Sûreté Nucléaire 8 modules



OBJECTIFS, PUBLICS ET METHODES

Objectifs:

- Module 1 : Gestion documentaire en lien avec des EIP (secrétariat et assistanat de direction) : apporter une attention plus particulière quand il s'agit de projet intégrant des EIP.
- Module 2: Technicien intervenant sur des EIP (travaux neufs et maintenance): appréhender une opération sur des EIP. Avoir une attitude interrogative sur le fait de travailler sur des EIP.
- Module 3: Equipe projet intervenant sur des EIP (ingénieurs et chargé d'affaires) : mesurer l'impact de la non-considération des exigences de sûreté liées à un EIP.
- Module 4: Direction en lien avec des EIP (Directeurs et Membres de Comité de Direction): prendre les bonnes décisions en toute conscience des exigences liées au travail sur des EIP.
- Module 5: Services achats et RH en lien avec des EIP (Direction / responsables achats et RH recrutement / GDC): avoir conscience du niveau d'exigence associé aux projets intégrant des EIP.
- Module 6: Qualité en lien avec des EIP (responsables et délégués qualité) : appréhender le bon niveau de suivi qualité exigé par les projets intégrant des EIP.
- Module 7: Devenir référent en sûreté nucléaire dans le but d'appréhender et d'intégrer les enjeux de Sûreté Nucléaire dans les activités nucléaires, afin d'être garant de la bonne prise en compte des référentiels réglementaires et clients vis-àvis des processus de Système de Management de la Qualité (SMQ) tout en étant capable de détecter et de résoudre tout écart et/ou dérive en matière de Sûreté Nucléaire dans la mise en œuvre de Projets & Contrats.
- ➤ Module 8 : Recyclage

Les Prérequis ou le public concerné :

- Modules 1, 4, 5, 6, 8: Toute personne susceptible d'être en lien avec un contrat intégrant des EIP
- Modules 2, 8 : Technicien susceptible de travailler sur des EIP
- Modules 3, 8 : Ingénieur ou chargé d'Affaires susceptible de travailler sur un projet intégrant des EIP
- Module 7 : Chargés d'affaires, ingénieurs projets, ingénieurs études, responsables qualité ayant une expérience certaine dans le domaine nucléaire

Méthodes et outils pédagogiques :

- · Supports remis aux stagiaires
- Partage de REX, échanges au travers d'évènements qui se sont produits
- Film
- Exercice de mise en situations : jeu de rôles
- Présentation sur vidéoprojecteur

Moyens d'évaluation :

- Evaluation des acquis contrôlés par un questionnaire, et validée par la remise d'un diplôme
- Une feuille de présence sera émargée par chaque stagiaire par demi-journées de formation

Formateurs:

Ce sont des formateurs qui ont des compétences d'ordre technique, professionnel ou théorique mais aussi pédagogique, reconnues par des diplômes ou issues de leur expérience professionnelle.

PROGRAMME

Contexte

- Histoire de la Sûreté Nucléaire
- Contexte énergétique, environnemental, économique et industrielle
- Cadre règlementaire (dont Arrêté INB du 07/02/2012)
- Référentiel de sûreté (modules 3, 4 et 7)

Cœur de la Sûreté Nucléaire

- Définition : Défense en profondeur, AIP, EIP, ED, ...
- Exigences de sûreté (modules 2, 3, 4, 6, 7 et 8)

Intégration de la Culture de Sûreté Nucléaire

- A la conception, fabrication, montage et lors des essais
- Lors de maintenances

durant tout le cycle de vie de l'installation, depuis sa création jusqu'à son démantèlement.

Management de la Sûreté

- Bonnes pratiques au quotidien : questionnement, attitude et contrôle (modules 1, 2, 5, 6 et 7)
- Devoir d'alerte (modules 1, 2, 5, 6 et 7)
- Traçabilité et archivage documentaire (modules 1, 3, 4, 5, 6 et 7)
- Gestion des écarts et amélioration continue (modules 3, 4, 5, 6 et 7)
- Gestion des compétences (modules 3, 4, 5, 6 et 7)
- Maîtrise de la sous-traitance et des achats (modules 3, 4, 5, 6 et 7)
- Facteurs humains et organisationnels (modules 3, 4, 5, 6 et 7)
- Protection de l'environnement (modules 3, 4 et 7)
- Protection des intérêts (modules 3, 4, 5 et 7)
- Enjeux et impacts techniques (modules 3, 4, 5, 6 et 7)
- Enjeux et impacts financiers et / ou calendaires (modules 3, 4, 5, 6 et 7)
- Enjeux pour l'entreprise (modules 4 et 7)
- REX
- Domaines de fonctionnement d'une INB, type d'analyse de sûreté par risques nucléaires et non nucléaires d'origine interne et externe, analyse des référentiels sûreté des clients, approches méthodologiques, intégration de la notion de Sûreté Nucléaire dans un SMQ (module 7)

Les conséquences

 Catalogue d'une centaine d'évènements présentés en séance et adaptés en fonction de l'auditoire.

Exercice pratique

• Jeu de rôles (modules 7)

LES POINTS FORTS



Une démarche originale, concrète et directe pour toucher, par domaines d'activité, les acteurs au quotidien de la Sûreté Nucléaire

MODALITES PRATIQUES ET MISE EN OEUVRE

Référence: SE 119-1 à 8

Pour le module 7 : les stagiaires auront étudié les processus de leur SMQ, ainsi que les référentiels sûreté de leurs clients et le nouvel arrêté INB du 07/02/2012, et auront réfléchi à leurs attendus vis-à-vis de cette formation

Effectif du groupe : selon les modules entre 8 et 12 personnes

Durée formation: selon les modules entre 1,5 heures à 3 jours (24H)

Référent en sureté nucléaire



OBJECTIFS, PUBLICS ET METHODES

Objectifs:

- Appréhender et intégrer les enjeux de Sûreté Nucléaire dans vos activités
- Etre le garant de la bonne prise en compte des référentiels réglementaires et clients vis-à-vis des processus de votre Systèmes de Management de la Qualité (SMQ)
- Etre capable de détecter et résoudre tout écart et/ou dérive en matière de Sûreté Nucléaire dans la mise en œuvre de Projets & Contrats

Les prérequis et le public concerné :

Vous aurez une expérience certaine dans le domaine nucléaire

Vous serez de niveau chargé d'affaires / ingénieur projets / ingénieur études / responsable qualité

Au préalable, vous aurez étudié les processus de votre SMQ, ainsi que les référentiels clients AREVA (SP FR 3SE GEN1) et EDF (SGAQ AIP 2013-03) et le nouvel arrêté INB du 07/02/2012

Vous aurez réfléchi à vos attendus vis-à-vis de cette formation

Méthodes et outils pédagogiques :

- · Support remis aux stagiaires
- Exercice de mise en situation par un jeu de rôles
- · Présentation sur vidéoprojecteur

Moyens d'évaluation:

- Evaluation des acquis contrôlés par un questionnaire en fin de formation
- Une feuille de présence sera émargée par chaque stagiaire par demi-journées de formation

Formateurs:

Ils ont des compétences d'ordre technique, professionnel et théorique, mais aussi pédagogique, reconnues par des diplômes et issues de leur expérience professionnelle.

PROGRAMME

Histoire et contexte de la Sûreté Nucléaire

- Définitions : les INB(S) / les ICPE / l'AIEA / l'ASN / l'IRSN
- Les exploitants nucléaires (CEA, AREVA, EDF, ANDRA)
- Organisation relative à la Sûreté Nucléaire
- Cadre réglementaire
- Principe de défense en profondeur
- Edifice documentaire (référentiel de sûreté)
- Domaines de fonctionnement d'une INB
- L'échelle INES
- Fonction Importante pour la Sûreté (FIS)
- Activité Importante pour la Protection (AIP)
- Elément Important pour la Protection (EIP)
- Exigence de Sûreté (EXS)

Origine des risques

Analyse de risques : nucléaires & non nucléaires, d'origines interne & externe

Management de la sûreté :

- Gestion des compétences
- Maîtrise de la sous-traitance et des achats
- · Facteurs humains et organisationnels
- Protection de l'environnement et des intérêts
- Enjeux pour l'entreprise
- Enjeux / impacts techniques / financiers et/ou calendaires
- · Traçabilité et archivage documentaire
- Gestion des écarts et amélioration continue
- Bonnes pratiques au quotidien
- Devoir d'alerte
- Accident de TOKAIMURA, de TCHERNOBYL et de FUKUSHIMA
- REX
- · Maîtrise des risques

Focus sur:

 Le nouvel arrêté INB du 07/02/2012, les référentiels Client AREVA et EDF

Approches méthodologiques :

- Processus FEM/DAM
- Méthodologie de prise en compte des EXS
- Suivi et traitement des écarts Sûreté
- Participation à des Audits Qualité

MODALITES PRATIQUES ET MISE EN OEUVRE

Référence : SE 119-7

Equipements apportés par le stagiaire : -

Effectifs du groupe : entre 6 et 12 personnes

Durée de la formation : entre 1 et 3 jours suivant le niveau des

stagiaires



- Formateurs d'expériences en Sûreté Nucléaire
- Formation basée sur les processus de votre SMQ

Entreprise extérieure - Plan de Prévention / PPSPS Chargé de travaux (maintenance et/ou travaux neufs)



OBJECTIFS, PUBLICS ET METHODES

Objectifs:

- Apprendre et mettre en application les règles et bonnes pratiques de mise à disposition des équipements de production pour l'exécution en sécurité d'opérations spécifiques (maintenance, arrêts, contrôles périodiques)
- Organiser, dans le respect des règles de sécurité, les opérations de consignation et de déconsignation des installations
- Mettre en pratique les acquis en vous aidant à rédiger une procédure, une autorisation de travail et un bon de consignation

Les Prérequis ou le public concerné :

Le personnel de chantier ou d'entretien appelé à effectuer ou à coordonner des opérations d'installation (matériel neuf ou modifications d'un matériel existant), de mise en service ou aux essais et possédant une bonne connaissance des installations et des produits.

Dans ce cadre ils peuvent être amenés à participer à l'évaluation des risques, à la préparation de l'intervention et à une consignation/déconsignation sur les équipements.

Méthodes et outils pédagogiques :

- Salle de formation
- · Présentation sur vidéoprojecteur
- · PaperBoard, tableau
- Supports de formation remis aux stagiaires par fiche
- · Exercices en commun

Moyens d'évaluation :

- Une feuille de présence sera émargée par chaque stagiaire par demi-journées de formation
- Echanges et discussions à travers la confrontation des expériences professionnelles des stagiaires.
- · Cas pratiques.

Formateurs:

Ce sont des formateurs qui ont des compétences d'ordre technique, professionnel ou théorique mais aussi pédagogique, reconnues par des diplômes ou issues de leur expérience professionnelle.

PROGRAMME

La législation

- La délégation de pouvoir
- L'autorisation de signature d'un PDP
- Législation pour une intervention
- Arrêté du 19 mars 1993

Plan de Prévention et PPSPS

- Les responsabilités EE et EU
- Quand établir un PDP ?
- Quand rédiger un PDP ?
- Qui rédige le PDP?
- · Que contient un PDP?
- Combien de PDP faut-il établir ?
- Opérations concernées par un PPSPS
- Le coordinateur SPS
- Le PGCSS, le PPSPS et le CISSCT

Les risques

- Les principes généraux de prévention appliqués à la consignation
- Les principaux risques (électrique, mécanique, thermique)

Les régimes utilisés

- Une autorisation de travail
- Un avis de fin de travaux
- Un régime de consignation / déconsignation pour travaux électriques
- Un régime consignation / déconsignation hydraulique
- Un régime consignation / déconsignation mécanique
- · Un permis de feu

MODALITES PRATIQUES ET MISE EN OEUVRE

Référence: SE 110

Equipements apportés par le stagiaire : -

Effectif du groupe : entre 8 et 12 personnes

Durée formation: 0,5 jours (4 heures)



- Une approche de l'analyse des risques par des cas concrets
- Une meilleure compréhension du PDP ou du PPSPS

Habilitation électrique Non électricien



OBJECTIFS, PUBLICS ET METHODES

Objectifs:

Permettre aux stagiaires de respecter les prescriptions de sécurité définies par la publication NF C 18-510.

Les Prérequis ou le public concerné :

Tous les intervenants non-électriciens susceptibles de circuler ou de travailler à proximité d'un équipement basse tension.

Périmètre technique couvert: Contrôle et mesures :

BT de 0 à 1000 V

Méthodes et outils pédagogiques :

- · Présentation sur vidéoprojecteur
- · Support papier remis aux stagiaires

Moyens d'évaluation:

- Une feuille de présence sera émargée par chaque stagiaire par demi-journées de formation.
- Evaluation par des tests écrits et pratiques de connaissance des acquis en fin de stage

Formateurs:

Ce sont des formateurs qui ont des compétences d'ordre technique, professionnel ou théorique mais aussi pédagogique, reconnues par des diplômes ou issues de leur expérience professionnelle.

PROGRAMME

Habilitations

- Définitions et responsabilités pénales
- · Conditions d'habilitations
- Tableau et symboles des habilitations
- Titre d'habilitation et domaines d'utilisation
- · Prérogatives des personnes habilitées

Accidents d'origine électrique

- · Statistiques des accidents du travail
- Le risque électrique
- · Contacts directs
- Contacts indirects
- Effets du courant sur le corps humain
- Trajets du courant électrique

Mesures de protection

- Domaines de tension
- Les mesures de protection
- Indices et degrés de protection
- Les classes de matériel

Voisinage de pièces nues sous tension

- Définitions relatives à l'environnement
- Zone de voisinage
- Distance Limite de Voisinage (DLV)
- Zones d'environnement
- Elimination des risques dus au voisinage
- Travaux d'ordre non électrique
- Distances de sécurité à l'extérieur

Règles de sécurité destinées au personnel non électricien

Matériel et équipement de protection

- · Equipement de protection individuel
- Equipement de protection collectif

Situations d'urgence

- Premiers secours aux électrisés
- Intervention en cas d'incendie

MODALITES PRATIQUES ET MISE EN OEUVRE

Référence : SE 120-1 ou 2

Equipements apportés par le stagiaire : chaussures de sécurité

Effectif du groupe : entre 6 et 12 personnes

Durée formation initiale : 1 jour (7 heures)

Durée formation recyclage: 1 jour (7 heures)



- Conforme à la norme NFC 18510 et à la politique de prévention des risques de l'entreprise
- Adaptée à nos équipements et à nos conditions de travail

Habilitation électrique Pour électricien



OBJECTIFS, PUBLICS ET METHODES

Objectifs:

Permettre aux électriciens de mettre en application les prescriptions de sécurité de la publication NF C 18-510 lors d'interventions sur les ouvrages électriques RT

Les Prérequis ou le public concerné :

Tout électricien chargé d'assurer des interventions de dépannage ou de raccordement, des mesurages, essais, vérifications sur des ouvrages électriques BT.

Périmètre technique couvert: Contrôle et mesures :

Tous les équipements électriques ou électromécaniques traditionnels de 0 à 1000 V.

Méthodes et outils pédagogiques :

- · Présentation sur vidéoprojecteur
- Vidéos
- Exercices divers (consignation, perception des risques,...)
- Support de formation remis aux stagiaires
- · Coffret électrique pédagogique
- Equipements électriques divers pour travaux pratiques
- Lecture de schémas, carnet de prescriptions électriques

Moyens d'évaluation:

- Une feuille de présence sera émargée par chaque stagiaire par demi-journées de formation.
- Evaluation par des tests écrits et pratiques de connaissance des acquis en fin de stage

Formateurs:

Ce sont des formateurs qui ont des compétences d'ordre technique, professionnel ou théorique mais aussi pédagogique, reconnues par des diplômes ou issues de leur expérience professionnelle.

PROGRAMME

La prévention du risque électrique

Habilitations

- Définitions et responsabilités pénales
- Conditions d'habilitations
- Tableau et symboles des habilitations
- · Prérogatives des personnes habilitées

Accidents d'origine électrique

- Statistiques des accidents du travail
- · Contacts directs et indirects
- Effets du courant sur le corps humain

Définitions des opérations

- Travaux, interventions, manœuvres
- · Mesurages et essais

Mesures de protection

- Les mesures, indices et degrés de protection et les classes de matériel
- · Les schémas de liaisons à la terre

Voisinage de pièces nues sous tension

- Distance Minimale d'Approche (DMA)
- Distance Limite de Voisinage (DLV)
- Elimination des risques dus au voisinage
- · Rôles des différents intervenants

Travaux hors tension

- Les procédures de la consignation
- La VAT, la MALT et CCT
- Délimitation de la zone de travail
- Rôle des participants Travaux d'ordre électrique
- La procédure de déconsignation

Matériel et équipement de protection individuel et collectif

Situations d'urgence

Dossier technique

- Langage technique
- Les protections électriques
- Les appareillages électriques
- Lecture de schémas électriques

Partie pratique

MODALITES PRATIQUES ET MISE EN OEUVRE

Référence: SE 120 -3 ou 4

Equipements apportés par le stagiaire : chaussures de sécurité

Effectif du groupe : entre 6 et 12 personnes

Durée formation initiale: 3 jours (21 heures)

Durée formation recyclage: 1,5 jours (10,5 heures)



- Conforme à la norme NFC 18510 et à la politique de prévention des risques de l'entreprise
- Adaptée à nos équipements et à nos conditions de travail avec une partie plus technique et de la pratique sur coffret pédagogique

Prévention des risques liés à l'amiante et au plomb pour opérateurs de chantier (sous-section 4 du CDT)



OBJECTIFS, PUBLICS ET METHODES

Objectifs:

Donner aux opérateurs de chantier toutes les informations nécessaires à leur protection en matière de risque amiante et sensibilisation au plomb.

Les Prérequis ou le public concerné :

Tous les opérateurs de chantier devant réaliser une opération de maintenance sur un équipement susceptible d'émettre des fibres d'amiante.

Périmètre technique couvert: Contrôle et mesures :

Maintenance sur un équipement intégrant de l'amiante (garnitures de frein ou d'embrayage, protection thermique de coffret ou de câble électrique, cheminée de soufflage).

Méthodes et outils pédagogiques :

- · Présentation sur vidéoprojecteur
- · Sac à manches
- Pulvérisateur
- · Guide amiante et plomb
- Kit amiante (tenue, gants, ½ masque FFP3, nappes vinyle et sacs)

Moyens d'évaluation:

- Une feuille de présence sera émargée par chaque stagiaire par demi-journées de formation
- Echanges et discussions à travers la confrontation des expériences professionnelles des stagiaires.

Formateurs:

Ce sont des formateurs qui ont des compétences d'ordre technique, professionnel ou théorique mais aussi pédagogique, reconnues par des diplômes ou issues de leur expérience professionnelle.

PROGRAMME

Amiante

- L'amiante, c'est quoi ?
- Quelles sont les qualités de l'amiante ?
- · Qui produit, qui consomme?
- Quels produits sont amiantés ?
- Exemples dans nos activités
- Risques pour la santé et évolution des maladies professionnelles
- Limites réglementaires et évaluation des risques
- · Les moyens de protection
- Le suivi médical et le suivi des expositions
- Les premiers secours
- Réglementation en vigueur
- · Retrait ou confinement d'amiante non friable
- La maintenance avec risque de mise en suspension des fibres d'amiante
- Limites réglementaires et évaluation des risques
- Traitement des déchets
- Prise en compte du risque amiante en interne et chez nos clients
- Vérification amiante sur les équipements
- La formation du personnel exposé
- Mesures d'empoussièrement
- Les procédures

Plomb

- La matière
- La santé
- La législation
- · La prévention
- · Les déchets

MODALITES PRATIQUES ET MISE EN OEUVRE

Référence: SE 106-1

Equipements apportés par le stagiaire : Chaussures de sécurité

Effectif du groupe : entre 8 et 12 personnes

Durée formation initiale: 2 jours (14 heures) - commun encadrement

de chantier et technique

Durée formation recyclage : 1 jour (7 heures)



- Répond aux exigences réglementaires et à la politique de prévention de l'entreprise dans nos activités
- Programme Conforme à l'arrêté du 23 février 2012 concernant la formation amiante

Prévention des risques liés à l'amiante et au plomb pour encadrement de chantier ou technique (sous-section 4 du CDT)



OBJECTIFS, PUBLICS ET METHODES

Objectifs:

Donner à l'encadrement de chantier ou technique une vue d'ensemble de la législation applicable. Donner aux encadrants toutes les informations nécessaires à leur protection en matière de risque amiante.

Les Prérequis ou le public concerné :

L'encadrement de chantier ou technique est amené à organiser ou à diriger une intervention de maintenance sur des équipements susceptibles d'émettre des fibres amiante.

Périmètre technique couvert: Contrôle et mesures :

Maintenance sur un équipement intégrant de l'amiante (garnitures de frein ou d'embrayage, protection thermique de coffret ou de câble électrique, cheminée de soufflage).

Méthodes et outils pédagogiques :

- · Présentation sur vidéoprojecteur
- · Guide amiante et plomb

Moyens d'évaluation:

- Une feuille de présence sera émargée par chaque stagiaire par demi-journées de formation
- Echanges et discussions à travers la confrontation des expériences professionnelles des stagiaires.

Formateurs:

Ce sont des formateurs qui ont des compétences d'ordre technique, professionnel ou théorique mais aussi pédagogique, reconnues par des diplômes ou issues de leur expérience professionnelle.

PROGRAMME

Amiante

 Programme commun à la formation Prévention des risques liés à l'amiante et au plomb pour opérateurs de chantier (sous-section 4 du CDT)

Et

- Procédure des consignes d'amiante et travaux pratiques
- Textes et décrets (96-1133 du 24.12.1996) applicables
- Obligations: protection de la population, diagnostic amiante, DTA, interventions sur amiante, relations El et EU, protection des intervenants
- Evaluation des risques (DU et PDP)
- Certification, information et formations
- Méthodes de prélèvements et de mesures
- Reconnaissance de la maladie professionnelle
- · Coût du risque amiante
- Suivi des expositions
- Protection et prévention (choix des équipements et EPI)
- Mesures d'empoussièrement
- Procédures protection et prévention
- · Check liste pour un chargé d'affaires
- · Check liste pour un chef de chantier
- Formulaire « registre des expositions »

Plomb

- · La matière
- La santé
- La législation
- · La prévention
- Les déchets

MODALITES PRATIQUES ET MISE EN OEUVRE

Référence : SE 106-2

Equipements apportés par le stagiaire : Chaussures de sécurité

Effectif du groupe : entre 8 et 12 personnes

Durée formation initiale: 3 jours (21 heures) - 2 J commun avec

opérateur de chantier

Durée formation recyclage: 1 jour (7 heures)



- Répond aux exigences réglementaires et à la politique de prévention de l'entreprise dans nos activités
- Programme Conforme à l'arrêté du 23 février 2012 concernant la formation amiante

Travaux en hauteur et port du harnais



OBJECTIFS, PUBLICS ET METHODES

Objectifs:

- Connaître les consignes de sécurité à appliquer lors de travaux en hauteur
- Savoir utiliser un dispositif antichute dans la plupart des situations
- Utiliser un échafaudage en sécurité et effectuer les contrôles journaliers

Les Prérequis ou le public concerné :

Tous les intervenants devant circuler ou travailler en hauteur et quelle que soit la fréquence.

Périmètre technique couvert: Contrôle et mesures :

- · Echelle ou escabeau
- Echafaudage
- Antichute individuel
- Nacelles

Méthodes et outils pédagogiques :

- Salle de formation
- · Présentation sur vidéoprojecteur
- · Vidéos, maquettes
- · PaperBoard, tableau
- Supports de formation remis aux stagiaires
- Harnais, sac, longes, crochets, absorbeur, ligne de vie verticale et horizontale

Moyens d'évaluation :

- Une feuille de présence sera émargée par chaque stagiaire par demi-journées de formation.
- Evaluation par un test écrit de connaissance des acquis en fin de stage

Formateurs:

Ce sont des formateurs qui ont des compétences d'ordre technique, professionnel ou théorique mais aussi pédagogique, reconnues par des diplômes ou issues de leur expérience professionnelle.

PROGRAMME

Les accidents

- Statistiques des chutes de hauteur
- · Les principales causes d'accidents
- Le profil type de la victime

Evaluation des risques

Consignes générales

- Les échelles, escabeaux
- Les moyens d'accès et circulation
- Le filet de protection antichute
- Ouverture au sol
- · Passerelles et crinolines

Consignes particulières

- Sensibilisation montage/démontage et réception d'un échafaudage
- Utilisation d'un échafaudage
- Vérification journalière de l'échafaudage
- Travaux sur longe de travail
- · Utilisation du harnais dans une nacelle

La réglementation

Port du harnais

La chute

- Qu'est-ce qu'une chute de hauteur ?
- Les repères
- Le tirant d'air

EPI

- La protection individuelle et certification
- Le système d'arrêt de chute

Les ancrages

La législation

 Les directives, législations et responsabilités civiles et pénales

La pratique

- Réglage du harnais, contrôle des EPI, mise en suspension
- Utilisation: stop chute, échelle, échafaudage, longe de maintien selon besoin
- Mise en œuvre ligne de vie provisoire et sangle d'accroche

MODALITES PRATIQUES ET MISE EN OEUVRE

Référence: SE 113

Equipements apportés par le stagiaire : chaussures de sécurité

Effectif du groupe : entre 8 et 10 personnes

Durée formation: 1 jour (7 heures)



- Répond aux exigences réglementaires et à la politique de prévention de l'entreprise dans nos activités
- Programme mis à jour en 2016 avec plus de pratique





OBJECTIFS, PUBLICS ET METHODES

Objectifs:

Apporter des éléments importants pour évaluer le risque d'explosion dans des environnements spécifiques.

Les Prérequis ou le public concerné :

Toutes les personnes susceptibles de surveiller, circuler ou intervenir dans une zone ATEX ou évaluer ce type de zone.

Périmètre technique couvert: Contrôle et mesures :

Accès en milieu industriel ou agroalimentaire :

- Cabine de peinture et zone de préparation et de stockage
- Zone de stockage de produits inflammables et/ou explosifs
- · Matériel classé ATEX
- · Local classé ATEX

Activités :

- Soudage électrique / thermique
- · Découpage thermique
- · Peinture, traitement de surface
- · Maintenance dans un local ATEX
- Maintenance ou fabrication de matériel ATX

Méthodes et outils pédagogiques :

- Présentation sur vidéo projecteur :
 - > Définitions
- > Repères
- > Exemples
- · Analyseur de gaz
- · Présentation sur vidéoprojecteur
- Support papier remis aux stagiaires

Moyens d'évaluation:

- Une feuille de présence sera émargée par chaque stagiaire par demi-journées de formation.
- Echanges et discussions à travers la confrontation des expériences professionnelles des stagiaires.

Formateurs:

Ce sont des formateurs qui ont des compétences d'ordre technique, professionnel ou théorique mais aussi pédagogique, reconnues par des diplômes ou issues de leur expérience professionnelle.

PROGRAMME

Nature du risque

- L'explosion
- · Domaine d'explosivité
- · TAI, Point éclair
- Explosivité gaz
- Explosivité poussières
- Conséquences sur la santé

Réglementation

- · Principaux textes
- Rôle de l'exploitant
- Rôle de l'employeur

Prévention du risque

- Zonage
- Ventilation
- Certification matériel
- Marquage
- Matériaux
- Notice

Intervention

- Avant l'intervention
- Pendant l'Intervention
- Appareils de mesure

Risque lié

• Le BLEVE

MODALITES PRATIQUES ET MISE EN OEUVRE

Référence: SE 117

Equipements apportés par le stagiaire : -

Effectif du groupe : entre 8 et 12 personnes

Durée formation : 4 heures

LES POINTS FORTS



 Répond aux exigences réglementaires et à la politique de prévention de l'entreprise dans nos activités

Conduite d'un pont roulant BAB ou radiocommande



OBJECTIFS, PUBLICS ET METHODES

Objectifs:

Maîtriser la conduite, le fonctionnement et l'utilisation en charge du pont roulant.

Les Prérequis ou le public concerné :

Tous les intervenants devant utiliser des moyens de levage ou destinés à participer à l'élingage d'une charge.

Périmètre technique couvert: Contrôle et mesures :

Equipement de levage de charge à câble ou chaîne commandé par boite à boutons ou radio commande :

- Potence
- Palan
- · Portique ou semi portique
- · Pont roulant

Méthodes et outils pédagogiques :

- · Exercices pratiques :
 - > Prise de poste et fin de poste
 - > Consignes en cas d'urgence
 - > Levage, dépose, balancement, rotation
 - > Elingage, équilibrage, vérifications
- · PaperBoard, tableau
- Support pédagogique et technique de formation
- Cordes de guidage de charge
- Pont roulant en service en atelier avec boîte à boutons et radiocommande
- Charges
- · Zones d'évolutions
- Manilles, élingues, anneaux (neuves ou endommagées)

Moyens d'évaluation:

- Une feuille de présence sera émargée par chaque stagiaire par demi-journées de formation
- Evaluation des acquis contrôlés par des exercices et des mises en situation tout au long de la formation.

Formateurs:

Ce sont des formateurs qui ont des compétences d'ordre technique, professionnel ou théorique mais aussi pédagogique, reconnues par des diplômes ou issues de leur expérience professionnelle.

PROGRAMME

- Connaissance des équipements
- Risques
- Rôles et responsabilités
- Synthèse de la réglementation
- · Conduite de pont roulant
- Consignes et dispositifs de sécurité
- Rappel des règles d'élingage
- Poids / manutentions
- Données d'élingage
- Matériel & manutention

MODALITES PRATIQUES ET MISE EN OEUVRE

Référence : SE 102-1 (initial et recyclage)

Equipements apportés par le stagiaire : chaussures de sécurité

Effectif du groupe : entre 4 et 6 personnes

Durée formation initiale : 1 jour (7 heures)

Durée formation recyclage : 1 jour (7 heures)



- Réalisée par des experts du levage
- Par petit groupe pour une meilleure mise en pratique
- · Initial et recyclage en session commune

Autorisation de conduite d'une PEMP Type 1A et 1B et / ou 3A et 3B



OBJECTIFS, PUBLICS ET METHODES

Objectifs:

- Connaître l'essentiel du fonctionnement d'une nacelle automotrice et les consignes de sécurité.
- Nacelle type 1A et/ou 1B : savoir positionner correctement les stabilisateurs, le calage et analyser son sol.

Les Prérequis ou le public concerné :

Tous les intervenants devant utiliser une nacelle multidirectionnelle ou monodirectionnelle.

Périmètre technique couvert: Contrôle et mesures :

- Nacelle multidirectionnelle automotrice commandée depuis le panier ou depuis le porteur
- Nacelle multidirectionnelle automotrice commandée depuis le porteur avec un déplacement du porteur bras en position replié
- Utilisation dans un atelier (évolution dans un local couvert avec des équipements au sol)
- Utilisation en extérieur (carrossage du terrain, vent, évolution à proximité d'un équipement)

Méthodes et outils pédagogiques :

- · Présentation sur vidéoprojecteur
- · Support remis au stagiaire
- Photos de situation
- Nacelles type 1A, 1B et/ou type 3A, 3B selon module choisi
- Zones d'évolutions intérieures et extérieures
- · Matériel de balisage
- Harnais anti chute, casque avec jugulaire, gants

Moyens d'évaluation :

- Une feuille de présence sera émargée par chaque stagiaire par demi-journées de formation
- Evaluation des acquis contrôlés par des exercices et des mises en situation tout au long de la formation..

Formateurs:

Ce sont des formateurs qui ont des compétences d'ordre technique, professionnel ou théorique mais aussi pédagogique, reconnues par des diplômes ou issues de leur expérience professionnelle.

PROGRAMME

Partie théorique

- Présentation des statistiques des accidents
- Présentation des différents types de nacelles
- Caractéristiques et terminologies de la nacelle
- Comment vérifier l'adéquation de la nacelle sélectionnée et l'opération à exécuter
- Opérations et vérifications de prise et de fin de poste
- Consigner les dysfonctionnements et informer son responsable
- · Conseils en matière d'utilisation d'une nacelle
- Rappel des gestes de commandement et rôle du surveillant de nacelle
- Comment réagir en cas d'urgence

Partie pratique

- · Vérifications et essais
- Circulation en phase d'approche de la zone de travail
- · Evoluer dans la zone d'intervention
- Exercice d'évacuation d'urgence
- Nacelle type 1B: positionner correctement les stabilisateurs, le calage et analyser son sol

MODALITES PRATIQUES ET MISE EN OEUVRE

Référence: SE 101

Equipements apportés par le stagiaire : chaussures de sécurité

Effectif du groupe : entre 4 et 6 personnes

Durée formation PEMP 1A ou 1AB et 3AB : Initiale 3 jours / Recyclage

Durée formation PEMP 1AB ou 3AB: Initiale 2 jours / Recyclage 1 jour

Durée formation PEMP 1A: Initiale 1 jour / Recyclage 0.5 jour



- Formation courte et pratique en petit effectif
- Répond aux exigences réglementaires
- Contenu proche du CACES pour nos activités

Autorisation de conduite d'un transpalette électrique et gerbeur cat. 1



OBJECTIFS, PUBLICS ET METHODES

Objectifs:

Connaître l'essentiel des consignes d'utilisation d'un transpalette motorisé à conducteur accompagnant ou porté.

Les Prérequis ou le public concerné :

Tous les intervenants devant utiliser un transpalette motorisé.

Périmètre technique couvert: Contrôle et mesures :

- Transpalette électrique à conducteur accompagnant ou porté dont la levée est à 1 mètre
- Evolution en atelier et quai de chargement

Méthodes et outils pédagogiques :

- Chariot cat. 1 / Transpalette électrique
- Zones d'évolution (slalom, pente, ou quai)
- Moyens techniques (remorque et charge)
- Photos
- · Présentation sur vidéoprojecteur
- Support pédagogique et technique de formation

Moyens d'évaluation :

- Une feuille de présence sera émargée par chaque stagiaire par demi-journées de formation.
- Evaluation par des tests écrits et pratiques de connaissance des acquis en fin de stage

Formateurs:

Ce sont des formateurs qui ont des compétences d'ordre technique, professionnel ou théorique mais aussi pédagogique, reconnues par des diplômes ou issues de leur expérience professionnelle.

PROGRAMME

Partie théorique

- Le matériel concerné
- Les différents modèles de transpalettes électriques
- Description et caractéristiques d'un transpalette électrique à conducteur accompagnant
- Les risques
- Les situations dangereuses
- Prise de poste, les points à contrôler
- Consignes générales
- Le port des EPI
- · Conseils en matière de conduite
- Incidence de la charge sur la conduite

Partie pratique

- Conduite chariot cat. 1 ou transpalette électrique
- Conduite sur zones d'évolution

MODALITES PRATIQUES ET MISE EN OEUVRE

Référence: SE 103-11 et 12

Equipements apportés par le stagiaire : chaussures de sécurité

Effectif du groupe : entre 4 et 6 personnes

Durée formation initiale: 0,5 jours (4 heures)

Formation recyclage: 0,5 jours (4 heures)



- · Formation courte et pratique en petit effectif
- Répond aux exigences réglementaires
- Contenu proche du CACES pour nos activités

Autorisation de conduite d'un chariot élévateur catégories : 2, 3, 4 et 5



OBJECTIFS, PUBLICS ET METHODES

Objectifs:

Connaître, maîtriser et savoir appliquer l'essentiel des consignes de vérification et d'utilisation d'un chariot type 2 ou 3 ou 4 ou 5

Les Prérequis ou le public concerné :

Tous les intervenants devant utiliser un chariot défini.

Périmètre technique couvert: Contrôle et mesures :

- Chariot catégorie 2 ou 3 ou 4 ou 5
- Motorisations : gaz, électrique ou gasoil selon le cas
- Tout environnement (atelier et/ou extérieur)

Méthodes et outils pédagogiques :

- Chariot cat 2 ou 3 ou 4 ou 5
- Zones d'évolution (slalom, pente, ou quai)
- Moyens techniques (remorque, râtelier et charges)
- · Présentation sur vidéoprojecteur
- Support pédagogique et technique de formation
- Photos

Moyens d'évaluation :

- Une feuille de présence sera émargée par chaque stagiaire par demi-journées de formation
- Evaluation par des tests écrits et pratiques de connaissance des acquis en fin de stage.

Formateurs:

Ce sont des formateurs qui ont des compétences d'ordre technique, professionnel ou théorique mais aussi pédagogique, reconnues par des diplômes ou issues de leur expérience professionnelle.

PROGRAMME

Partie théorique

- Présentation des statistiques d'accidents
- Les risques liés à l'utilisation d'un chariot élévateur
- Connaissances du chariot
- Consignes de sécurité
- Dispositifs de sécurité
- Rappel des règles de chargement
- Conseils en matière de conduite
- Synthèse de la réglementation

Partie pratique

- Prise de poste et fin de poste
- Chargement, stabilité, vérifications et visualisation
- · Levage, dépose, basculement
- · Gerbage en pile, en rack
- · Conduite à vide, en charge
- Consignes en cas d'urgence

MODALITES PRATIQUES ET MISE EN OEUVRE

Référence: Catégorie 2 : SE 103-1 (initiale) et SE 103-2(recyclage)

Catégorie 3 : SE 103-3 (initiale) et SE 103-4 (recyclage) Catégorie 4 : SE 103-5 (initiale) et SE 103-6 (recyclage)

Catégorie 5 : SE 103-7 (initiale) et SE 103-8 (recyclage)

Equipements apportés par le stagiaire : chaussures de sécurité

Effectif du groupe : entre 4 et 6 personnes

Durée formation (Initiale et recyclage) :

Catégorie 2 : initiale ou recyclage : 1 jour (7 heures)

Catégorie 3/4/5 : initiale 2 jours (14 heures) et recyclage : 1 jour (7 heures)



- Formation courte et pratique en petit effectif
- Répond aux exigences réglementaires
- Contenu proche du CACES pour nos activités

Echafaudages fixes /roulants (R 408) Montage / Démontage / Contrôle



OBJECTIFS, PUBLICS ET METHODES

Objectifs:

Monter, démonter, contrôler et utiliser des échafaudages fixes et/ou roulants en appliquant les règles de prévention conformément au décret 2004-924 du code du travail et à la recommandation R408 de la CARSAT.

Les Prérequis ou le public concerné :

Tous les intervenants devant manipuler, installer, monter et/ou démonter un échafaudage fixe et/ou roulant. Pré-requis : Etre reconnu apte médicalement au travail en hauteur.

Périmètre technique couvert: Contrôle et mesures :

S'adapte sur tous les modèles d'échafaudages fixes et/ou roulants.

Méthodes et outils pédagogiques :

- · Un échafaudage fixe et/ou roulant
- · Présentation sur vidéoprojecteur
- Support papier remis aux stagiaires

Moyens d'évaluation:

- Une feuille de présence sera émargée par chaque stagiaire par demi-journées de formation
- Evaluation des acquis contrôlés par des exercices et des mises en situation tout au long de la formation.

Formateurs:

Ce sont des formateurs qui ont des compétences d'ordre technique, professionnel ou théorique mais aussi pédagogique, reconnues par des diplômes ou issues de leur expérience professionnelle.

PROGRAMME

Partie théorique

- Connaître le cadre législatif, la règlementation et les responsabilités
- Identifier les risques d'accidents dus au montage et à l'utilisation des échafaudages
- Utiliser les EPI (Equipements de Protection Individuelle) pour la prévention des risques de chute
- Découvrir la technologie mise en œuvre et les règles de montage
- Savoir lire et appliquer un schéma de montage
- Connaître et appliquer les modalités de contrôle et de réception du matériel

Partie pratique

- Monter et démonter un échafaudage fixe et/ou roulant : choix des appuis, calage, verticalité, horizontalité contreventement
- Vérifier après montage

MODALITES PRATIQUES ET MISE EN OEUVRE

Référence: SE 123

Equipements apportés par le stagiaire : chaussures de sécurité, harnais

de sécurité

Effectif du groupe : entre 4 et 6 personnes

Durée formation : 1 jour (7 heures)



- Répond aux points essentiels des exigences réglementaires et à la politique de prévention de l'entreprise dans nos activités courantes
- Formation courte, avec une partie pratique

Utilisation d'un ZIPLIFT



OBJECTIFS, PUBLICS ET METHODES

Objectifs:

Connaître l'essentiel des règles d'utilisation d'un ZIPLIFT et les consignes de sécurité.

Les Prérequis ou le public concerné :

Tous les intervenants devant utiliser un ZIPLIET.

Périmètre technique couvert: Contrôle et mesures :

Tous les modèles de ZIPLIFT

Méthodes et outils pédagogiques :

- Un ZIPLIFT
- · Présentation sur vidéoprojecteur
- · Support papier remis aux stagiaires
- · Zones d'évolutions du ZIPLIFT
- · Harnais anti-chute

Moyens d'évaluation :

- Une feuille de présence sera émargée par chaque stagiaire par demi-journées de formation
- Evaluation des acquis contrôlés par des exercices et des mises en situation tout au long de la formation.

Formateurs:

Ce sont des formateurs qui ont des compétences d'ordre technique, professionnel ou théorique mais aussi pédagogique, reconnues par des diplômes ou issues de leur expérience professionnelle.

PROGRAMME

Partie théorique

- · Objectif de la formation
- · Caractéristiques d'un ZIPLIFT
- · Le transport
- Les déplacements manuels
- · Consignes de mise en place
- Consignes en cas d'urgence
- Consignes générales lors de l'utilisation de l'accès
- Synthèse de la réglementation applicable
- Conseil en matière d'entretien et de contrôle

Partie pratique

Exercices divers en atelier

MODALITES PRATIQUES ET MISE EN OEUVRE

Référence: SE 105

Equipements apportés par le stagiaire : chaussures de sécurité

Effectif du groupe : entre 4 et 6 personnes

Durée formation : 0,5 jour (4 heures)



- Répond aux points essentiels des exigences réglementaires et à la politique de prévention de l'entreprise dans nos activités courantes
- Formation unique en France

Utilisation d'un tracteur agricole en industrie



OBJECTIFS, PUBLICS ET METHODES

Objectifs:

Connaître l'essentiel des règles d'utilisation d'un tracteur agricole et les consignes de sécurité en milieu industriel et plus particulièrement sur un site aéroportuaire.

Les Prérequis ou le public concerné :

Tous les intervenants devant utiliser un tracteur agricole dans le cadre de l'industrie.

Périmètre technique couvert: Contrôle et mesures :

Modèle non précisé

Méthodes et outils pédagogiques :

- Tracteur agricole et les outillages à utiliser ou à déplacer
- Support papier remis aux stagiaires

Moyens d'évaluation :

- Une feuille de présence sera émargée par chaque stagiaire par demi-journées de formation
- Evaluation des acquis contrôlés par des exercices et des mises en situation tout au long de la formation.

Formateurs:

Ce sont des formateurs qui ont des compétences d'ordre technique, professionnel ou théorique mais aussi pédagogique, reconnues par des diplômes ou issues de leur expérience professionnelle.

PROGRAMME

Partie théorique :

- · Objectif de la formation
- Caractéristiques d'un tracteur agricole
- Consignes de mise en route, de conduite et d'arrêt
- Consignes en cas d'urgence
- Synthèse de la réglementation applicable
- Conseil en matière d'entretien et de contrôle

Partie pratique :

Exercices divers en zone d'évolution

MODALITES PRATIQUES ET MISE EN OEUVRE

Référence: SE 104

Equipements apportés par le stagiaire : chaussures de sécurité

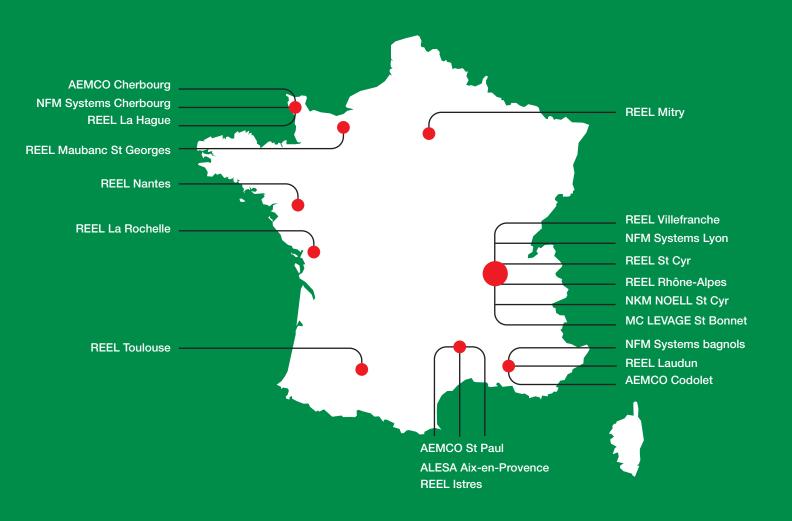
Effectif du groupe : entre 3 et 5 personnes

Durée formation : 0,5 jour (4 heures)



- Répond aux points essentiels des exigences réglementaires et à la politique de prévention de l'entreprise dans nos activités courantes
- Formation sur mesure pour l'aéronautique





Directeur de l'école REEL

Philippe CHEVALLIER pchevallier@reel.fr

Responsable pédagogique et administrative

Aurélie POUZOLS apouzols@reel.fr

Assistante formation

Claire DEBELLIS cdebellis@reel.fr

No siret 962 501 318 00076 No existence 82 69 11 462 69

ÉCOLE REEL

ZAC du Chanay 17, aveue gaspard Monge 69720 SAINT-BONNET-DE-MURE

téléphone **04 72 45 35 33** télécopie **04 72 45 35 45**