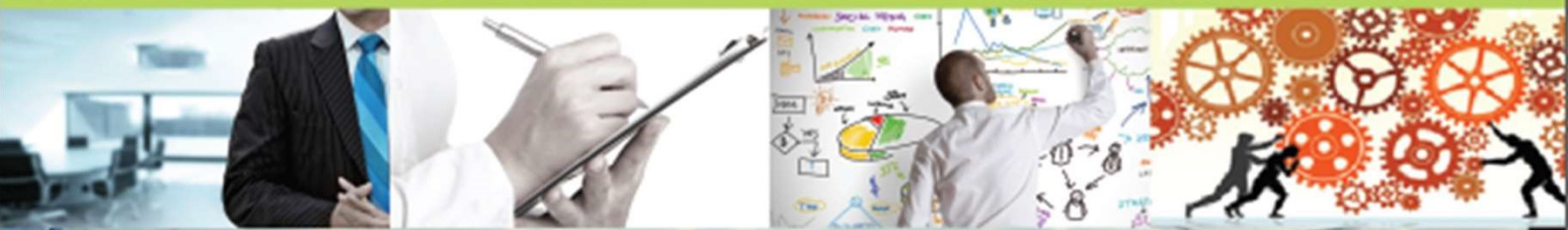




Consulting
Inspection
Training
Industry

Prevention Is on

CATALOGUE GENERAL



Consulting

Inspection

Training

Industry

Plus que de l'expertise,
nous vous accompagnons au quotidien

www.lloyd-sg.com





Comptant parmi les dernières nées des entreprises qui œuvrent dans la prévention des risques professionnels au **CAMEROUN**, **LLOYD** a réalisée en moins de **3 ans 368** inspections, vérifications et audits techniques et formée plus de **431** techniciens et opérateurs dans les domaines du levage, de l'électricité, de la pression pour ne citer que ceux-là.

Acteur de l'évaluation des risques, **LLOYD** réalise à ce jour, pour ne citer que cette exemple, plus de 80% des vérifications réglementaires périodiques des grues de chargement auprès des sous-traitants de **ENEO** ce qui fait de nous un partenaire privilégié.

Notre optique étant de soutenir les entreprises dans la maîtrise des risques liés à leurs activités, **LLOYD** a obtenu la légitimité auprès du Ministère des Mines de l'Industrie et du Développement Technologique (**MINMIDT**) et du Ministère de l'Emploi et de la Formation Professionnelle (**MINEFOP**). Notre centre de formation s'inscrit dans la durée et grâce à la confiance chaque année renouvelée que vous nous témoignez, nous avons à cœur de continuer à innover et à développer notre offre pour vous accompagner dans les évolutions toujours plus fréquentes du paysage normatif et industriel.

En plus de ceci et dans le seul but de garantir la sécurité des personnes et des biens, nos futures actions nous conduirons à obtenir plus de légitimité au prêt d'autres partenaires et à nous doter d'un fonctionnement et des équipements avec pour seule finalité la satisfaction permanente de toutes les parties prenantes (clients, employés, investisseurs, partenaires, etc).

A l'aube de cette année 2019, l'actualité est riche et les évolutions sont nombreuses. Trois exemples parmi d'autres :

- les normes camerounaises qui entrent de plus en plus en application,
- l'ouverture des frontières économiques avec une concurrence plus accrue,
- la continuité de l'exécution des projets structurants et le développement industriel,

sur ces sujets, comme pour tous les autres, nous ne dérogeons pas à ce qui fait notre ADN ; vous proposer une offre continuellement renouvelée pour appréhender au mieux les changements réglementaires qui vont vous impacter et vous en donner les clefs.

Vous pourrez constater en parcourant cette édition 2019 que notre offre évolue, toujours plus pratique et tournée vers l'efficacité professionnelle. Vous avez à votre disposition plus de 50 prestations qui peuvent dans leur grande majorité se décliner aussi en assistance quotidienne.

Pour assurer ces prestations, nous nous appuyons sur nos collaborateurs et notre réseau d'experts qui ont tous une forte expérience du terrain et de l'entreprise de par l'exercice de leur métier.

Notre offre étant évolutive, nous vous encourageons à consulter régulièrement notre site internet www.lloyd-sg.com. Pour être complet, nos journées techniques programmées dès que l'actualité l'exige, vous permettent de rester en prise avec l'actualité réglementaire, normative et technique.

En faisant le choix de travailler avec **LLOYD**, vous rencontrerez de véritables professionnels ayant la capacité et l'envie de toujours mieux faire.

Dans l'attente de vous recevoir très prochainement, nous vous remercions de votre confiance renouvelée.

Hans Wilfred MANE

Representatite & Sales Manager

Toutes nos offres sont consultables sur www.lloyd-sg.com

Notre sélection..... 05

LLOYD Consulting

- Système de management intégré QSSE.....10
- Management de la distribution.....@
- Management et conduite du changement.....17
- Management du risque industriel.....@
- Développement logiciels et gestion des données.....@
- Audits stratégiques et opérationnels.....@

LLOYD Inspection

- Contrôle technique de construction.....20
- Contrôle des installations électriques.....25
- Contrôle des appareils et accessoires de levage.....35
- Contrôle des équipements et accessoires sous pression44
- Contrôle des appareils de transport mécanique.....50
- Contrôle en ergonomie.....51
- Contrôle des échafaudages.....52
- Contrôle des équipements de protection individuelle.....53
- Contrôle en sécurité incendie.....54
- Audit énergétique.....55

LLOYD Training

- E-learning.....61
- Levage.....63
- Electricité.....71
- Ascenseur et monte-charge.....@
- Secourisme.....83
- Travaux en hauteur.....87
- Engins de chantier et de manutention.....97
- Incendie.....103
- Atmosphère explosive.....109
- Etablissement recevant du public.....@
- Ergonomie.....115
- Risques machines.....121
- Sécurité alimentaire.....@
- Analyse des risques.....127
- Maintenance.....133
- Prévention routière.....139

LLOYD Industry

- Analyse vibratoire.....146
- Analyse ultrasonique.....147
- Analyse acoustique.....148
- Thermographie infrarouge.....149
- Révision des cellules HT et disjoncteurs BT...@
- Révision des vannes pompes et soupapes...@

Modalités pratiques

- Bulletin d'inscription.....151
- Conditions de vente.....152



LLOYD

Consulting

- Système de management intégré QSE
- Management de la distribution
- Management et conduite du changement
- Management du risque industriel
- Développement logiciels et gestion des données
- Audits stratégiques et opérationnels
- Etudes de dangers et gestion des situations d'urgence

Inspection

- Contrôle technique de construction
- Contrôle des installations électriques
- Contrôle des appareils et accessoires de levage
- Contrôle des équipements et accessoires sous pression
- Contrôle des appareils de transport mécanique
- Contrôle en ergonomie
- Contrôle des échafaudages
- Contrôle des équipements de protection individuelle
- Contrôle en sécurité incendie
- Audit énergétique

Training

- E-learning
- Levage
- Electricité
- Ascenseur et monte-charge
- Secourisme
- Travaux en hauteur
- Engins de chantier et de manutention
- Incendie
- Atmosphère explosive
- Etablissement recevant du public
- Ergonomie
- Risque machines
- Sécurité alimentaire
- Analyse des risques
- Maintenance
- Prévention routière

Industry

- Analyse vibratoire
- Analyse ultrasonique
- Thermographie infrarouge
- Révision des cellules HT et des disjoncteurs BT
- Révision des vannes, pompes et soupapes

BÂTIMENTS TRAVAUX PUBLICS



Le guide d'application de la norme NF C 15-100

Pour les installations électriques des logements

Augmenter la sécurité des utilisateurs, permettre le bon fonctionnement des installations électriques, s'adapter aux besoins actuels sont les axes principaux de la norme NF C 15-100 et donc de ce guide d'application dédié aux installations électriques des logements.

Ce guide d'application de la NF C15-100 pour les locaux d'habitation prend en compte et intègre le nouvel amendement A5 applicable depuis le 27 novembre 2015.

68 000 F CFA
180 pages
2017

Pratique des fondations des grues à tour

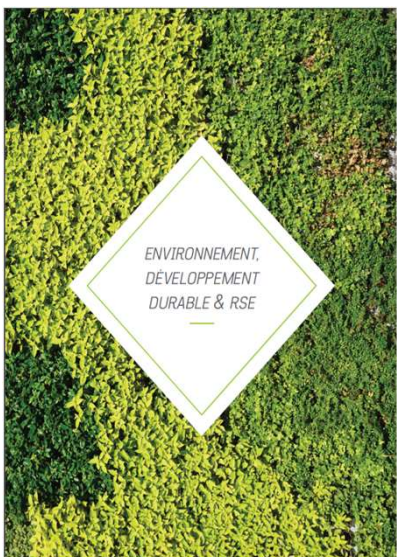
Selon les recommandations professionnelles

Ce livre pratique traite en détail de la résolution des problèmes de fondations de grues. Il contient un rappel de cours et des exercices d'application entièrement corrigés conformément aux règlements en vigueur (E.C. 2 et E.C. 7). Il répond aux exigences des recommandations professionnelles 2015.

Ce manuel, qui a pour mission d'aider à bien comprendre et maîtriser le dimensionnement des fondations de grue, est destiné aux techniciens, ingénieurs ou projeteurs, et aux étudiants dans le génie civil et bâtiment.

52 000 F CFA
128 pages
2017

ENVIRONNEMENT, DÉVELOPPEMENT DURABLE & RSE



Démystifier la veille réglementaire HSE

Le guide Santé-Sécurité et Environnement

Ce guide très pratique et complet permet de construire pas à pas un système de veille efficace et adapté. Il consiste à comprendre la veille : structurer ce processus ; construire et faire vivre la base initiale ; repérer et identifier les évolutions réglementaires applicables ; analyser les textes et évaluer la conformité de son organisation au regard des exigences identifiées ; préparer son audit de certification. Grâce à une experte dans le domaine de l'environnement industriel, vous aurez en main le livre qui permettra à tous les responsables qualité, hygiène et sécurité de veiller en toute tranquillité.

32 000 F CFA
186 pages
2015

ISO 50001

Systèmes de management de l'énergie

Une norme qui a de l'allure ? C'est la NF EN ISO 50001, que plusieurs entreprises pionnières ont déjà mise en œuvre ! Cet ouvrage nous explique très bien comment cette norme, publiée en 2010, permet de s'inscrire dans une démarche de développement durable tout en améliorant ses marges. Un livre parfaitement accessible qui aide à mettre en place un système de management de l'énergie et, par ricochet, permet de rendre service à la société toute entière.

37 000 F CFA
198 pages
2013

GESTION INDUSTRIELLE



Zéro panne, c'est facile !

Éliminer les 5 causes racines des pannes

Vos machines les plus critiques amenées à zéro panne en quelques mois, et y restant pendant plusieurs années... Une vue de l'esprit ? Non, juste une option qu'il vous appartient de choisir – ou pas. La méthode exposée dans cet ouvrage peut être utilisée par les ingénieurs et les techniciens, sans formations particulières. Les explications données suffisent : les suivre et les mettre en œuvre telles qu'elles figurent dans chaque chapitre, pas à pas, vous conduit au résultat souhaité.

39 000 F CFA
116 pages
2017

Fiabilité industrielle

La boîte à outils des processus de fiabilité et maintenance

La fiabilité industrielle est impérieuse. C'est une étape clé de l'analyse des risques. Elle permet de faciliter les évaluations et les contrôles. Cet ouvrage indispensable avec une lecture simplifiée :

- _ propose une introduction aux concepts de la fiabilité dans le domaine industriel,
- _ établit les liens avec les processus industriels, notamment la maintenance et le SAV,
- _ accorde une large place aux problèmes d'erreurs et de fiabilité humaines,
- _ propose une boîte à outils inégalée pour gérer au mieux sa fiabilité industrielle.

29 000 F CFA
176 pages
2016

MANAGEMENT, RESSOURCES HUMAINES & COMPÉTENCES



Démarche QSE et motivation au travail

La boîte à outils opérationnelle pour une organisation humainement durable

Ce livre très novateur explore en détail les arcanes de la motivation au travail. Il s'attache ensuite à mettre en regard motivation au travail et démarche QSE. Il propose enfin des boîtes à outils dans trois domaines : le management, les ressources humaines, et les aspects QSE. Chaque outil intègre un ou plusieurs schémas, son contexte d'utilisation et des conseils à prendre en compte.

32 000 F CFA
294 pages
2015

Gestion des Ressources Humaines pour les TPE-PME

Le guide clés en main !

Dans les petites ou moyennes entreprises, c'est souvent le dirigeant qui gère les RH tout en s'occupant de production, d'innovation, de commercialisation... Ce livre dévoile les subtilités de l'activité RH, essentielle pour le bon fonctionnement de l'entreprise. Didactiques et convaincants, les auteurs portent un regard positif sur les différentes administrations et donnent les clés pour éviter de payer le prix de l'inertie provoquée par une absence de gestion RH.

32 000 F CFA
264 pages
2013

QUALITÉ & AMÉLIORATION CONTINUE



La résolution de problèmes en 5 étapes

En écrivant ce livre, Patrick Fité a voulu offrir une approche pratique, exacte, précise et efficace de la résolution de problèmes.

Ce livre est une infaillible et redoutable caisse à outils permettant à tout un chacun d'apprendre à organiser, sans précipitation ni confusion, une suite logique d'idées conduisant à coup sûr à des solutions fiables, crédibles, mais surtout opérationnelles et applicables. Il a été conçu pour vous accompagner sur les chemins sinueux et semés d'embûches de la réflexion constructive.

L'amélioration continue en 3 jours !

Le Lean et la méthodologie Blit

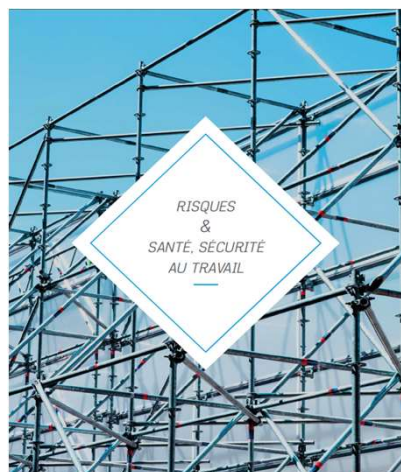
L'amélioration continue, ou Lean management, permet de transformer une entreprise pour favoriser son efficacité et multiplier les gains de productivité avec des outils très simples.

Cet ouvrage offre au lecteur un concentré clair et précis de toutes les réalités du Lean dans un monde où les marchés évoluent très vite. L'auteur nous ouvre ainsi les portes de la méthode Blitz, véritable processus d'accélération des performances du Lean.

34 000 F CFA
110 pages
2016

32 000 F CFA
96 pages
2014

RISQUES & SANTÉ, SÉCURITÉ AU TRAVAIL



Le dictionnaire de la gestion des risques et de la sécurité

Pour tous les professionnels impliqués dans la gestion des risques.

Environ 6 500 entrées traitant des risques, de leur identification et de leur chiffrage, ainsi que de leur gestion par les outils du risk management : prévention, évitement, division, protection, mitigation, secours, sauvetage et survie.

De la gestion des risques au management des risques

Pourquoi ? Comment ?

L'objectif de l'auteur est de démontrer pourquoi et comment déployer un management des risques à travers l'ensemble de l'organisation sans créer un système de plus, mais au contraire, en unifiant les systèmes de management existants.

Exemples concrets à l'appui, l'ouvrage décrit une méthode structurée et des outils opérationnels permettant à l'entreprise d'améliorer durablement ses performances économiques et sociales.

95 000 F CFA
800 pages
2018

53 000 F CFA
540 pages
2015



A series of horizontal lines for taking notes, alternating between white and light green shaded rows. The rows are separated by thin black lines. The shaded rows are located at the top of each section, and the white rows are in the middle of each section.



LLOYD Consulting

- 10 → Système de management intégré QSSE
- @ → Management de la distribution
- 17 → Management et conduite du changement
- @ → Management du risque industriel
- @ → Développement logiciels et gestion des données
- @ → Audits stratégiques et opérationnels
- @ → Etudes de dangers et gestion des situations d'urgence

@ : Nous contacter à l'adresse **citi@lloyd-sg.com**

Utile au quotidien

- ❖ Créer les conditions les plus favorables au développement
- ❖ Chercher à assurer la rentabilité maximale
- ❖ Chercher à améliorer constamment l'existant de façon radicale au travers d'un processus

P

PRINCIPAUX AVANTAGES

- Améliorer l'organisation de l'entreprise (91%)
- Informer et former les employés de manière plus pertinente (85%)
- Faciliter la communication interne (82%)
- Augmenter l'implication du personnel (81%)
- Alléger le système documentaire (81%)
- Optimiser les coûts (80%)
- Atteindre la qualité totale (80%)
- Améliorer l'image de l'entreprise (72%)
- Diminuer le nombre d'audit (68%)

Pour lever toute ambiguïté.....

Accréditation : attestation délivrée par une tierce partie, ayant rapport à un organisme d'évaluation de la conformité, constituant une reconnaissance formelle de la compétence de ce dernier à réaliser des activités spécifiques d'évaluation de la conformité.

Certification : Procédure par laquelle une tierce partie donne une assurance écrite qu'un produit, processus ou service est conforme aux exigences spécifiées.

M

METHODOLOGIE

Diagnostic initial QSE

- Bilan de la situation actuelle de l'entreprise : points forts / points faibles
- Evaluation des risques QSE

Rôle de la direction

- Politique d'engagement QSE
- Allocation des ressources
- Mise en place du comité de pilotage

Planification

- Définition du programme d'actions et des échéances
- Répartition des ressources nécessaires à leur réalisation

Mise en œuvre et fonctionnement

- Formation et sensibilisation du personnel
- Communication interne et externe
- Définition des autorités et responsabilités
- Veille réglementaire
- Mise en place et gestion du système documentaire
- Maîtrise opérationnelle
- Gestion des situations de crise

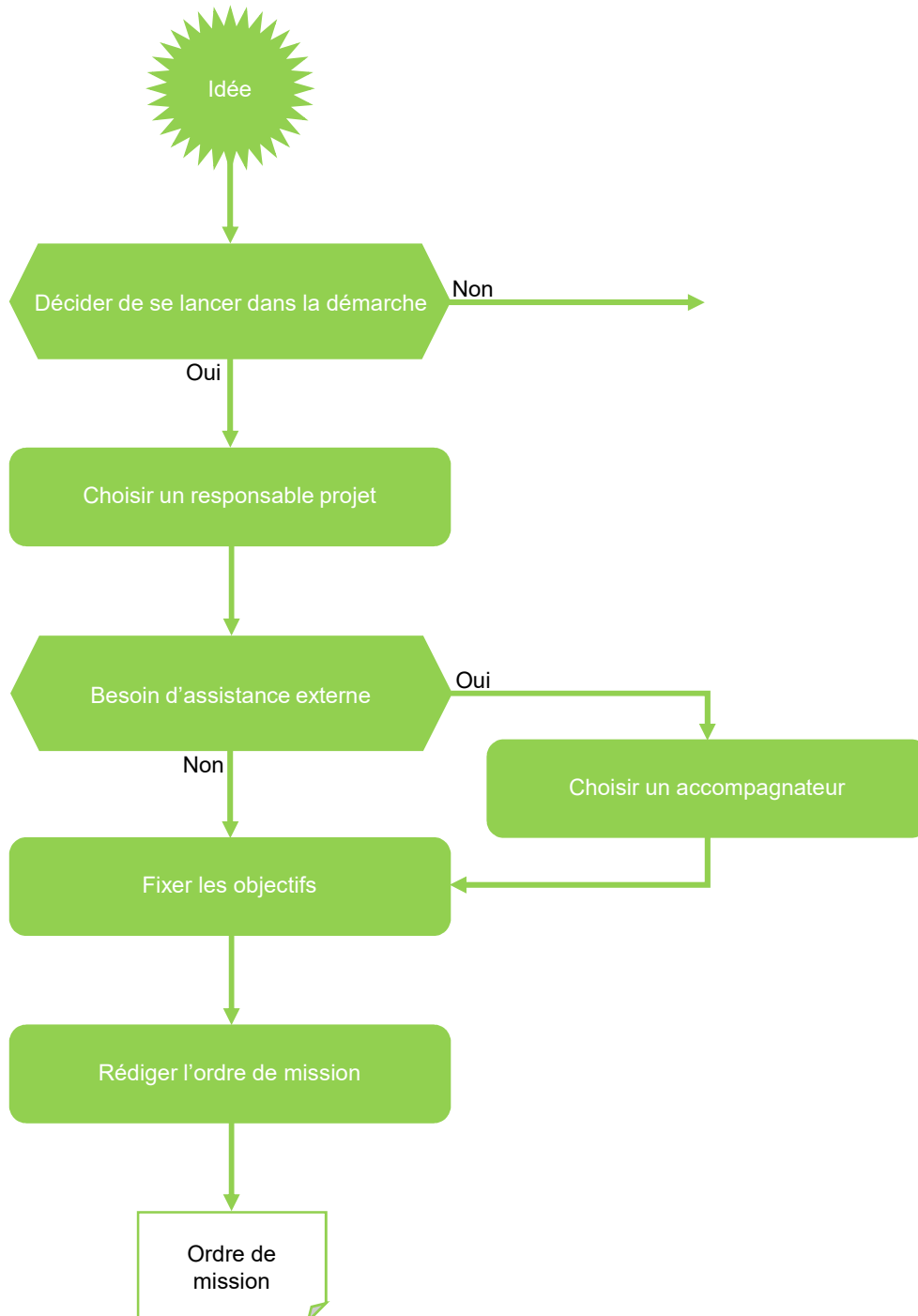
Contrôles et actions correctives

- Audits internes et externes à l'entreprise
- Dispositif de mesure et de surveillance

Revue de direction et revue processus

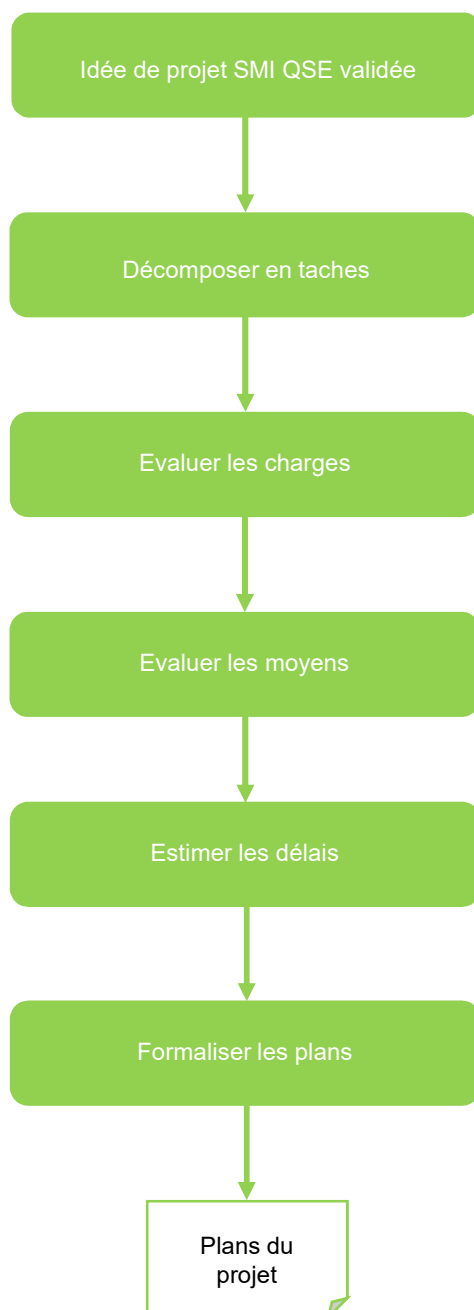
- Gestion du retour d'expérience
- Opportunité d'amélioration : les actions correctives et préventives

INITIALISATION DU PROJET DE MISE EN PLACE DU SMI



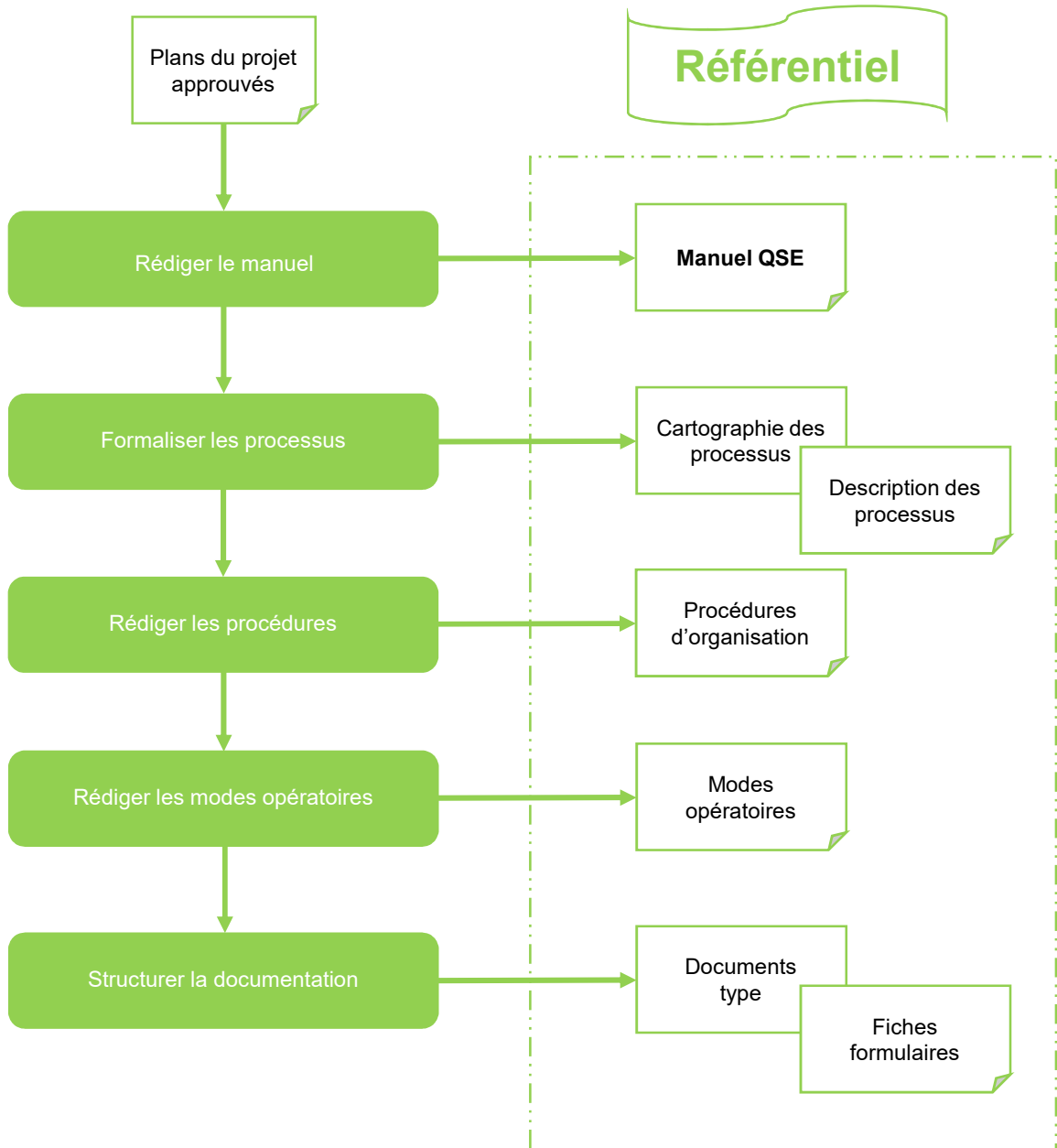
Pour tous autres besoins spécifiques à votre entreprise , nous consulter : citi@lloyd-sg.com

PLANIFICATION DU PROJET DE MISE EN PLACE DU SMI



Pour tous autres besoins spécifiques à votre entreprise , nous consulter : citi@lloyd-sg.com

CONCEPTION DU SYSTEME DE MANAGEMENT INTEGRE QSE



Pour tous autres besoins spécifiques à votre entreprise , nous consulter : citi@lloyd-sg.com

AVANTAGES DES DIFFERENTES NORMES

ISO 9001/2015

- ✓ Evaluer le contexte global de votre organisme pour mieux établir quelles sont les parties intéressées par vos activités et ce qu'elles attendent de vous. Vous pourrez ainsi clairement définir vos objectifs et identifier de nouvelles opportunités d'affaires.
- ✓ Donner la priorité aux clients en veillant constamment à répondre à leurs besoins et à dépasser leurs attentes. Vous vous assurerez ainsi une clientèle régulière, vous pourrez gagner de nouveaux clients et développer votre entreprise.
- ✓ Travailler de façon plus efficace car tous vos processus seront alignés et compris par l'ensemble du personnel de votre entreprise ou organisme. Vous gagnerez ainsi en productivité et en efficacité, tout en réduisant vos coûts internes.
- ✓ Répondre aux exigences légales et réglementaires applicables.
- ✓ Conquérir de nouveaux marchés, car, dans certains secteurs et pour certains clients, la conformité à ISO 9001 est un critère essentiel.
- ✓ Identifier et gérer les risques associés à votre activité.

ISO 45001/2018

- ✓ Créer les meilleures conditions de travail possibles au sein de votre organisation
- ✓ Identifier les dangers et mettre en place des contrôles pour les gérer
- ✓ Réduire les accidents du travail et les maladies professionnelles pour réduire les coûts et les arrêts du travail
- ✓ Mobiliser et motiver le personnel avec des conditions de travail meilleures et plus sûres
- ✓ Démontrer la conformité auprès des clients et des fournisseurs

ISO 14001/2015

- ✓ Démontrer la conformité aux exigences légales et réglementaires, actuelles et futures
- ✓ Renforcer l'implication de la direction et l'engagement des employés
- ✓ Améliorer la réputation de l'entreprise et la confiance des parties prenantes au travers d'une communication stratégique
- ✓ Réaliser des objectifs stratégiques en prenant en compte les questions environnementales dans la gestion de l'entreprise
- ✓ Obtenir un avantage concurrentiel et financier grâce à l'amélioration de l'efficacité et à la réduction des coûts
- ✓ Favoriser une meilleure performance environnementale des fournisseurs en les intégrant dans les systèmes d'activités de l'organisme



AVANTAGES DES DIFFERENTES NORMES

ISO 50001

- ✓ Identifier et gérer les risques liés à votre approvisionnement futur en énergie
- ✓ Mesurer et contrôler la consommation énergétique pour identifier ou améliorer l'efficacité
- ✓ Améliorer les performances globales pour réduire la consommation énergétique et les coûts
- ✓ Réduire les émissions de carbone et répondre aux objectifs de réduction gouvernementaux
- ✓ Prouver les qualifications environnementales pour accroître des opportunités d'appels d'offre et développer vos ventes

ISO 26000

- ✓ Incidence sur ses avantages concurrentiels
- ✓ Incidence sur sa réputation
- ✓ Incidence sur sa capacité à attirer et à retenir ses salarié(e)s ou ses membres, ses clients ou ses utilisateurs
- ✓ Le maintien de la motivation et de l'engagement de ses employés, ainsi que de leur productivité
- ✓ La vision des investisseurs, des propriétaires, des donateurs, des sponsors et de la communauté financière
- ✓ Ses relations avec les entreprises, les pouvoirs publics, les médias, les fournisseurs, les pairs, les clients et la communauté au sein de laquelle elle intervient

ISO 22000

- ✓ De maîtriser les dangers liés à la consommation des aliments
- ✓ De gérer les programmes préalables
- ✓ D'optimiser les ressources et la documentation
- ✓ D'intégrer ou de compléter un management sur la base de l'iso 9001
- ✓ De bénéficier une communication organisée entre partenaires commerciaux

Pour tous autres besoins spécifiques à votre entreprise , nous consulter : citi@lloyd-sg.com



A series of horizontal lines for taking notes, alternating between white and light green shaded bands.

CONDUIRE LE PROCESSUS DU CHANGEMENT

D'un point de vue historiques, la question de l'accompagnement du changement peut être modélisée selon 3 stades majeurs :

Premier stade

On n'en parlait pas. Les utilisateurs et autres acteurs indirects du projet devaient naturellement accepter le changement et modifier leurs habitudes. Mais bien entendu, cela ne se passait pas aussi simplement.

Deuxième stade

Bien que l'accompagnement du changement émaille abondamment les discours, il est encore perçu comme une phase annexe. En fin de projet, quelques discours, quelques promotions pour les uns, quelques menaces et changement d'affectation pour les autres et tout se passera bien. Enfin théoriquement.

Troisième stade

Il est tant d'intégrer la notion de changement dès les prémices du projet. La réussite des projets dépend directement de la qualité du processus d'accompagnement du changement. Il est indispensable de définir ledit processus et de l'inclure en bonne place dans la stratégie, de lancer au plus tôt les phases de communication et de recueillir très largement les avis et points de vue afin de limiter les résistances.

LES ETAPES DU MANAGEMENT ET DE LA CONDUITE DU CHANGEMENT

- 1 Créer un sentiment d'urgence
- 2 Créer un équipe de pilotage
- 3 Développer une vision et une stratégie
- 4 Communiquer la vision du changement
- 5 Responsabiliser les employés pour une large action
- 6 Générer des victoires rapides
- 7 Consolider les gains et produire plus de changement
- 8 Ancrer les nouvelles mesures dans la culture d'entreprise

Pour tous autres besoins spécifiques à votre entreprise , nous consulter : citi@lloyd-sg.com



Blank lined area for notes, consisting of multiple horizontal lines and shaded rectangular blocks.



LLOYD Inspection

- 20 → Contrôle technique de construction
- 25 → Contrôle des installations électriques
- 35 → Contrôle des appareils et accessoires de levage
- 44 → Contrôle des équipements et accessoires sous pression
- 50 → Contrôle des appareils de transport mécanique
- 51 → Contrôle en ergonomie
- 52 → Contrôle des échafaudages
- 53 → Contrôle des équipements de protection individuelle
- 54 → Contrôle en sécurité incendie
- 55 → Audit énergétique

Journées techniques

- ❖ Rendez-vous d'informations sur les dernières évolutions de la normalisation et de la réglementation
- ❖ Partages des constats et des bonnes pratiques observés
- ❖ Echanges entre les différents acteurs du marché, experts, représentants ministériels, chercheurs, associations, étudiants



ENJEUX

La construction demande une implication totale de tous les intervenants. De la conception à la livraison, toute erreur peut avoir des conséquences regrettables sur la solidité de l'ouvrage, la sécurité de ses occupants, mais aussi sur les performances énergétiques, acoustiques... de l'édifice



OBLIGATIONS

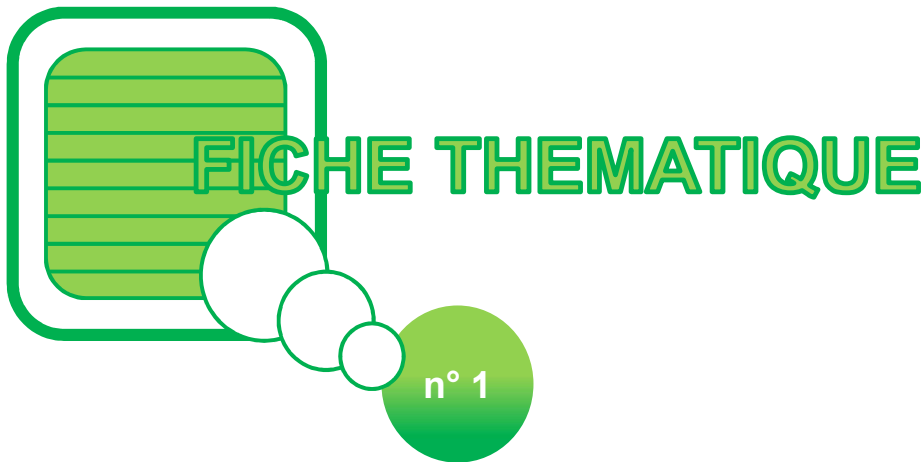
LLOYD a un état d'esprit tourné vers la prévention par anticipation des risques et l'assistance en amont dans le but d'obtenir un maximum de sécurité dans chaque opération de construction.



OFFRE



Pour tous autres besoins spécifiques à votre entreprise , nous consulter : citi@lloyd-sg.com



LE CONTROLE TECHNIQUE

Le contrôle technique vise à prévenir des différents aléas techniques susceptibles d'être rencontrés dans la réalisation des ouvrages.

Dès que l'ensemble des prestations intellectuelles de l'opération (maîtrise d'œuvre, coordonnateur SPS, bureau de contrôle ...) dépasse le seuil des 20 000 euros, il est nécessaire de passer un marché.

Les normes régissant les marchés de contrôle technique sont :

- la norme AFNOR P03-100 ;
- le CCTG applicable aux marchés publics de contrôle technique.

1. LES MODALITES DE DESIGNATION DU CONTRÔLEUR TECHNIQUE

Le contrôleur technique doit être désigné au même moment que le maître d'œuvre. Le maître d'ouvrage a la possibilité de faire appel à plusieurs contrôleurs techniques. Il doit alors désigner un contrôleur technique afin de coordonner l'ensemble des missions de contrôle.

1.1. L'obligation de choisir un contrôleur technique agréé

Le contrôleur technique doit être agréé par le ministère chargé de la construction (article L111-29 du Code de la construction et de l'habitat).

1.2. L'obligation de choisir un contrôleur technique indépendant

Le principe d'indépendance s'applique à la profession de contrôleur technique. La personne en charge du contrôle doit être étrangère aux différents intervenants à l'opération de construction, et n'avoir aucun lien avec les personnes, organismes, sociétés ou entreprises qui exercent une activité de conception, d'exécution ou d'expertise. Par ailleurs, l'activité de contrôle technique est incompatible avec l'exercice de toute activité de conception, d'étude, et de réalisation de cet équipement.

ATTENTION

Il appartient au maître d'ouvrage de s'assurer de ces exigences lors de la passation du marché de contrôleur technique. Le respect et la vérification de ces exigences garantissent une prestation de qualité. Le maître d'ouvrage pourra exiger un certain nombre d'attestations permettant de justifier que ces exigences soient remplies.

2. DANS QUELS LES CAS RECOURIR AU CONTRÔLEUR TECHNIQUE ?

2.1. Les cas de recours obligatoires

Le recours à un contrôleur technique est rendu obligatoire pour certaines constructions qui en raison de leur nature, et de leur importance, présentent des risques particuliers pour la sécurité des personnes.

Le contrôle technique obligatoire porte sur la « solidité des ouvrages, la viabilité des fondations, d'ossatures, de clos et de couverts et des éléments d'équipement qui font indissociablement corps avec ces ouvrages (mission S) ainsi que sur les conditions de sécurité des personnes dans les constructions (mission L).

Le principe est que le contrôle technique est facultatif, exception faite des opérations prévues au sein des articles L111-23 du Code de construction et de l'habitation :

- ERP classés en 1ère, 2ème, 3ème et 4ème catégories,
- Immeubles dont le plancher bas du dernier niveau est situé à plus de 28 mètres
- Bâtiments autres qu'à usage industriel :
- Comportant des éléments en porte à faux de portée supérieure à 20 mètres ou des poutres ou arcs de portée supérieure à 40 mètres,

- Ou comportant, par rapport au sol naturel, des parties enterrées de profondeur supérieure à 15m, ou des fondations de profondeur supérieure à 30m,
- Bâtiments nécessitant des reprises en sous-œuvre ou des travaux de soutènement d'ouvrages voisins, sur une hauteur supérieure à 5m.

2.2. Les cas de recours facultatifs

En dehors de ces cas obligatoires, le maître d'ouvrage peut toujours faire appel à un contrôleur technique afin de réduire ses risques.

Il sera alors libre de l'étendue de la mission qu'il entend confier à celui-ci.

Le contrôle technique pourra alors porter sur tous les autres éléments de la construction dont la réalisation risque de présenter des aléas techniques particuliers contre lesquels le maître d'ouvrage estime utile de se prémunir.

3. LES MISSIONS DU CONTRÔLEUR TECHNIQUE

3.1. Les missions de base

- Mission S : sécurité des personnes dans la construction.
- Mission L : prévention des défauts de solidité des ouvrages et éléments d'équipements indissociables.

ATTENTION

Ces deux missions de base sont obligatoirement présentes dans la cadre d'un contrôle technique obligatoire.

En cas de contrôle technique facultatif, le maître d'ouvrage pourra opter pour l'une ou l'autre des missions de base, voire les deux si nécessaire.

3.2. Les missions complémentaires

Aux côtés des missions de base, le maître d'ouvrage peut confier des missions complémentaires, en fonction des travaux à réaliser.

	HYS	Hygiène et santé dans les constructions
Missions complémentaires à la mission S	ENV	Environnement
	PS	Sécurité des personnes dans la construction en cas de séisme
Mission complémentaire à la mission L	P1	Solidité des éléments d'équipement non indissociablement liés
	LE	Solidité des existants
	Av	Stabilité des ouvrages avoisinants
	Ph	Isolation acoustique
Autres	Hand	Accessibilité des constructions pour les personnes handicapées
	Brd	Transport des brancards dans la construction
	GTB	Gestion technique des bâtiments
	CO	Coordination des missions de contrôles dans le cas où il est fait appel à plusieurs contrôleurs techniques
	F	Fonctionnement des installations
	Th	Isolation thermique et économies d'énergie

4. LES AVIS EMIS PAR LE CONTRÔLEUR TECHNIQUE

Le contrôleur technique donne son avis au maître d'ouvrage sur les problèmes d'ordre technique, concernant notamment la solidité de l'ouvrage et la sécurité des personnes.

Les avis sont favorables ou défavorables. Ils peuvent être le cas échéant provisoirement suspendus en l'attente d'une précision supplémentaire.

RAPPEL

Il appartient au maître d'ouvrage d'apporter une attention particulière à la formulation des avis suspendus et défavorables, sachant qu'il ne revient pas au contrôleur technique d'assurer le suivi de ses avis, sauf mission particulière. C'est au maître d'ouvrage qu'il incombe de faire respecter les avis du contrôleur par l'entreprise.

4.1. Les avis favorables

Ils peuvent être tacites. Si cet avis se révèle erroné, la responsabilité du contrôleur technique pourra être retenue.

4.2. Les avis défavorables

Ces avis doivent être exprès et non tacites. Si le maître d'ouvrage ne suit pas cet avis et qu'un dommage se produit par la suite, le contrôleur technique pourra échapper à la présomption de responsabilité. En pratique ces avis sont émis la plupart du temps oralement, par lettre ordinaire ou par inscription aux comptes-rendus de chantier. Les avis défavorables doivent être communiqués par le maître d'ouvrage à son assureur.

4.3. Les avis suspendus

Les avis suspendus ne peuvent être motivés que par une insuffisance d'information technique. Un trop grand nombre d'avis suspendus doit alerter le maître d'ouvrage.

L'absence de prise en compte d'un avis suspendu mène systématiquement à la formulation d'un avis défavorable dans le rapport final du contrôleur technique (RFCT).

4.4. A quelle phase sont formulés les avis du contrôleur technique ?

Les avis du contrôleur technique sont formulés :

- En phase conception sous la forme d'un rapport initial de contrôle technique (RICT) ;
- En phase exécution, lors de l'examen des documents d'exécution et des visites de chantier ;
- En phase réalisation sur les ouvrages exécutés, sous la forme d'un rapport final de contrôle technique (RFCT).
Lors de ce rapport final, le contrôleur technique transmet au maître d'ouvrage un compte-rendu de sa mission et signale les avis qui, à sa connaissance, n'ont pas été suivis d'effets.

4.5. Le maître d'ouvrage est-il obligé de suivre les avis du contrôleur technique ?

Le maître d'ouvrage est libre de ne pas suivre les avis qu'il reçoit. Toutefois, sa responsabilité risque alors d'être engagée en cas de survenance de désordres dans l'exécution du chantier.

D'autre part, la passivité du maître d'ouvrage et son refus de tenir compte de l'avis exprimé peuvent entraîner une déchéance de garantie.

5. DANS QUELS CAS ENGAGER LA RESPONSABILITE DU CONTRÔLEUR TECHNIQUE ?

Le contrôleur technique, ou bureau de contrôle, ayant l'obligation de prévenir les désordres, sa responsabilité peut-être engagée dans le cas où il n'a pas satisfait à cette obligation.

5.1. La responsabilité décennale du contrôleur technique

Le contrôleur technique est soumis au même titre que les constructeurs au mécanisme de la garantie décennale, portant sur la solidité de l'ouvrage. Il sera donc obligé de souscrire une assurance dommage ouvrage.

La constatation d'un désordre visé par les articles 1792 et 1792-2 du Code civil, peut engager la responsabilité du contrôleur technique, sans qu'il soit nécessaire que le maître d'ouvrage ait à prouver une faute. L'existence du seul dommage suffira.

RAPPEL

Le contrôleur technique n'est soumis ni à la garantie de parfait achèvement, ni à la garantie de bon fonctionnement.

5.2. La responsabilité de droit commun du contrôleur technique

Lorsque le désordre ne répond pas aux critères de la garantie décennale, la responsabilité du contrôleur technique peut-être engagée sur le fondement contractuel ou délictuel.

5.2.1. La responsabilité contractuelle des contrôleurs techniques

La responsabilité contractuelle de droit commun du contrôleur technique vis-à-vis du maître d'ouvrage s'exerce pendant la durée des travaux jusqu'à la réception.



Il appartient au maître d'ouvrage de démontrer que le contrôleur technique a commis une faute dans l'exercice de ses missions et que ce manquement a contribué à la réalisation du dommage. L'établissement de cette faute n'est pas toujours évident, puisque la mission du contrôleur technique ne comporte pas d'investigations systématiques, mais seulement des visites de chantier ponctuelles.

5.2.2. La responsabilité délictuelle des contrôleurs techniques

Un tiers peut engager la responsabilité délictuelle (9) du contrôleur technique suite à la survenance d'un dommage dont il a été victime.

Ces tiers sont la majorité du temps les constructeurs, qui sont tiers par rapport au contrat conclu entre le maître d'ouvrage et le contrôleur technique.

E

ENJEUX

En termes d'électricité, les premières exigences sont **la conformité aux normes et le respect des obligations réglementaires de vos installations**. Il est nécessaire de respecter les obligations afin **d'éviter les risques d'incendie et d'électrocution**.

En complément, **LLOYD** vous apporte son savoir-faire pour vous aider dans la résolution de problématiques électriques qu'elles soient d'ordre curative ou préventive. Le danger d'électrocution et d'incendie reste au cœur de nos préoccupations communes à chaque étape de la vie de vos installations.

O

OBLIGATIONS

L'employeur fait procéder à la vérification des installations électriques lors de leur mise en service et après qu'elles ont subi une modification de structure, en vue de s'assurer qu'elles sont conformes aux prescriptions de sécurité.

Ensuite annuellement, l'employeur fait procéder à la vérification des installations électriques afin de s'assurer qu'elles sont maintenues en conformité avec les règles de santé et de sécurité qui leur sont applicables.

O

OFFRE



Pour tous autres besoins spécifiques à votre entreprise , nous consulter : citi@lloyd-sg.com

FICHE THEMATIQUE

n° 2

LE CONTROLE ELECTRIQUE

Arrêté du 10 octobre 2000

Fixant la périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques au titre de la protection des travailleurs ainsi que le contenu des rapports relatifs auxdites vérifications

Introduction

La ministre de l'emploi et de la solidarité et le ministre de l'agriculture et de la pêche,

Vu le code du travail, et notamment l'article L. 231-2 ;

Vu les articles 53 et 54 du décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 pris pour l'exécution des dispositions du livre II du code du travail (titre III : Hygiène, sécurité et conditions du travail) en ce qui concerne la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre les courants électriques) ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de la prévention des risques professionnels (commission spécialisée) ;

Vu l'avis de la Commission nationale d'hygiène et de sécurité du travail en agriculture,

Arrêtent :

Art. 1er

Le présent arrêté fixe la périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques au titre de la protection des travailleurs ainsi que le contenu des rapports relatifs auxdites vérifications.

Art. 2.

Les vérifications opérées sur les installations électriques d'un établissement en application de la section VI du décret du 14 novembre 1988 susvisé comprennent :

- les vérifications initiales ;
- les vérifications périodiques ;
- les vérifications sur mise en demeure.

Art. 3.

Pour effectuer ces vérifications, le chef d'établissement met à la disposition du vérificateur les éléments d'information énumérés à l'annexe III du présent arrêté. Les opérations à réaliser par le vérificateur, en cas d'absence ou d'insuffisance de certaines de ces informations, sont indiquées dans cette annexe.

Au sens du présent arrêté, on appelle vérificateur toute personne, appartenant ou non à l'établissement, qui effectue les vérifications prévues à l'article 53 ou à l'article 54 du décret du 14 novembre 1988 susvisé.

Art. 4.

La vérification initiale est opérée lors de la mise en service :

- des installations de l'établissement ;
- des installations ou parties d'installations concernées par une modification de structure au sens de l'article 53 du décret du 14 novembre 1988 susvisé.

La vérification initiale a pour objet d'examiner la conformité des installations aux dispositions des sections II à V du décret du 14 novembre 1988 susvisé et des arrêtés pris pour son application.

Les méthodes et l'étendue de la vérification initiale sont précisées dans l'annexe I.

Le contenu du rapport de vérification initiale est défini à l'annexe II (parties 1 et 2).

Lorsque le rapport est transmis au chef d'établissement par un vérificateur extérieur à l'établissement, le délai de transmission ne doit pas excéder cinq semaines à compter de la date d'achèvement de la vérification.

Art. 5.

La vérification périodique a pour objet de s'assurer du maintien en état de conformité des installations aux dispositions des sections II à V du décret du 14 novembre 1988 susvisé et des arrêtés pris pour son application.

Elle a également pour objet :

- l'examen de toute modification, autre que de structure, en vue de vérifier la conformité aux dispositions réglementaires des parties d'installation ainsi modifiées ;
- le cas échéant, l'examen de l'incidence d'une modification d'affectation de locaux ou emplacements.

Les méthodes et l'étendue de la vérification périodique sont précisées dans l'annexe I.

Le contenu du rapport de vérification périodique est défini à l'annexe II (parties 1 et 3).

Lorsque le rapport est transmis au chef d'établissement par un vérificateur extérieur à l'établissement, le délai de transmission ne doit pas excéder cinq semaines à compter de la date d'achèvement de la vérification.

La périodicité des vérifications est fixée à un an, le point de départ de cette périodicité étant la date de la vérification initiale. Toutefois, le délai entre deux vérifications peut être porté à deux ans par le chef d'établissement, si le rapport précédent ne présente aucune observation ou si, avant l'échéance, le chef d'établissement a fait réaliser les travaux de mise en conformité de nature à répondre aux observations contenues dans le rapport de vérification.

Le chef d'établissement informe l'inspecteur du travail par lettre recommandée avec accusé de réception, accompagnée des éléments prouvant qu'il n'y a pas de non-conformité ou que les non-conformités ont été levées. Cet envoi doit comprendre, le cas échéant, l'avis des membres du CHSCT ou des délégués du personnel.

Art. 6.

La vérification sur mise en demeure a pour objet, sur prescription de l'inspecteur du travail, d'examiner la conformité des installations ou, le cas échéant, d'une partie de celles-ci, aux dispositions du décret du 14 novembre 1988 susvisé et des arrêtés pris pour son application, faisant l'objet de la mise en demeure.

La vérification sur mise en demeure est conduite comme une vérification initiale dont les méthodes et l'étendue sont précisées dans l'annexe I. Le rapport correspondant satisfait aux mêmes dispositions que celles applicables à un rapport de vérification initiale, définies dans l'annexe II.

Art. 7.

Les dispositions du présent arrêté qui abroge et remplace l'arrêté du 20 décembre 1988 modifié entrent en vigueur un an après sa date de publication au *Journal officiel* de la République française.

Art. 8.

Un bilan sera établi à l'issue de deux ans d'application du présent texte et soumis au Conseil supérieur de la prévention des risques professionnels.

Art. 9.

Le directeur des relations du travail au ministère de l'emploi et de la solidarité et le directeur des exploitations, de la politique sociale et de l'emploi au ministère de l'agriculture et de la pêche sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Annexe I méthodes et étendue des vérifications

1. Précisions sur les méthodes

Les différentes vérifications utilisent les méthodes suivantes : examens de documents (notes de calcul, plans et schémas, documentation technique), examens sur site, essais et mesurages. Ces méthodes appellent les définitions et précisions ci-après.

Examen des notes de calcul :

- vérification de l'existence de la note de calcul ;
- si la note de calcul a été faite à l'aide d'un logiciel ayant fait l'objet d'une procédure de certification ;
- vérification des hypothèses de départ ;
- vérification de la fourniture effective des résultats a minima, nécessaires : sections, calibres, courants de court-circuit ;
- vérification de la cohérence entre les résultats et les matériels choisis : sections normalisées, pouvoirs de coupure ;
- si la note de calcul a été faite sans l'aide d'un tel logiciel, le vérificateur s'assure en outre de l'exactitude des résultats.

Examen des plans et schémas :

- vérification de l'existence des plans et schémas contenant les informations prévues dans l'annexe II du présent arrêté ;
- vérification de la cohérence avec les notes de calcul.

Examen de la documentation technique :

- vérification à partir des documentations des matériels, ou de leur fiche signalétique, de l'adéquation de ces matériels aux caractéristiques de l'installation et de son environnement.

Examen sur site :

Dans le cas des vérifications initiales :

- vérification de la conformité des ouvrages réalisés avec les plans et schémas établis conformément à l'annexe III ;
- vérification de la conformité de la mise en œuvre des matériels électriques ; cette vérification est effectuée par l'examen visuel, avec démontage si nécessaire et possible.

Dans le cas des vérifications périodiques :

- vérification de l'identité des caractéristiques des installations existantes à celles examinées par le vérificateur lors de la vérification initiale et de leur maintien en état de conformité ;
- vérification effectuée comme lors d'une vérification initiale pour les parties modifiées au sens de l'article 4 de l'arrêté.

Essai : vérification du fonctionnement électrique ou mécanique d'un dispositif.

Mesurage : relevé de grandeurs physiques. Les écarts entre les mesures obtenues avec les appareils de mesure et avec un appareil étalon de référence ne devront pas être supérieurs à 10 %.

2. Etendue des vérifications

a) Généralités :

Les vérifications portent sur les prescriptions des articles, paragraphes et alinéas des sections II à V du décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 et des arrêtés pris pour son application. Les dispositions prises pour satisfaire à ces prescriptions doivent être appréciées par référence aux règles de l'art correspondantes, notamment aux dispositions relatives à la prévention des risques de choc électrique, de brûlure, d'incendie ou d'explosion d'origine électrique contenues dans les normes d'installations et leurs guides d'application en vigueur lors de la réalisation des installations ou parties d'installations ;

Lorsque les vérifications ne portent pas sur la totalité des installations soit à la demande du chef d'établissement, soit par suite d'impossibilité matérielle (impossibilité de mise hors tension, inaccessibilité, etc.), les parties de l'installation non vérifiées et les motifs précis de non-vérification doivent être clairement signalés et récapitulés en tête des rapports.

b) Précisions concernant certains points de vérification :

- Continuité de mise à la terre en BT :

Il est procédé aux vérifications de continuité des mises à la terre :

- Lors de chaque vérification, quel qu'en soit le type :
- des liaisons entre chaque niveau de la distribution et le niveau suivant (en cas d'impossibilité il sera procédé à une vérification visuelle des connexions) ;
- de tous les matériels fixes autres que les appareils d'éclairage et les prises de courant ;
- de tous les matériels amovibles, y compris les prolongateurs et leurs accessoires.

- Lors de chaque vérification initiale :
 - de la totalité des prises de courant accessibles au moment de la vérification ;
 - de la totalité des appareils d'éclairage fixes.
- Lors de chaque vérification périodique :
 - de la moitié des prises de courant accessibles dans les locaux de bureaux au moment de la vérification, et de la totalité des prises de courant également accessibles dans les autres locaux ;
 - du tiers des appareils d'éclairage fixes.

Lorsque les vérifications sont effectuées par échantillonnage, celui-ci doit être effectué par local ou par groupe de locaux et identifié, de telle sorte que la totalité des prises de courant des locaux de bureaux soit vérifiée au bout de deux vérifications périodiques, et que la totalité des appareils d'éclairage fixes soit vérifiée au bout de trois vérifications.

- Mesures d'isolement en BT :

Il est procédé, lors de chaque vérification et quel qu'en soit le type, sauf sur les matériels alimentés en TBTS ou TBTP et sur ceux de classe II, aux mesures d'isolement :

- de tous les appareils amovibles présentés ;
- des matériels fixes dont la mise à la terre est inexistante ou défectueuse ;
- des circuits pour lesquels le fonctionnement des dispositifs de protection à courant différentiel résiduel a été constaté défectueux par le vérificateur.
- Essais des dispositifs de protection à courant différentiel résiduel en BT :

Il est procédé, lors de chaque vérification, à l'essai de tous les dispositifs de protection à courant différentiel résiduel. La méthode d'essai utilisée devra permettre de s'assurer que les dispositifs de protection à courant différentiel résiduel déclenchent bien pour une valeur de courant d'essai compris entre le courant différentiel assigné et la moitié de ce courant.

- Vérifications sur les machines :

Les machines comportent une ou plusieurs enveloppes contenant notamment les différents moteurs et les tableaux électriques.

La vérification porte notamment sur les points suivants :

- adaptation de la machine aux caractéristiques de l'installation fixe d'alimentation, en ce qui concerne le schéma des mises à la terre et le courant de court-circuit présumé au point d'installation ;
- adaptation des différentes enveloppes et des câbles aux conditions d'influences externes ;
- protection contre les contacts directs ;
- protection contre les contacts indirects en cas de défaut d'isolement sur les masses accessibles ;
- protection contre les surintensités de la canalisation fixe alimentant la machine ;
- protection contre les surintensités des différents moteurs de puissance supérieure à 1 kilowatt, sauf en cas d'impossibilité flagrante.

Nota : Pour les machines neuves munies du marquage CE, l'équipement électrique intrinsèque est présumé conforme aux dispositions conjuguées de la directive « Basse Tension » et de la directive « Machines ». Il n'y aura donc pas lieu de vérifier la conformité réglementaire des machines neuves et notamment les protections contre les surintensités des moteurs.

Pour ces mêmes machines, dès lors qu'elles sont en service, il sera procédé, lors des vérifications périodiques des installations électriques, à l'examen du maintien de cette protection, telle qu'elle a été prévue par le constructeur.

3. Tableau de choix des méthodes

Un tableau indique, pour chacun des points principaux à examiner, les méthodes à utiliser en distinguant vérification initiale et vérification périodique.

Annexe II contenu des rapports de vérification

1. Généralités sur la rédaction des rapports

Les rapports sont établis à l'issue des différentes vérifications par le vérificateur. Ces rapports doivent permettre de prendre ou de faire prendre toutes les mesures propres à assurer la conformité des installations avec les prescriptions du décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988.

Ils doivent localiser nettement les points sur lesquels les installations s'écartent des prescriptions réglementaires et motiver les observations en se référant aux articles du décret, sans les reproduire ni les paraphraser.

Les pages des rapports doivent être numérotées d'une manière continue avec indication du nombre total de pages (par exemple avec rappel sur toutes les pages du numéro de la dernière) ; un sommaire comportant un renvoi aux numéros de ces pages doit être joint.

La signification de chaque abréviation utilisée doit être indiquée et unifiée dans le rapport. Les renvois, codes, notes de bas de page, etc., doivent être réduits au strict minimum.

Les informations qui ne concernent que le distributeur public d'énergie électrique telles que celles relatives aux comptages, aux relais de protection, aux schémas des mises à la terre du réseau HT ne doivent pas figurer dans le rapport.

2. Contenu des rapports de vérification initiale et sur mise en demeure

- Sommaire :

Le sommaire, avec indication des numéros de page, doit permettre d'identifier le contenu des rapports de vérification initiale et de vérification sur mise en demeure.

Ce sommaire doit comporter les éléments suivants :

- renseignements généraux concernant l'établissement et la vérification opérée ;
- liste récapitulative des observations relatives aux non-conformités constatées ;
- caractéristiques principales des installations vérifiées ;
- examen des articles du décret ;
- résultats des mesurages et essais.
- Renseignements généraux concernant l'établissement et la vérification opérée :
- Désignation de l'établissement ou de l'installation vérifiée, de l'activité principale précise ;
- Délimitation de la vérification (locaux, chantier, domaines de tension, etc.) ;
- Nature de la vérification (initiale, sur mise en demeure) ;
- Dates et durée d'intervention ;
- Date d'envoi du rapport ;
- Pour les vérifications opérées par une personne agréée, ou un organisme agréé, désignation de l'organisme ou de la personne ;
- Nom du ou des vérificateurs ;
- Nom et qualité de la personne ou de l'entité chargée de la surveillance des installations ; dans ce dernier cas, préciser en outre le nom du membre du personnel chargé de prendre toutes les dispositions utiles ;
- Nom et qualité de la ou des personnes ayant accompagné le vérificateur ;
- S'il y a lieu, nom et qualité de la personne à qui est fait le compte rendu de fin de visite ;
- Existence et visa du registre de l'article 55 du décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988.
- Liste récapitulative des observations relatives aux non-conformités constatées :

Le rapport doit comporter la liste récapitulative des non-conformités constatées, en séparant celles concernant HT et celles concernant BT ;

Les observations relatives aux non-conformités relevées lors des vérifications précédentes seront signalées ;

Les non-conformités doivent être exactement localisées et les observations rédigées sous la forme d'une constatation de ces non-conformités, accompagnée d'une préconisation claire des modifications à effectuer pour y remédier ;

Lorsque plusieurs solutions sont envisageables, l'une au moins sera indiquée, en précisant qu'il en existe d'autres, le choix de la solution relevant du chef d'établissement ;

Chacune des observations de la liste récapitulative doit être numérotée de manière continue et comporter la référence de l'article correspondant du décret et, le cas échéant, de l'arrêté d'application. A partir de cette liste récapitulative, il doit être possible de retrouver toutes les observations du rapport, y compris celles mentionnées dans les listes de récepteurs et dans les résultats des mesurages.

- Caractéristiques principales des installations vérifiées :

Le rapport comprend notamment :

- Une description de l'installation précisant :
- le nombre et la désignation des bâtiments ;
- l'implantation et la désignation des postes de livraison, des postes de transformation, des autres locaux renfermant des installations HT, des groupes électrogènes, des tableaux principaux ;
- pour chaque poste de transformation :
- les caractéristiques des transformateurs (marque, numéro, puissance, tensions primaire et secondaire, couplage, tension de court-circuit, nature du diélectrique) et les caractéristiques des protections côté primaire et côté secondaire

- le type ou les caractéristiques des limiteurs de surtension ;
- la nature des prises de terre, la structure du réseau de terre et celle du réseau des conducteurs de protection ;
- l'indication, pour chaque source, du schéma des liaisons à la terre et des installations concernées ;
- l'indication de l'existence de transformateurs (ou sources) de protection par séparation des circuits, ou par TBTS ou TBTP, dans le cas où les circuits ne sont pas totalement contenus à l'intérieur du tableau où est implantée la source ;
- en ce qui concerne les installations de sécurité :
- la liste des installations de sécurité autres que l'éclairage, communiquée par le chef d'établissement ou établie avec son accord ;
- pour l'éclairage de sécurité, l'effectif maximal, indiqué par le chef d'établissement, des différents locaux ou bâtiments compte tenu des seuils d'assujettissement ;
- la description des installations d'éclairage de sécurité.
- Un schéma de principe unifilaire précisant :
- les caractéristiques de la source ou du branchement ;
- l'indication des tableaux et circuits de distribution ;
- les caractéristiques des canalisations : nature, nombre et section des conducteurs de chaque canalisation. Dans le cas où le mode de pose et les coefficients de correction (selon la norme NF C 15-100) ne sont pas mentionnés, la valeur retenue pour le coefficient global ou l'intensité admissible dans la canalisation devra être indiquée, à l'exception des circuits de section 1,5 ou 2,5 mm² ;
- les différentes fonctions des conducteurs actifs et de protection, à l'aide des symboles normalisés ;
- l'indication des dispositifs de protection contre les surintensités : natures et calibres, pouvoirs de coupure significatifs ;
- la sensibilité assignée des dispositifs différentiels à courant résiduel ;
- l'intensité présumée du courant de court-circuit franc triphasé aux niveaux caractéristiques de la distribution.

Certaines des caractéristiques mentionnées ci-dessus peuvent être regroupées sous forme de listes incluses dans les rapports, la partie de schéma correspondante se réduisant alors à un synoptique ; l'ensemble des documents fournis (schémas, synoptiques, listes et éventuellement plans de masse, par exemple dans le cas de bâtiments séparés ou d'installations particulièrement complexes) doit permettre de connaître la nature et le calibre des dispositifs assurant la protection contre les surcharges et les courts-circuits, notamment lorsque ces dispositifs doivent assurer la protection contre les contacts indirects.

Les indications relatives aux circuits d'un même tableau doivent être regroupées soit dans une liste, soit sur le schéma. Celles relatives à certaines parties d'installations qui ne peuvent être clairement précisées dans les listes (telles qu'inverseurs normal-secours, circuits et appareillages HT, etc.) doivent figurer obligatoirement sur le schéma.

- Le classement des locaux :

Il est communiqué par le chef d'établissement ou, à défaut, proposé par le vérificateur et validé par le chef d'établissement avec indication, le cas échéant, par famille de locaux, des conditions d'influences externes, des degrés minimaux de protection des matériels et, le cas échéant, de la classification des zones à risque d'explosion.

- Examen des dispositions réglementaires :

Toutes les dispositions des articles, paragraphes, alinéas du décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 et des arrêtés d'application doivent être examinées dans le détail, en distinguant, s'il y a lieu, HT et BT ; leurs références doivent être citées et les résultats de cet examen devront être clairement indiqués (par exemple : « conforme », « sans objet », « non conforme »).

- Résultats des mesurages et essais :

Dans le rapport devront être mentionnés :

- l'étendue et la méthodologie des mesurages ;
- les critères précis d'appréciation des résultats ;
- les unités des valeurs ;
- les références (marque et type) des appareils de mesurage.

D'une façon générale, les résultats des mesurages et les valeurs faisant apparaître une non-conformité doivent être précisés.

La valeur des résistances des prises de terre doit être systématiquement indiquée. Le vérificateur doit préciser si le mesurage a été fait avec la prise de terre connectée ou non au réseau de conducteurs de protection.

La valeur de la continuité des circuits de protection entre les différents niveaux de distribution doit être systématiquement indiquée lors des vérifications initiales. Les valeurs de continuité des conducteurs de protection aboutissant aux différents matériels doivent être comparées à celles préconisées dans le § D.6.2 ou D.6.3 du guide UTE C 15-105 ; toutefois, lors des vérifications initiales réalisées en schéma TN ou IT, en l'absence de notes de calculs justificatives dans le dossier technique, les valeurs sont à comparer à celles du tableau DC du § D.6.1 du guide UTE C 15-105.

La valeur d'isolement des matériels fixes, dont la mise à la terre est inexistante ou défectueuse, et des circuits pour lesquels le fonctionnement des dispositifs de protection contre les contacts indirects a été constaté défectueux doit être indiquée.

Les résultats du contrôle du fonctionnement du contrôleur permanent d'isolement (CPI) ainsi que l'emplacement du report de la signalisation doivent être mentionnés. En cas d'emplacement inapproprié, la non-conformité correspondante doit être signalée. La marque, le type, le seuil de réglage et la valeur d'isolement pour chaque CPI doivent être indiqués.

Le seuil de déclenchement assigné de tous les dispositifs différentiels ainsi que la temporisation affichée doivent être mentionnés.

Les appareils d'utilisation et les prises de courant doivent figurer dans des listes avec les résultats du contrôle de la continuité et des isollements, et les autres renseignements énumérés ci-après :

- pour les appareils d'utilisation autres qu'appareils d'éclairage :
- désignation du local ou de l'emplacement ;
- désignation du récepteur ;
- intensité nominale ;
- indication de la classe d'isolement pour les matériels de classe II et pour les matériels de classe III alimentés par TBTS ou TBTP ;
- protection contre les surintensités : pour chaque appareil d'utilisation, à l'exclusion de ceux alimentés par prise de courant, possédant un dispositif spécifique de protection contre les surintensités (par exemple un relais thermique), nature, calibre, réglage du dispositif, ainsi qu'intensité assignée du récepteur ; en cas de non-conformité, l'appareil concerné doit être clairement repéré et localisé ;
- pour les appareils d'éclairage :
- désignation du local, du groupe de locaux ou de l'emplacement ;
- nombre d'appareils installés et nombre d'appareils vérifiés ;
- pour les socles de prise de courant :
- désignation du local, du groupe de locaux ou de l'emplacement ;
- nombre de socles accessibles et nombre de socles vérifiés.

3. Contenu des rapports de vérification périodique

A) Sommaire :

Le sommaire, avec indication des numéros de page, doit permettre d'identifier le contenu des rapports de vérification périodique.

Ce sommaire doit comporter les éléments suivants :

- renseignements généraux concernant l'établissement et la vérification opérée ;
- Observations relatives aux non-conformités ;
- résultat des mesurages et essais.

B) Renseignements généraux concernant l'établissement et la vérification opérée :

- Désignation de l'établissement ou de l'installation vérifiée, de l'activité principale précise ;
- Indication des modifications de structure, extensions ou nouvelles affectations des locaux (une mise à jour complète sera effectuée tous les quatre ans) ;
- Délimitation de la vérification (locaux, chantier, domaines de tension, etc.) ;
- Nature de la vérification (périodique) ;
- Dates et durée d'intervention ;
- Date d'envoi du rapport ;
- Date de la précédente vérification ;
- Pour les vérifications opérées par un organisme extérieur ou une personne extérieure, désignation de l'organisme ou de la personne ;
- Nom du ou des vérificateurs ;
- S'il y a lieu, nom et qualité de la personne à qui est fait le compte rendu de fin de visite ;
- Nom et qualité de la personne ou de l'entité chargée de la surveillance des installations ; dans ce dernier cas, préciser en outre le nom du membre du personnel chargé de prendre toutes les dispositions utiles ;
- Nom et qualité de la ou des personnes ayant accompagné le vérificateur ;
- Existence et visa du registre prévu à l'article 55 du décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 ;
- Référence du rapport de vérification initiale.

C) observations relatives aux non-conformités constatées :

Les indications mentionnées en 2 (c) devront être respectées ; Les non-conformités seront accompagnées, le cas échéant, des valeurs de mesurage.

D) Résultats des mesurages et essais :

Outre les résultats des mesurages faisant apparaître une non-conformité avec l'observation correspondante (cf. c), seront indiquées dans le rapport les valeurs des résistances des prises de terre (en précisant si le mesurage a été fait avec la prise de terre connectée ou non au réseau de conducteurs de protection).

Annexe III éléments d'information nécessaires à la réalisation des vérifications

Les éléments d'information fournis par le chef d'établissement prévus à l'article 3 du présent arrêté, nécessaires à la réalisation des vérifications, sont les suivants :

- Plan des locaux, avec indication des locaux à risques particuliers d'influences externes, particulièrement risque d'incendie et risque d'explosion et, dans ce dernier cas, représentation des différentes zones ;
- Plan de masse à l'échelle des installations avec implantation des prises de terre et des canalisations électriques enterrées ;
- Cahier des prescriptions techniques ayant permis la réalisation des installations ;
- Schémas unifilaires des installations électriques, accompagnés si nécessaire d'un synoptique montrant l'articulation des différents tableaux ;
- Carnets de câbles ;
- Notes de calcul justifiant du dimensionnement des canalisations et des dispositifs de protection ;
- Rapport de vérification initiale et rapports de vérifications périodiques postérieures ;
- Le cas échéant, déclarations CE de conformité et notices d'instructions des matériels installés dans les locaux ou emplacements à risque d'explosion ;
- Liste des installations de sécurité et effectif maximal des différents locaux ou bâtiments ;
- Copie des attestations de conformité établies en application du décret n° 72-1120 du 14 décembre 1972.

Les éléments 1 à 10 doivent être disponibles pour la vérification des installations neuves.

Les éléments 1, 4, 7, 8 et 9 doivent être disponibles pour la vérification des installations anciennes.

Si les éléments 1, 4, 7, 8 et 9 ne sont pas disponibles, il convient d'opérer de la façon suivante :

Si l'élément 1 manque ou est incomplet, le classement des locaux est proposé par le vérificateur et validé par le chef d'établissement avec indication, le cas échéant par famille de locaux, des conditions d'influences externes, des degrés minimaux de protection des matériels et, le cas échéant, de la classification des zones à risque d'explosion ; cela sera mentionné dans le rapport.

Si l'élément 4 manque ou est incomplet, le vérificateur établit le schéma prescrit à l'annexe II ;

Si l'élément 7 manque, les vérifications périodiques doivent être effectuées comme des vérifications initiales ;

Si l'élément 8 manque ou est incomplet, et si les indications contenues dans le marquage des matériels sont insuffisantes pour procéder à une vérification satisfaisante, le vérificateur l'indique dans le rapport ;

Si l'élément 9 manque, le vérificateur établit la liste des installations de sécurité ; cette liste est validée par le chef d'établissement.



Form with 12 horizontal rows for notes, alternating between light green and white background.

E

ENJEUX

Entreprises de BTP, société de manutention ou encore industriel, les appareils de levage que vous utilisez peuvent provoquer de graves accidents (écrasements, chutes...). La législation liée à ce sujet vous impose des contrôles techniques sur tous vos appareils et accessoires de levage.

Sécuriser les équipements c'est à la fois **sécuriser les hommes** mais également limiter les pannes et arrêts intempestifs impactant très lourdement **la productivité** de vos équipes.

O

OBLIGATIONS

Les équipements de levage et de protection, accessoires et engins de chantier doivent faire l'objet d'un contrôle réglementaire régulier afin de détecter toute anomalie.

Ces vérifications à la fois lors de la mise en service de l'équipement (achat d'un équipement neuf ou d'occasion), de façon périodique (annuellement, semestrielle ou trimestrielle) mais également à la suite de réparations notoires (allongement de voies de roulement, réparation d'éléments mécanos soudés, fissurés...).

O

OFFRE



Pour tous autres besoins spécifiques à votre entreprise , nous consulter : citi@lloyd-sg.com

FICHE THEMATIQUE

n° 3

LE CONTROLE LEVAGE

Arrêté du 1 mars 2004

Relatif aux vérifications des appareils et accessoires de levage

Le ministre des affaires sociales, du travail et de la solidarité et le ministre de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche et des affaires rurales,

Vu la directive 98/34/CE du Parlement européen et du Conseil du 22 juin 1998 prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information, et notamment la notification n° 2003/0262/F ;

Vu le code du travail, et notamment ses articles L. 620-6, R. 233-11, R. 233-11-1, R. 233-11-2 ;

Vu l'arrêté du 22 décembre 2000 relatif aux conditions et aux modalités d'agrément des organismes pour la vérification de l'état de conformité des équipements de travail ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de la prévention des risques professionnels, commission spécialisée n° 3 ;

Vu l'avis de la Commission nationale d'hygiène et de sécurité du travail en agriculture,

Section 1.

Article 1

Modifié par Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. 9 (V)

Le présent arrêté détermine les équipements de travail utilisés pour le levage de charges, l'élévation de postes de travail ou le transport en élévation de personnes auxquels s'appliquent les vérifications générales périodiques, les vérifications lors de la mise en service et les vérifications lors de la remise en service après toute opération de démontage et remontage ou modification susceptible de mettre en cause leur sécurité, prévues par les articles R4323-23 à R4323-27, R4535-7, R4721-11, R4323-22 et R4323-28 du code du travail, à la charge du chef d'établissement dans lequel ces équipements de travail sont mis en service ou utilisés.

Cet arrêté définit, pour chacune de ces vérifications, leur contenu, les conditions de leur exécution et, le cas échéant, leur périodicité.

Article 2

Les équipements de travail dont la liste suit doivent subir les vérifications définies à l'article 1er :

a) Les appareils de levage définis ci-après et leurs supports :

machines, y compris celles mues par la force humaine employée directement, et leurs équipements, conduits par un ou des opérateurs qui agissent sur les mouvements au moyen d'organes de service dont ils conservent le contrôle, dont au moins une des fonctions est de déplacer une charge constituée par des marchandises ou matériels et, le cas échéant, par une ou des personnes, avec changement de niveau significatif de cette charge pendant son déplacement, la charge n'étant pas liée de façon permanente à l'appareil. N'est pas considéré comme significatif un changement de niveau correspondant à ce qui est juste nécessaire pour déplacer la charge en la décollant du sol et n'est pas susceptible d'engendrer de risques en cas de défaillance du support de charge.

Dans cet arrêté, le terme appareils de levage désigne également les installations de levage répondant à la définition donnée précédemment et précisée par l'annexe au présent arrêté ;

b) Les accessoires de levage répondant à la définition suivante :

Equipements non incorporés à une machine, à un tracteur ou à un autre matériel et placés entre la machine, le tracteur ou tout autre matériel et la charge, tels qu'élingue, palonnier, pince auto-serrante, aimant, ventouse, clé de levage.

Article 3

Modifié par Ordonnance n° 2007-329 du 12 mars 2007 - art. 12 (V)

a) Le chef d'établissement doit mettre les appareils et accessoires de levage, concernés et clairement identifiés, à la disposition des personnes qualifiées chargées des vérifications pendant le temps nécessaire, compte tenu de la durée prévisible des examens, épreuves et essais à réaliser.

b) Le chef d'établissement doit tenir à la disposition des personnes qualifiées chargées des examens, essais et épreuves à réaliser les documents nécessaires, tels que la notice d'instructions du fabricant, la déclaration ou le certificat de conformité, les rapports des vérifications précédentes et le carnet de maintenance de l'appareil.

c) Pendant la vérification, le chef d'établissement doit assurer la présence du personnel nécessaire à la conduite de l'appareil ainsi qu'à la direction des manœuvres et aux réglages éventuels. Il doit également mettre à la disposition des personnes qualifiées chargées des vérifications les moyens permettant d'accéder en sécurité aux différentes parties de l'appareil ou de l'installation et, le cas échéant, des supports à examiner.

d) Afin de permettre la réalisation de l'examen d'adéquation définie à l'article 5-I, le chef d'établissement doit mettre, par écrit, à la disposition de la personne qualifiée chargée de l'examen les informations nécessaires relatives aux travaux qu'il est prévu d'effectuer avec l'appareil et l'accessoire de levage.

e) Afin de permettre la réalisation de l'examen de montage et d'installation définie à l'article 5-II, le chef d'établissement doit communiquer à la personne qualifiée chargée de l'examen les informations nécessaires, notamment les données relatives au sol, à la nature des supports, aux réactions d'appui au sol et, le cas échéant, à la vitesse maximale du vent à prendre en compte sur le site d'utilisation.

f) Lorsque la vérification comporte des épreuves ou essais, le chef d'établissement doit mettre à la disposition des personnes qualifiées chargées des épreuves et essais, durant le temps nécessaire à leur bon déroulement, les charges suffisantes, les moyens utiles à la manutention de ces charges. Le lieu permettant d'effectuer les épreuves et essais doit être sécurisé.

g) Les conditions d'exécution, définies au présent arrêté, doivent être réunies préalablement à la réalisation complète des examens, épreuves ou essais.

h) Un rapport provisoire est remis à l'issue de la vérification. Les rapports établis par les personnes qualifiées chargées des vérifications sont communiqués au chef d'établissement dans les quatre semaines suivant la réalisation des examens, épreuves ou essais concernés.

i) Les résultats des vérifications sont portés, sans délai, par le chef d'établissement sur le registre de sécurité prévu par les articles L4711-1 à L4711-5 du code du travail.

Section 2.

Article 4

Les vérifications prévues à l'article 1er du présent arrêté comportent, en tant que de besoin, les examens, essais et épreuves définis par la présente section.

Article 5

I. - On entend par " examen d'adéquation d'un appareil de levage " l'examen qui consiste à vérifier qu'il est approprié aux travaux que l'utilisateur prévoit d'effectuer ainsi qu'aux risques auxquels les travailleurs sont exposés et que les opérations prévues sont compatibles avec les conditions d'utilisation de l'appareil définies par le fabricant.

II. - On entend par " examen de montage et d'installation d'un appareil de levage " l'examen qui consiste à s'assurer qu'il est monté et installé de façon sûre, conformément à la notice d'instructions du fabricant.

Article 6

On entend par " essai de fonctionnement d'un appareil de levage " l'essai qui consiste :

a) A faire mouvoir dans les positions les plus défavorables, par l'appareil de levage éventuellement muni de ses accessoires, la charge d'essai susceptible de solliciter les organes mécaniques aux valeurs maximales de la capacité prévue par le fabricant ;

b) A s'assurer de l'efficacité de fonctionnement :

- des freins ou dispositifs équivalents destinés à arrêter, puis à maintenir, dans toutes leurs positions, la charge ou l'appareil ;
- des dispositifs contrôlant la descente des charges ;
- des dispositifs limitant les mouvements de l'appareil de levage et de la charge tels que limiteurs de course, limiteurs de relevage, limiteurs d'orientation, dispositifs anticollision, dispositifs parachutes ;

c) A déclencher, lorsqu'ils existent, les limiteurs de charge et de moment de renversement, de façon à s'assurer de leur bon fonctionnement aux valeurs définies dans la notice d'instructions du fabricant ou, à défaut, au-delà de la charge maximale d'utilisation et à moins de 1,1 fois la charge ou le moment maximal.

Article 7

On entend par " examen d'adéquation d'un accessoire de levage " l'examen qui consiste à vérifier :

- qu'il est approprié aux différents appareils de levage sur lesquels l'utilisateur prévoit de l'utiliser et aux travaux à effectuer, ainsi qu'aux risques auxquels les travailleurs sont exposés ;
- que les opérations prévues sont compatibles avec les conditions d'utilisation de l'accessoire définies par la notice d'instructions du fabricant.

Article 8

On entend par " épreuve statique d'un accessoire de levage " l'épreuve qui consiste à faire supporter à l'accessoire, la charge maximale d'utilisation, multipliée par le coefficient d'épreuve statique, sans la faire mouvoir, pendant une durée déterminée.

Les conditions de l'épreuve statique, la durée de l'épreuve et le coefficient d'épreuve sont ceux définis par la notice d'instructions du fabricant ou ceux définis par la réglementation appliquée lors de la conception de l'accessoire.

A défaut, le coefficient d'épreuve est égal à 1,5 et la durée de l'épreuve est d'un quart d'heure.

Article 9

On entend par " examen de l'état de conservation d'un appareil de levage " l'examen qui a pour objet de vérifier le bon état de conservation de l'appareil de levage et de ses supports, et de déceler toute détérioration susceptible d'être à l'origine de situations dangereuses intéressant notamment les éléments essentiels suivants :

- a) Dispositifs de calage, amarrage et freinage, destinés à immobiliser dans la position de repos les appareils de levage mobiles ;
- b) Freins ou dispositifs équivalents destinés à arrêter, puis à maintenir, dans toutes leurs positions, la charge ou l'appareil ;
- c) Dispositifs contrôlant la descente des charges ;
- d) Poulies de mouflage, poulies à empreintes ;
- e) Limiteurs de charge et de moment de renversement ;
- f) Dispositifs limitant les mouvements de l'appareil de levage et de la charge tels que limiteurs de course, limiteurs de relevage, limiteurs d'orientation, dispositifs anticollision, dispositifs parachutes ;
- g) Crochets et appareils de préhension mécanique, électromagnétique ou pneumatique ;
- h) Câbles et chaînes de charge.

Cet examen comprend un examen visuel détaillé, complété en tant que de besoin d'essais de fonctionnement.

Article 10

On entend par " épreuve statique " d'un appareil de levage l'épreuve qui consiste à faire supporter à l'appareil de levage, muni de tous ses accessoires, et à ses supports, la charge maximale d'utilisation, multipliée par le coefficient d'épreuve statique, sans la faire mouvoir pendant une durée déterminée.

Les conditions de l'épreuve statique, la durée de l'épreuve et le coefficient d'épreuve sont ceux définis par la notice d'instructions du fabricant, ou ceux définis par la réglementation appliquée lors de la conception de l'appareil.

A défaut, le coefficient est égal à 1,5 pour les appareils de levage mus par la force humaine employée directement et à 1,25 pour les autres appareils de levage ; dans les deux cas la durée de l'épreuve est de une heure.



CONTRÔLE DES APPAREILS DE LEVAGE

Durant le déroulement de l'épreuve, les flèches et déformations prises ou subies par les différentes parties de l'appareil de levage ou de ses supports doivent être mesurées en tant que de besoin.

En fin d'épreuve statique, l'appareil de levage et ses supports doivent être examinés afin de s'assurer qu'aucune déformation permanente ni défectuosité ne sont apparues.

Article 11

On entend par " épreuve dynamique " d'un appareil de levage l'épreuve qui consiste à faire mouvoir, par l'appareil de levage, la charge maximale d'utilisation multipliée par le coefficient d'épreuve dynamique de façon à amener cette charge dans toutes les positions qu'elle peut occuper, sans qu'il soit tenu compte ni de la vitesse obtenue, ni de l'échauffement de l'appareil.

Les flèches et déformations dues à l'épreuve seront mesurées en tant que de besoin.

Les conditions de l'épreuve dynamique et le coefficient d'épreuve sont ceux définis par la notice d'instructions du fabricant, ou ceux définis par la réglementation appliquée lors de la conception de l'appareil. A défaut, le coefficient d'épreuve dynamique est égal à 1,1.

Section 3.

Article 12

La présente section précise les examens, épreuves et essais à effectuer au titre de la vérification lors de la mise en service dans l'établissement des appareils de levage et des accessoires de levage visés aux a et b de l'article 2.

Les appareils de levage soumis à la présente section, susceptibles d'être utilisés dans diverses configurations, notamment par adjonction d'un équipement interchangeable pouvant modifier la stabilité ou la capacité de l'appareil, ou après l'aménagement d'un appareil destiné au levage de charges en un appareil de levage spécialement conçu pour déplacer en élévation un poste de travail, doivent faire l'objet d'une vérification lors de la première mise en service dans chacune de ces configurations.

Article 13

Les appareils de levage neufs et, le cas échéant, leurs supports dont l'aptitude à l'emploi a été vérifiée dans leurs configurations d'utilisation doivent faire l'objet de l'examen d'adéquation prévu à l'article 5-I et des essais de déclenchement des dispositifs de sécurité prévus notamment à l'article 6 (c) du présent arrêté.

Article 14

I. - Les appareils de levage neufs et, le cas échéant, leurs supports dont l'aptitude à l'emploi n'a pas été vérifiée dans leurs configurations d'utilisation doivent faire l'objet :

- a) De l'examen d'adéquation prévu à l'article 5-I ;
- b) Pour les appareils installés à demeure, de l'examen de montage et d'installation prévu à l'article 5-II ;
- c) De l'épreuve statique prévue par l'article 10 ;
- d) De l'épreuve dynamique prévue par l'article 11. Cette épreuve n'est pas exigée pour les appareils de levage mus par la force humaine employée directement sauf s'ils sont conçus pour lever des personnes.

L'appareil de levage et ses supports doivent subir sans défaillance les deux épreuves précisées aux c et d ci-dessus.

II. - Son fonctionnement, ainsi que l'efficacité des dispositifs qu'ils comportent, notamment des freins et limiteurs de course, doivent se montrer entièrement satisfaisants. Il doit en être de même en ce qui concerne les limiteurs de charge et de moment de renversement dont la valeur de déclenchement doit être vérifiée à l'issue des épreuves.

Article 15

I. - Les appareils de levage d'occasion et, le cas échéant, leurs supports sont soumis aux dispositions de l'article 14 du présent arrêté.

II. - Toutefois, en cas de location, les appareils de levage d'occasion ne nécessitant pas l'installation de support particulier sont soumis uniquement à l'examen d'adéquation et, le cas échéant, à l'examen de montage et d'installation respectivement prévus par l'article 5 (I et II) ainsi qu'aux essais de fonctionnement prévus à l'article 6 (b) du présent arrêté, à condition d'avoir fait l'objet, régulièrement depuis la date de la première opération de location effectuée par le loueur en cause, des vérifications périodiques définies à l'article 22 dans les délais qu'il prévoit.

Le chef de l'établissement utilisateur de l'appareil loué doit s'assurer auprès du loueur que les vérifications avant mise en service et les vérifications générales périodiques ont bien été effectuées.

A cet effet, il doit être placé sur l'appareil, ou à défaut à proximité, avec la notice d'instructions, les copies des rapports de vérification de première mise en service et de la dernière vérification périodique ainsi que l'historique des vérifications périodiques effectuées.

Article 16

Les accessoires de levage neufs dont le responsable de la mise sur le marché s'est assuré de l'aptitude à l'emploi doivent faire l'objet de l'examen d'adéquation prévu à l'article 7.

Article 17

Les accessoires de levage neufs dont l'aptitude à l'emploi n'a pas été vérifiée et les accessoires de levage d'occasion doivent faire l'objet de l'examen d'adéquation prévu à l'article 7 et de l'épreuve statique prévue à l'article 8.

Section 4.

Article 18

Modifié par Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. 9 (V)

En application de l'article R. 4323-28 du code du travail, la vérification lors de la remise en service d'un accessoire de levage au sein de l'entreprise comprend :

- a) L'examen d'adéquation prévu à l'article 7 ;
- b) L'examen de l'état de conservation tel que prévu à l'article 24 ci-après ;
- c) L'épreuve statique prévue à l'article 8.

Article 19

Modifié par Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. 9 (V)

I. -En application de l'article R. 4323-28 du code du travail, la vérification lors de la remise en service des appareils de levage visés au a de l'article 2 comprend :

- a) L'examen d'adéquation prévu à l'article 5-I ;
- b) Le cas échéant, l'examen de montage et d'installation prévu à l'article 5-II ;
- c) L'examen de l'état de conservation prévu à l'article 9 ;
- d) L'épreuve statique prévue à l'article 10 ;
- e) L'épreuve dynamique prévue à l'article 11.

L'appareil et ses supports doivent subir les deux épreuves précisées aux d et e ci-dessus sans défaillance.

II. -Son fonctionnement, ainsi que l'efficacité des dispositifs qu'il comporte, notamment des freins et limiteurs de course, doivent se montrer entièrement satisfaisants. Il doit en être de même en ce qui concerne les limiteurs de charge et de moment de renversement dont la valeur de déclenchement doit être vérifiée à l'issue des épreuves.

Article 20

I. - La vérification lors de la remise en service des appareils de levage, prévue à l'article 19, doit être effectuée dans les cas suivants :

- a) En cas de changement de site d'utilisation ;
- b) En cas de changement de configuration ou des conditions d'utilisation, sur un même site ;
- c) A la suite d'un démontage suivi d'un remontage de l'appareil de levage ;
- d) Après tout remplacement, réparation ou transformation importante intéressant les organes essentiels de l'appareil de levage ;
- e) A la suite de tout accident provoqué par la défaillance d'un organe essentiel de l'appareil de levage.

II. - En cas de changement de site d'utilisation, les appareils de levage ne nécessitant pas l'installation de support particulier sont dispensés de la vérification de remise en service définie à l'article 19 du présent arrêté, sous réserve qu'ils aient fait l'objet, dans la même configuration d'emploi :

- de la vérification de mise en service définie, selon les cas, aux articles 13, 14 et 15 du présent arrêté,
- et, depuis moins de 6 mois, d'une vérification générale périodique telle que définie à l'article 22 du présent arrêté.

Sont visés par ces dispositions les appareils suivants :

- grues auxiliaires de chargement sur véhicules ;
- grues à tour à montage rapide ou automatisé, sur stabilisateurs ;
- bras ou portiques de levage pour bennes amovibles ;
- hayons élévateurs ;
- monte-meubles ;
- monte-matériaux de chantier ;
- engins de terrassement équipés pour le levage ;
- grues mobiles automotrices ou sur véhicule porteur, ne nécessitant pas de montage ou de démontage de parties importantes ;
- chariots élévateurs ;
- tracteurs poseurs de canalisations ;
- plates-formes élévatrices mobiles de personnes.

III. - En cas de changement de site d'utilisation, les appareils de levage, non conçus spécialement pour lever des personnes, mus par la force humaine employée directement, doivent subir uniquement l'examen d'adéquation et l'examen de montage et d'installation prévus à l'article 5 (I et II) sous réserve qu'ils aient fait l'objet depuis moins de 6 mois, dans la même configuration, d'une vérification générale périodique telle que définie à l'article 22 du présent décret.

IV. - En cas de déplacement, sans démontage, le long d'un ouvrage, de plates-formes suspendues, motorisées ou non, ne possédant pas de voie de roulement ou de dispositif d'ancrage, ces appareils sont dispensés des épreuves statique et dynamique prévues au d et e de l'article 19 du présent arrêté, sous réserve qu'ils aient fait l'objet, dans la même configuration d'emploi, d'une première vérification de remise en service sur le site en question, et que leurs conditions d'appui aient été vérifiées.

V. - En cas de changement de configuration d'un ascenseur de chantier ou d'une plate-forme de travail se déplaçant le long d'un mât, installés sur un site donné, concernant notamment la modification de la course ou du nombre de niveaux desservis, ces appareils doivent uniquement faire l'objet de l'examen d'adéquation et de l'examen de montage et d'installation prévus à l'article 5 (I et II) et les essais prévus à l'article 19-II.

VI. - En cas de déplacement le long d'un ouvrage d'une plate-forme de travail se déplaçant le long de mâts et nécessitant la mise en œuvre d'ancrage pour assurer la stabilité du mât, l'appareil peut être dispensé, à l'occasion de chaque déplacement, des épreuves statique et dynamique prévues au d et e de l'article 19 du présent arrêté, sous réserve qu'il ait fait l'objet de ces épreuves lors de la première mise en service sur le site, complétées d'essais significatifs permettant d'apprécier la résistance des ancrages à mettre en œuvre sur l'ouvrage.

VII. - La réutilisation d'un appareil de levage spécialement conçu ou assemblé pour effectuer une seule opération de levage est considéré comme une première mise en service soumise à l'article 26 du présent arrêté.

Article 21

Modifié par Ordonnance n° 2007-329 du 12 mars 2007 - art. 12 (V)

Modifié par Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. 9 (V)

Le remplacement de chaînes, câbles ou cordages intégrés dans un appareil de levage par des chaînes, câbles ou cordages neufs n'est pas considéré comme un démontage suivi d'un remontage justifiant d'une vérification lors de la remise en service à condition :

- a) Que ce remplacement soit effectué avec des matériels de mêmes caractéristiques que les chaînes, câbles ou cordages d'origine ;
- b) Que cette intervention soit mentionnée sur le carnet de maintenance prévu par les articles R. 4323-19 à R4323-21 du code du travail ;
- c) Que cette mention soit complétée par l'indication précise du lieu où est conservée et peut être consultée l'attestation exigée par le deuxième alinéa du paragraphe 8.3.2 de l'annexe I prévue par les articles R. 4312-1 et R4312-2 du code du travail. Cette attestation peut être consultée dans les mêmes conditions que le registre de sécurité prévu par les articles L4711-1 à L4711-5 du code du travail.

Section 5.

Article 22

Modifié par Ordonnance n° 2007-329 du 12 mars 2007 - art. 12 (V)

Modifié par Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. 9 (V)

I. -Les appareils de levage visés au a de l'article 2 du présent arrêté, utilisés dans un établissement visé à l'article L. 4221-1 du code du travail, doivent, conformément aux articles R4323-23 à R4323-27, R4535-7 et R4721-11 dudit code, faire l'objet d'une vérification générale effectuée selon la périodicité définie à l'article 23 ci-après.

II. -Cette vérification comporte l'examen de l'état de conservation prévu à l'article 9 et les essais prévus aux b et c de l'article 6.

Article 23

La vérification générale périodique des appareils de levage soumis à l'article 22 doit avoir lieu tous les douze mois.

Toutefois, cette périodicité est de :

a) Six mois pour les appareils de levage ci-après :

- appareils de levage listés aux II et III de l'article 20 ;
- appareils de levage, mus par une énergie autre que la force humaine employée directement, utilisés pour le transport des personnes ou pour déplacer en élévation un poste de travail ;

b) Trois mois pour les appareils de levage, mus par la force humaine employée directement, utilisés pour déplacer en élévation un poste de travail.

Article 24

Modifié par Ordonnance n° 2007-329 du 12 mars 2007 - art. 12 (V)

Modifié par Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. 9 (V)

Les accessoires de levage visés au b de l'article 2 du présent arrêté, utilisés dans un établissement visé aux articles L4111-1 à L4111-3 du code du travail, doivent, conformément aux articles R4323-23 à R4323-27, R4535-7 et R4721-11 dudit code, être soumis tous les douze mois à une vérification périodique comportant un examen ayant pour objet de vérifier le bon état de conservation de l'accessoire de levage et notamment de déceler toute détérioration, telle que déformation, hernie, étranglement, toron cassé, nombre de fils cassés supérieur à celui admissible, linguet détérioré, ou autre limite d'emploi précisée par la notice d'instructions du fabricant, susceptible d'être à l'origine de situations dangereuses.

Section 6.

Article 25

Modifié par Arrêté du 22 octobre 2009 - art. 8

I. -Lorsqu'il est techniquement impossible de réaliser, notamment du fait de l'importance de la charge, l'essai de fonctionnement défini à l'article 6 ou les épreuves statiques et dynamiques définies aux articles 10 et 11, ceux-ci doivent être remplacés par une vérification de nature expérimentale permettant de s'assurer que l'appareil de levage peut être utilisé en sécurité.

Celle-ci doit comprendre :

- une vérification de l'aptitude à l'emploi des mécanismes et suspensions utilisés ;
- la mesure des déformations subies par l'appareil au cours d'un chargement progressif permettant de déduire, par rapprochement avec les résultats de calculs, la valeur des contraintes qui seraient subies par l'appareil sous la charge totale d'épreuve et d'en tirer les conclusions quant à la sécurité de l'appareil.

II. -Dans ce cas, la vérification de nature expérimentale doit obligatoirement être effectuée par un organisme accrédité conformément à l'arrêté du 22 octobre 2009 relatif aux modalités de réalisation des vérifications de l'état de conformité des équipements de travail à la demande de l'inspection du travail ainsi qu'aux conditions et modalités d'accréditation des organismes chargés de ces vérifications. Cet organisme doit, en outre, disposer des compétences et moyens techniques nécessaires pour effectuer cette vérification dans les conditions particulières qui résultent du présent article.

Article 26

Modifié par Arrêté du 22 octobre 2009 - art. 8

I. -Lorsqu'un appareil de levage est spécialement conçu ou assemblé pour effectuer une seule opération de levage, la vérification lors de la mise en service comprend :

- l'examen d'adéquation prévu par l'article 5-I ;
- l'examen de montage et d'installation prévu par l'article 5-II ;
- l'épreuve statique des mécanismes et suspensions utilisés ;
- la mise en œuvre de mesures appropriées permettant de s'assurer pendant l'opération progressive de mise en charge, en temps réel, du bien-fondé des hypothèses faites lors de la conception de l'appareil en ce qui concerne la résistance et la stabilité.

II. -Dans ce cas, la vérification doit obligatoirement être effectuée par un organisme accrédité conformément à l'arrêté du 22 octobre 2009 relatif aux modalités de réalisation des vérifications de l'état de conformité des équipements de travail à la demande de l'inspection du travail ainsi qu'aux conditions et modalités d'accréditation des organismes chargés de ces vérifications. Cet organisme doit, en outre, disposer des compétences et moyens techniques nécessaires pour effectuer cette vérification dans les conditions particulières qui résultent du présent article.

Article 27

Les dispositions du présent arrêté qui abroge et remplace l'arrêté du 9 juin 1993 fixant les conditions de vérification des équipements de travail utilisés pour le levage de charges, l'élévation de postes de travail ou le transport en élévation de personnes entrent en vigueur un an après sa date de publication au Journal officiel de la République française.

Article 28

Le directeur des relations du travail au ministère des affaires sociales, du travail et de la solidarité et le directeur général de la forêt et des affaires rurales au ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche et des affaires rurales sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

ANNEXE

Modifié par Arrêté du 29 décembre 2010 - art. 7

Sont notamment visés par la définition des appareils de levage figurant au a de l'article 2 du présent arrêté les équipements de travail suivants :

- treuils, palans, vérins et leurs supports ;
- tirefort de levage, pull-lifts, crics de levage ;
- monorails, portiques, poutres et ponts roulants ; poutres de lancement, blondins, mâts de levage, installations de levage ;
- grues potences, grues sapines, grues derricks, grues à tour équipées le cas échéant de dispositifs de contrôle d'interférence ;
- grues mobiles automotrices ou sur véhicule porteur, grues auxiliaires de chargement de véhicules ;
- grues portuaires, grues sur support flottant ;
- débardeuses pour les travaux forestiers ;
- bras ou portiques de levage pour bennes amovibles ;
- tracteurs poseurs de canalisations (pipe layers) ;
- engins de terrassement équipés pour la manutention d'objets ;
- tables élévatrices, hayons élévateurs ;
- monte-matériaux, monte-meubles, skips ;
- plans inclinés ;
- ponts élévateurs de véhicule ;
- chariots automoteurs élévateurs à conducteur porté ou non, gerbeurs ;
- transstockeurs avec conducteur embarqué ;
- élévateurs de postes de travail tels qu'échafaudages volants motorisés ou non, plates-formes s'élevant le long de mâts verticaux, plates-formes élévatrices mobiles de personnes automotrices ou non ou installés sur véhicules porteurs, appareils de manutention à poste de conduite éleuable ;
- appareils assurant le transport en élévation de personnes tels qu'ascenseurs de chantier, plans inclinés accessibles aux personnes ;
- manipulateurs mus mécaniquement ;
- appareils en fonctionnement semi-automatique ;
- chargeurs frontaux conçus pour être assemblés sur les tracteurs agricoles et équipés pour le levage ;
- équipements interchangeables installés sur les tabliers de chariots élévateurs à flèche télescopique ou non.

Ne sont pas concernés par le présent arrêté :

- les appareils de levage intégrés dans des machines ou des lignes de fabrication automatisées et évoluant dans une zone inaccessible aux personnes en phase de production ;
- les ascenseurs et les monte-charges ainsi que les élévateurs de personnes n'excédant pas une vitesse de 0,15 m/s, installés à demeure ;
- les appareils à usage médical ;
- les aéronefs ;
- les engins spécifiques pour fêtes foraines et parcs d'attraction ;
- les mâts supportant la conduite de refoulement des pompes à béton ;
- les convoyeurs et transporteurs ;
- les basculeurs associés à une autre machine ;
- les basculeurs non associés à une autre machine lorsque le changement de niveau de la charge n'est pas significatif ;
- les transpalettelevant la charge juste de la hauteur nécessaire pour la déplacer en la décollant du sol ;
- les engins à benne basculante, sauf lorsqu'ils sont installés sur un mécanisme élévateur ;
- les équilibreurs dont la charge est fixée de manière permanente à l'appareil ;
- les camions à plateau inclinable pour le transport de véhicules.



ENJEUX

La vapeur et les gaz sont régulièrement à l'origine d'accidents graves dus à des explosions. Il est donc important que les équipements et accessoires qui les contiennent soient régulièrement vérifiés et approuvés.

Les intervenants **LLOYD** contrôlent ainsi à différents stades (construction, réparation, exploitation), l'état de l'appareil et remettent un rapport concluant sur la possibilité de mettre, remettre, retirer ou maintenir l'équipement en service.



OBLIGATIONS

L'exploitant est responsable de l'entretien, de la surveillance et des réparations nécessaires au maintien du niveau de sécurité de ses équipements.

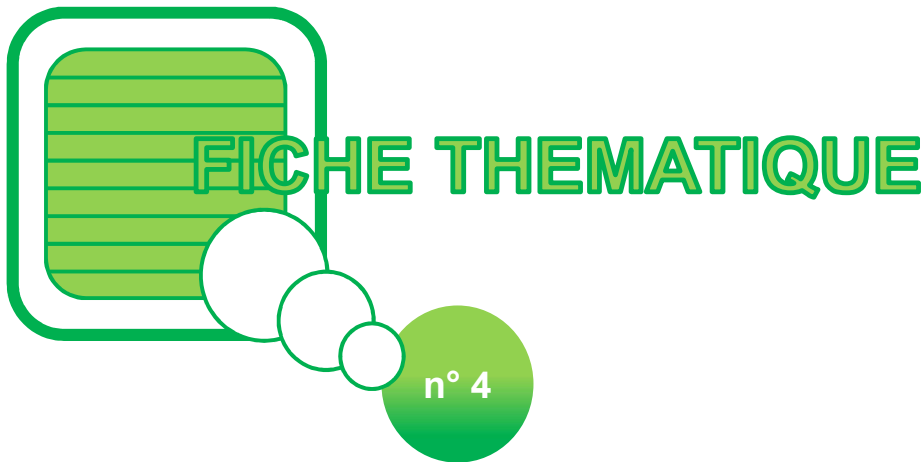
L'équipement doit être installé et mis en service dans des conditions permettant la réalisation ultérieure des opérations d'entretien, de surveillance et de contrôle.



OFFRE



Pour tous autres besoins spécifiques à votre entreprise , nous consulter : citi@lloyd-sg.com



LE CONTROLE PRESSION

LOI N°98/020 DU 24 DECEMBRE 1998 REGISSANT LES APPAREILS A PRESSION DE GAZ ET A PRESSION DE VAPEUR D'EAU.

L'assemblée Nationale a délibéré et adopté,

Le Président de la République promulgue la loi dont la teneur suit :

TITRE I

DES DISPOSITIONS GENERALES

Article premier : La présente loi régit les appareils à pression de gaz et à pression de vapeur d'eau ci-dessous définis lorsqu'ils sont destinés à être utilisés à terre, à bord des bateaux de navigation intérieure, des aéronefs ou des installations maritimes, sous une pression supérieure à un (1) bar effectif.

Article 2 : Les appareils à pression visés à l'article 1er ci-dessus concernent :

- les appareils de production, d'emmagasinage ou de mise en œuvre de gaz comprimés, liquéfiés ou dissous, de vapeur d'eau, de liquide surchauffés autre que la vapeur d'eau, sous une pression supérieur à un (1) bar effectif.
- les canalisations de gaz, de vapeur d'eau, des liquides autres que l'eau ou des vapeurs autres que la vapeur d'eau, lorsque la pression de service est supérieure à 1 (un) bar effectif.

Article 3 . Au sens de la présente loi et de ses textes d'application, les différentes définitions ci-après sont admises :
Appareil à pression : toute enceinte métallique, y compris les organes connexes, destinés soit à la production, soit à l'emmagasinage ou à la mise en œuvre des fluides visés à l'article 1 er ci-dessus, sous une pression supérieure à 1 (un) bar effectif.

Appareil à pression fixe : appareil placé à demeure dans un lieu autre qu'un engin mobile ou de transport durant tout le cours normal de son service.

Appareil à pression mi-fixe : appareil assujetti à un appareil de transport ou tout autre engin mobile, et y restant constamment fixé durant tout le cours normal de son service.

Appareil à pression mobile : appareil qui n'est ni fixe ni mi-fixe.

Canalisation : toute enceinte dont le rôle principal est de permettre le passage d'un fluide, les transformations physico-chimiques ne pouvant y avoir lieu qu'à titre accessoire.

Epreuve : test de résistance mécanique et d'étanchéité consistant à soumettre l'appareil à une pression hydraulique dite pression d'épreuve.

Réception : ensemble d'opération de contrôle portant sur les vérifications et les essais, tels que les visites internes et externes, le contrôle de la qualité des soudures et du métal, le contrôle de volume, des épaisseurs, des dispositifs de sûreté et de mesure, ainsi que la réalisation des épreuves.

Visite : vérification des assemblages des différents éléments d'un appareil à pression et surveillance des actions corrosives internes et externes.



CHAPITRE II :

DE LA CONSTRUCTION, DE L'UTILISATION, DE LA MAINTENANCE ET DE LA REPARATION DES APPAREILS A PRESSION.

Art 4. (1) Tout appareil construit au Cameroun doit être construit de manière à offrir des garanties maximales de sécurité et de résistance aux conditions de service, et à permettre des contrôles non destructifs efficaces après fabrication.

(2) Tout appareil neuf doit être accompagné d'un dossier comprenant les plans, coupes, notes de calcul, normes, certificats-matières des matériaux ayant servi à sa construction, ainsi que les certificats des vérifications et contrôles effectués avant, pendant, et après la construction.

Article 5: Tout appareil soumis aux dispositions de la présente loi doit être livré après fabrication, doté de dispositifs normalisés de sûreté en bon état de fonctionnement.

Il est formellement interdit de paralyser ou de supprimer intentionnellement l'un quelconque de ces dispositifs ou d'aggraver les conditions normales de fonctionnement de l'appareil.

Article 6 : (1) Les enceintes autres que les tuyauteries de tout appareil à pression doivent porter, soit sur le métal même, soit sur une plaque fixée au moyen de rivets ou de soudure, les marques d'identification suivantes : nom et adresse du constructeur ; lieu année et numéro d'ordre de fabrication : volume intérieure : pression de calcul : pression d'épreuve.

(2) Pour les canalisations seules la pression d'épreuve est exigée.

Article 7 (1) Tout appareil à pression de gaz ou à pression de vapeur d'eau est soumis à déclaration préalable avant son utilisation, suivant des conditions fixées par voie réglementaire.

(2) Les appareils fabriqués au Cameroun ou importés doivent faire l'objet d'une réception par l'administration en charge desdits appareils avant leur utilisation ou leur mise en service, dans les conditions fixées par voie réglementaire.

Cette disposition s'applique également aux appareils ayant subi des réparations ou des modifications notables au cours de leur exploitation.

Article 8 : Les appareils en service doivent être soumis à une épreuve périodique. La périodicité du renouvellement de l'épreuve est fixée par voie réglementaire.

CHAPITRE III

DE LA SURVEILLANCE ADMINISTRATIVE ET TECHNIQUE DES APPAREILS A PRESSION

Article 9 (1) Le contrôle technique et la surveillance administrative des appareils à pression soumis aux dispositions de la présente loi sont assurés par les fonctionnaires assermentés de l'administration chargée desdits appareils, qui peuvent procéder à toutes constatations utiles, expertises et vérifications réglementaires.

En cas d'explosion ou d'accident, ils ont libre accès, pour l'exécution de l'enquête, dans les lieux et locaux sinistrés quels qu'ils soient.

Ils peuvent exiger des constructeurs, réparateurs, vendeurs, propriétaires ou usagers des appareils sinistrés, communication des tous renseignements utiles à l'enquête.

(2) Les modalités de désignation des fonctionnaires et agents de contrôle visés à l'alinéa (1) ci-dessus sont fixées par voie réglementaire.

Article 10. L'administration en charge des appareils à pression peut agréer des personnes physiques ou morales spécialisées en contrôle, expertise et vérification lesdits appareils, dans les conditions fixées par voie réglementaire.

Article 11. Tout détenteur ou utilisateur d'un appareil à pression doit, suivant la survenance, porter à la connaissance de l'administration compétente, immédiatement et au plus tard dans les quarante huit (48) heures : tout accident occasionné par cet appareil ; toute rupture accidentelle sous pression de l'appareil.

La même obligation s'impose au constructeur s'il a connaissance de l'accident ou de la rupture.

Article 12. L'épreuve visée à l'article 8 ci-dessus doit être renouvelée à la demande du propriétaire pour les appareils fixes ou mi-fixes, à la demande du remplisseur ou du propriétaire pour les appareils mobiles.

Article 13. Outre les visites prescrites en vue des épreuves tout appareil fixe ou mi-fixe doit faire l'objet d'une visite intérieure et extérieure, suivant les périodicités fixées par voie réglementaire.

Article 14 : (1) Pour toute épreuve d'un appareil à pression de gaz ou à pression de vapeur d'eau, l'administration en charge desdits appareils informe au préalable le propriétaire ou l'utilisateur au moins sept (7) jours avant ladite épreuve.

L'avis de passage fait obligation au propriétaire ou à l'utilisateur de l'appareil à éprouver à le rendre disponible.

Article 15 : L'inspecteur assermenté peut exiger du propriétaire ou de l'utilisateur des appareils à pression de gaz ou à pression de vapeur d'eau à visiter ou à éprouver toute documentation technique y relative. Il se fait communiquer obligatoirement tout rapport ou procès-verbal d'incident ou d'accident occasionné par l'appareil à visiter ou à éprouver.

Article 16. A la suite d'une visite ou d'une épreuve, l'inspecteur assermenté peut prescrire au propriétaire ou à l'utilisateur d'un appareil à pression des mesures à prendre en tant que de besoin.

CHAPITRE IV

DES DISPOSITIONS FINANCIERES

Article 17 : (1) Les frais de contrôle des appareils à pression soumis aux dispositions de la présente loi sont à la charge du propriétaire ou de l'utilisateur.

(2) Les frais de contrôle comportent : les droits de visite ou d'épreuve ; les frais de visite ou d'épreuve.

Article 18 . (1) Le taux du droit de visite ou d'épreuve d'un appareil à pression de gaz est fonction de sa capacité et défini comme suit, en franc CFA :

- appareil d'une capacité au plus égale à 30 litres 400
- appareil d'une capacité comprise entre 30 et 100 litres 800
- appareil d'une capacité comprise entre 100 et 1000 litres 3.000
- appareil d'une capacité comprise entre 1000 et 3000 litres 6.000
- appareil d'une capacité supérieure à 3000 litres 10.000

(2) Ce taux est majoré de 50% lorsque la pression d'épreuve est supérieure à vingt cinq (25) bars effectifs et de 100 % lorsque la pression est supérieure à deux cent cinquante (250) bars effectifs.

Article 19 : (1) Le taux de droit de visite ou d'épreuve d'un appareil à vapeur d'eau est fonction de sa catégorie et fixé comme suit, en francs CFA :

- chaudière de 1ère catégorie : 40.000
- chaudière de 2ème catégorie : 24.000
- chaudière de 3ème catégorie : 16.000

(2) Le classement des chaudières selon la pression effective de service est défini par un texte particulier.

Article 20 (1) Les frais de visite ou d'épreuve sont fixés forfaitairement à 10.000 FCFA par visite et par épreuve.

(2) lorsque plusieurs appareils à pression de même type sont soumis à la visite ou à l'épreuve au cours d'une même journée, les frais de visite ou d'épreuve prévus à l'alinéa (1) ci-dessus sont calculés par rame de : dix (10) appareils au maximum, pour les capacités supérieures à trente (30) litres ; cinq (5) appareils au maximum, pour les capacités supérieures à trente (30) litres.

Article 21 : (1) Les frais de contrôle des appareils à pression et les pénalités prévues par la présente loi sont liquidés par les inspecteurs assermentés et recouverts par les agents du Trésor public.

(2) Le paiement des frais de contrôle et des pénalités doit être effectué dans un délai de quarante cinq (45) jours après notification des états de sommes dues établis par les inspecteurs assermentés ayant effectué le contrôle.

(3) Les sommes perçues sont entièrement reversées au trésor et réparties suivant des modalités fixées par la loi des finances.

CHAPITRE V :

DES SANCTIONS ADMINISTRATIVES.

Article 22 . (1) Sans préjudice des sanctions pénales prévues par la présente loi, lorsqu'un inspecteur chargé du contrôle des appareils à pression a constaté l'inobservation des prescriptions imposées au propriétaire ou à l'utilisateur d'un appareil à pression, le ministre en charge desdits appareils met en demeure ce dernier de satisfaire à ces prescriptions dans un délai qu'il détermine et ne pouvant, en tout état de cause, excéder quinze (15) jours.

(2) Si à l'expiration du délai fixé à l'alinéa ci-dessus l'exportation n'a pas obtempéré à cette injonction, le ministre chargé des appareils à pression peut: suspendre l'utilisateur de l'appareil jusqu'à exécution des mesures prescrites ; ordonner la mise au rebut d'un appareil défectueux qui présente un danger imminent pour les populations.

Article 23 : Lorsqu'un appareil à pression est mis en service sans avoir fait l'objet de la déclaration requise par la présente loi, le ministre chargé des appareils à pression met le propriétaire ou l'utilisateur en demeure de régulariser la situation dans un délai déterminé qui ne peut excéder un (1) mois. Le ministre chargé des appareils à pression peut par décision motivée, procéder à la confiscation de l'appareil en cause jusqu'au dépôt de la déclaration.

Article 24. Le ministre chargé des appareils à pression peut procéder par la force publique, à l'opposition des scellés sur un appareil ou groupe d'appareils dont le fonctionnement est maintenu en dépit d'une mesure de suspension, de mise en rebut ou de suspension.

Article. 25 : Pendant la durée de la suspension de l'utilisation d'un appareil à pression prononcée en application des dispositions des articles 22 et 23 ci-dessus, le propriétaire ou l'utilisateur est tenu d'assurer la sécurité dudit appareil.

CHAPITRE VI:

DE LA RESPONSABILITE ET DES SANCTIONS PENALES

SECTION I DE LA RESPONSABILITE

Article 26. (1) Sans préjudice des peines applicables en matière de responsabilité pénale, et nonobstant les vérifications effectuées par les inspecteurs chargés du contrôle technique et de la surveillance administrative des appareils à pression, est civilement responsable, sans qu'il soit besoin de prouver une faute, tout constructeur, propriétaire ou utilisateur dont l'appareil cause un dommage corporel ou matériel résultant de son mauvais fonctionnement ou de sa mauvaise conception.

(2) La réparation du préjudice visé à l'alinéa (1) ci-dessus est partagée lorsque l'auteur du préjudice prouve que le préjudice corporel ou matériel résulte de la faute de la victime. Elle est exonérée en cas de force majeure.

Article 27 : Le constructeur, le propriétaire ou l'utilisateur d'un appareil à pression dont proviennent les éléments constitutifs du dommage peut être déclaré civilement responsable de la mise en l'état des lieux.

SECTION II DES SANCTIONS PENALES

Article 28 : (1) Est punie d'une amende de deux cent mille (200 000) à un million (1000.000) de FCFA et d'une peine d'emprisonnement de un (1) mois à un (1) an, ou de l'un de ces deux peines seulement, toute personne qui : utilise ou met en service un appareil à pression non déclaré ou réceptionné ; modifie ou paralyse le dispositif de sûreté réglementaire ou aggrave les conditions normales de fonctionnement d'un appareil à pression : ne respecte pas la périodicité des visites et épreuves des appareils à pression : se livre au bris des scellés apposés par les agents assermentés de l'administration en charge des appareils à pression sur un appareil ou groupe d'appareils ; empêche l'accomplissement des visites, épreuves et expertises prévues par la présente loi ; ne déclare pas dans les délais prescrits un accident occasionné par un appareil à pression.

En cas de récidive, le coupable encourt le double du maximum des peines prévues à l'alinéa (1) ci-dessus et l'appareil en cause est confisqué.

Article 29 Les sanctions prévues par la présente loi s'appliquent sans préjudice des dispositions du présent code pénal ainsi que de la législation relative aux établissements dangereux, insalubres ou incommodes.

SECTION III DE LA CONSTATATION DES INFRACTIONS

Article 30. (1) Sans préjudice des prérogatives reconnues au ministère public et aux officiers de police judiciaire à compétence générale, les agents assermentés de l'administration en charge des appareils à pression sont chargés de la recherche, de la constatation ou des poursuites en répression des infractions aux dispositions de la présente loi.

(2) Les agents mentionnés à l'alinéa (1) ci-dessus prêtent serment devant le tribunal compétent, suivant les modalités fixées par voie réglementaire.

(3) Dans l'exercice de leurs fonctions, les agents assermentés sont tenus de se munir de leurs cartes professionnelles.

Article 31. (1) Toute infraction constatée fait l'objet d'un procès-verbal régulier.

(2) La recherche et la constatation des infractions sont effectuées par un agent qui signe le procès-verbal. Ce procès-verbal fait foi jusqu'à inscription en faux.

Article 32. (1) Tout procès-verbal de constatation d'infraction doit être transmis immédiatement à l'administration chargée des appareils à pression qui le notifie au contrevenant. Celui-ci dispose d'un délai de dix (10) jours à compter de la date de cette notification pour contester le procès-verbal. Passé ce délai, toute contestation devient irrecevable.

(2) En cas de contestation dans les délais prévus à l'alinéa (1) ci-dessus, la réclamation est examinée par l'administration chargée des appareils à pression. Si la contestation est fondée, le procès-verbal est classé sans suite.

Dans le cas contraire, l'administration chargée des appareils à pression procède à des poursuites judiciaires, conformément à la législation en vigueur.

CHAPITRE VII

DISPOSITIONS DIVERSES ET FINALES

Article 33. (1) Pour l'application des dispositions de la présente loi aux appareils à pression utilisés ou destinés à être utilisés par les services de la défense ou de la sécurité nationale, les attributions conférées aux fonctionnaires des administrations chargées des appareils à pression sont exercées par les officiers et agents civils des forces armées désignées à cet effet.

Cette désignation est notifiée au ministre chargé des appareils à pression.

(2) Les appareils à pression appartenant aux administrations publiques, aux collectivités territoriales décentralisées et aux institutions administratives ainsi que ceux visés à l'alinéa (1) ci-dessus, sont exempts du paiement des frais de contrôle.

Article 34. Le propriétaire et les utilisateurs des appareils à pression régis par la présente loi disposent d'un délai de six (6) mois à compter de sa date de promulgation pour s'y conformer.

Article 35. Les modalités d'application de la présente loi sont en tant que de besoin, fixées par voie réglementaire.

Article 36. Sont abrogés toutes les dispositions antérieures contraires notamment celles de la loi n° 86/008 du 05 juillet 1986 portant régime des appareils à pression de gaz ou à pression de vapeur d'eau.

Article 37. La présente loi sera enregistrée, publiée suivant la procédure d'urgence, puis insérée au journal officiel en français et en anglais.



ENJEUX

Avec plus de 25 millions de trajets par jour, l'ascenseur est un moyen de transport mécanique de plus en plus utilisé au Cameroun. L'ascenseur souffre d'une image d'équipement soumis à des pannes répétées et les enjeux de maintenance sont multiples : assurer la sécurité des utilisateurs, anticiper et maîtriser ses coûts, optimiser la durée de vie et la consommation énergétique.



OBLIGATIONS

Vérifications annuelles, quinquennales et après travaux



OFFRE



Pour tous autres besoins spécifiques à votre entreprise , nous consulter : citi@lloyd-sg.com

E

ENJEUX

Les troubles musculosquelettiques (TMS) sont une des principales causes de maladies professionnelles.

Les maladies professionnelles connaissent une croissance, même si un rapprochement n'est pas souvent fait avec l'ergonomie au poste de travail. Des dizaines de milliers de salariés souffrent de TMS, avec pour les cas les plus graves, des handicaps à vie et des conséquences pour leur emploi.

O

OBLIGATIONS

Conformément au code du travail, l'employeur doit prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger **la santé physique et mentale des travailleurs.**

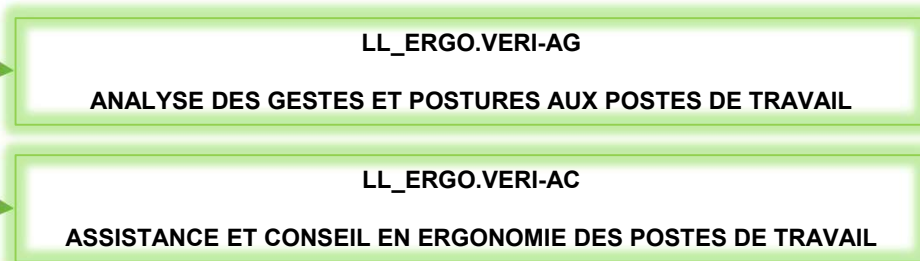
Les dispositions mise en place se baseront sur les fondements généraux de prévention :

- Eviter les risques
- Evaluer les risques qui ne peuvent être évités
- Combattre les risques à la source
- Adapter le travail à l'Homme
- Tenir compte de l'état de l'évolution de la technique
- Remplacer ce qui est dangereux par ce qui ne l'est pas ou qui l'est moins
- Prendre des mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelle
- Donner les instructions appropriées aux travailleurs

L'ensemble des métiers est aujourd'hui concerné par la problématique d'ergonomie des postes de travail. Chantiers, usines, magasins, entrepôts mais également bureaux ou hôpitaux sont autant de lieux sur lesquels, la position, le maintien ou la répétitivité des actions sont générateurs de troubles musculosquelettiques.

O

OFFRE



Pour tous autres besoins spécifiques à votre entreprise , nous consulter : citi@lloyd-sg.com



ENJEUX

- 10,3% des accidents sont imputés à des chutes avec dénivellation
- 12,1% sont des accidents mortels

Les causes principales

- Renversement ou effondrement de l'échafaudage
- Rupture de plancher
- Pertes d'équilibre de travailleurs
- Chute de matériaux ou de matériels ou défaillance de matériel
- Contact avec les conducteurs nus d'une ligne électrique aérienne



OBLIGATIONS

Afin de permettre

- L'examen d'adéquation
- L'examen de montage et d'installation

Le chef d'établissement doit mettre à disposition les documents suivants :

- Le plan de l'échafaudage
- La note de calcul de stabilité et de résistance du sol si elle ne figure pas dans une notice du fabricant ou si le montage ne correspond pas à une configuration du fabricant
- Les instructions de montage, démontage et stockage

il doit veiller à la réalisation complète des examens :

- A la mise en service
- trimestriellement si l'échafaudage est maintenu à poste durant cette période



OFFRE



Pour tous autres besoins spécifiques à votre entreprise, nous consulter : citi@lloyd-sg.com



ENJEUX

Bien que les principes généraux de prévention mettent en avant la recherche de solutions permettant d'éliminer le risque à la source, il n'en reste pas moins que l'utilisation de moyens de protection individuels ou collectifs reste souvent le dernier recours permettant d'encadrer les risques d'accident.



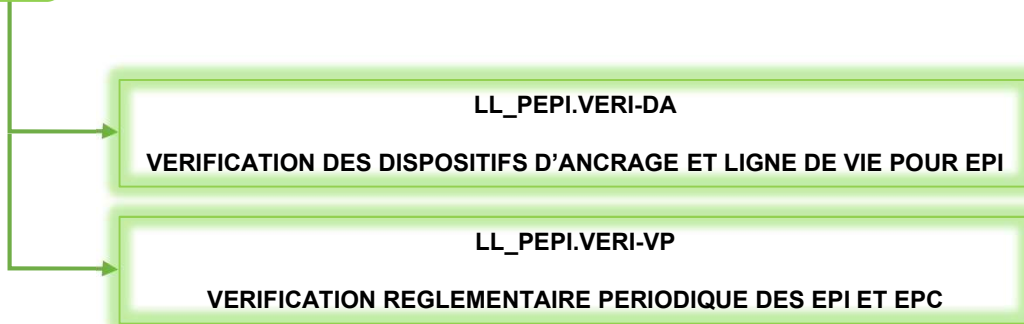
OBLIGATIONS

Le chef d'établissement met à disposition et veille au port et au bon usage des équipements de protection individuelle (EPI), dès que nécessaire. Ces équipements sont maintenus en état de conformité. Adaptés aux risques, le port de plusieurs d'entre eux doit garantir les principes d'ergonomie. Un contrôle annuel par une personne compétente est à ce titre imposée par la réglementation.

De plus, les équipements de protection collectifs (EPC) doivent faire l'objet d'un contrôle régulier afin de détecter toute anomalie. Ces vérifications s'établissent à la fois lors de la mise en service de l'équipement, de façon périodique mais également à la suite de réparations notoires (allongement de voies de route et réparation d'éléments mécanos soudés, fissurés...)



OFFRE



Pour tous autres besoins spécifiques à votre entreprise , nous consulter : citi@lloyd-sg.com



ENJEUX

Quelques chiffres**

- 250 000 incendies d'habitations sont déclarés chaque année, soit un feu toutes les 2 minutes
- 600 à 800 personnes perdent la vie chaque année ; 10 000 sont blessés dont 3 000 très gravement
- Les incendies domestiques représentent environ 2% des accidents de la vie courante
- Dans la majorité des incendies les décès sont imputables à la fumée et non pas aux flammes : 75% des décès sont dus à l'intoxication
- Bien que 70% des incendies aient lieu dans la journée, 70% des incidents mortels surviennent la nuit
- 1 incendie sur 3 a pour origine une installation électrique
- La température d'une pièce en feu atteint 600°C en 3 minutes

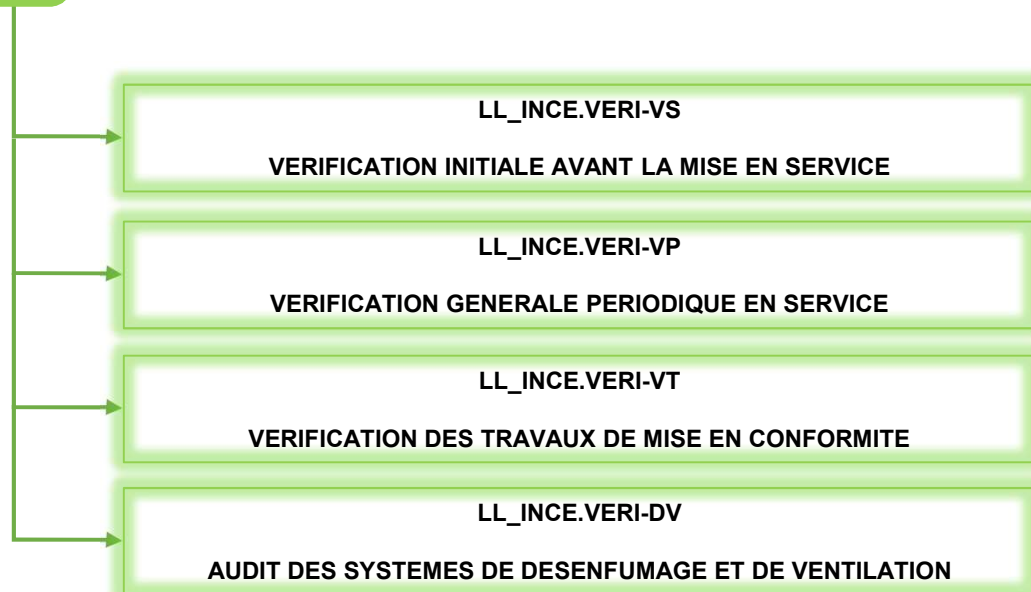


OBLIGATIONS

Tout type de bâtiment, ou installation industrielle doit être conçu et réalisé de manière à pouvoir évacuer les personnes. La législation impose aux exploitants des contrôles réguliers à la mise ou remise en service des équipements afin de protéger les populations ou travailleurs présents dans les bâtiments.



OFFRE



Pour tous autres besoins spécifiques à votre entreprise , nous consulter : citi@lloyd-sg.com



ENJEUX

L'industrie (agro-alimentaire, bois, métallurgie, blanchisserie, cimenterie...) représente les plus grands consommateurs énergétiques au Cameroun. Pour certains secteurs industriels, la facture énergétique représente 5% à 15% des coûts de production. La réduction des consommations d'énergie constitue un levier de compétitivité.

Objectifs

- Connaître la répartition des consommations d'énergie du site
- Identifier des actions d'économies d'énergie (avec ou sans investissement)



OBLIGATIONS

Les ingénieurs énergéticiens de **LLOYD** vous garantissent des gains énergétiques de l'ordre de 1 à 2% de la consommation sans investissement et de 5 à 15% de la consommation avec investissement. Ainsi, les prestations d'audits énergétiques sont généralement rentabilisées au bout de 6 mois à 3 ans.



OFFRE



Pour tous autres besoins spécifiques à votre entreprise , nous consulter : citi@lloyd-sg.com



Form with 12 horizontal rows for notes, alternating between light green and white background.



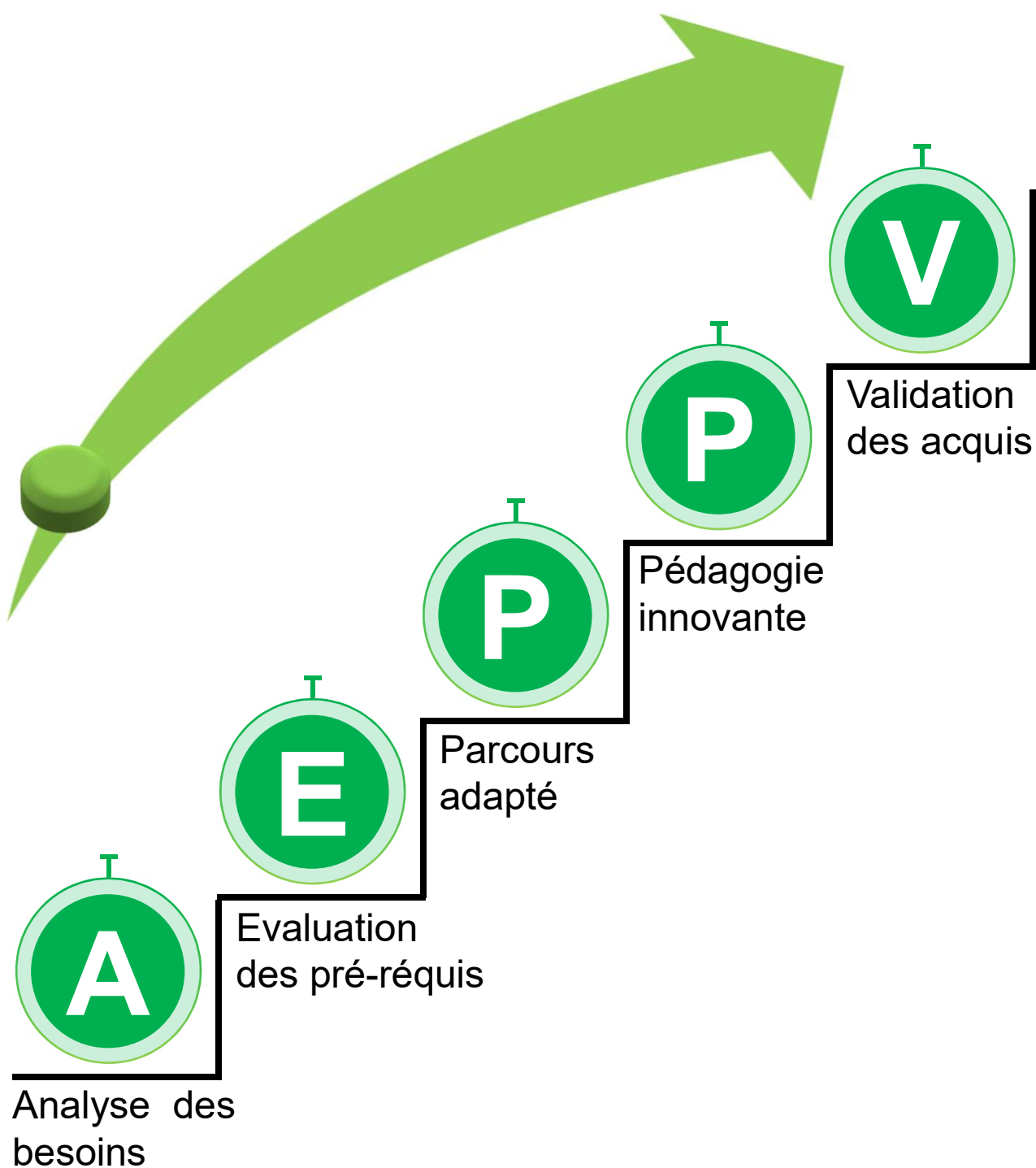
LLOYD Training

- 61 → E-learning
- 63 → Levage
- 71 → Electricité
- @ → Ascenseur et monte-charge
- 83 → Secourisme
- 87 → Travaux en hauteur
- 97 → Engins de chantier et de manutention
- 103 → Incendie
- 109 → Atmosphère explosive
- @ → Etablissement recevant du public
- 115 → Ergonomie
- 121 → Risques machines
- @ → Sécurité alimentaire
- 127 → Analyse des risques
- 133 → Maintenance
- 139 → Prévention routière

Formations intra et sur mesure

Dynamiser une équipe et aborder des problèmes spécifiques

Vous souhaitez former votre personnel, valoriser les compétences de vos collaborateurs, vous mettre en conformité, être en pleine capacité de répondre à de nouveaux enjeux... **LLOYD** en collaborations étroite avec un vaste réseau de consultants, vous accompagne et vous propose des formations variées en positionnant le développement des compétences au cœur de la prévention du risque et de l'amélioration des performances.



POURQUOI ORGANISER UNE FORMATION DANS VOS LOCAUX

SOLUTION PERSONNALISEE

Le contenu des formations est adapté à votre contexte et au niveau de connaissance préalable des stagiaires

SOLUTION RASSURANTE

Les participants pourront soumettre aux formateurs des problématiques concrètes sans craindre de révéler des difficultés à d'autres entreprises

SOLUTION ECONOMIQUE

Le budget par participant est réduit et aucun frais de déplacement ne s'ajoute

SOLUTION PRATIQUE

Nous nous adaptons à votre planning, à votre lieu...

VOTRE PARCOURS CLIENTS EN 5 ETAPES

1- Vous inscrire

➤ Par téléphone

Sur appel au 00237 697 89 81 81 / 675 89 89 83

➤ En ligne

Gagnez du temps en faisant le choix de vous inscrire par Internet : www.lloyd-sg.com

2- Confirmation d'inscription

Accusé de réception et convention de formation

3- Convocation

Deux semaines avant la date du début de la formation, le responsable formation et **vous-même recevez par e-mail** la convocation vous rappelant le lieu, les horaires, le plan d'accès.

4- Déroulement de votre formation

La salle de formation avec **Wifi et cameras** offre tout le confort et les équipements nécessaires à une bonne appropriation.

Nos formations se déroulent de **9h à 17h30** modifiable en accord avec le groupe de participants.

Les pauses matin et après-midi et les déjeuners vous sont offerts pendant toute la durée de votre formation.

5- Attestation

Vous recevez une attestation nominative.

UNE METHODE EPROUVEE EN 6 METHODES « COMODE »

C

CONTEXTE

Le formateur clarifie et consolide vos besoins en fonction de votre contexte. Il s'entretient avec le référent technique, analyse vos pratiques, s'approprie votre vocabulaire...

Bénéfices : une cohérence avec les messages délivrés dans l'entreprise et une pertinence des exemples choisis.

O

OBJECTIFS OPERATIONNELS

A partir des raisons qui ont déclenché la formation, du profil et des connaissances des stagiaires, nous convenons ensemble des connaissances et compétences qu'ils doivent avoir acquis à l'issue de la formation.

Bénéfices : un contenu adapté aux stagiaires, à votre contexte et aux attentes du référent technique.

M

METHODES PEDAGOGIQUES

Le formateur valide avec vous les méthodes d'apprentissage : classiques, innovantes ou ludiques ; alternance d'animation en plénière et de sous-groupes ; degré d'interactivité...

Bénéfices : une diversité de méthodes permettant à chacun de progresser.

O

OUTILS D'ANIMATION

Les étapes précédentes permettent au formateur de construire et de personnaliser des exercices de réflexion ou d'application, des mises en activité, des jeux, des ateliers participatifs...

Bénéfices : outils et pratiques directement applicables.

D

DELIVRABLES PERSONNALISES

Les supports de formation et d'exercices, des exemples d'outils et de bonnes pratiques sont remis aux stagiaires.

Bénéfices : boîte à outils utilisable après la formation.

E

EVALUATION DES ACQUIS

Une évaluation individuelle garantit l'efficacité de la formation :

- une évaluation théorique et pratique à chaud, pour valider la bonne appropriation des notions clés, donnant lieu à une attestation de formation.

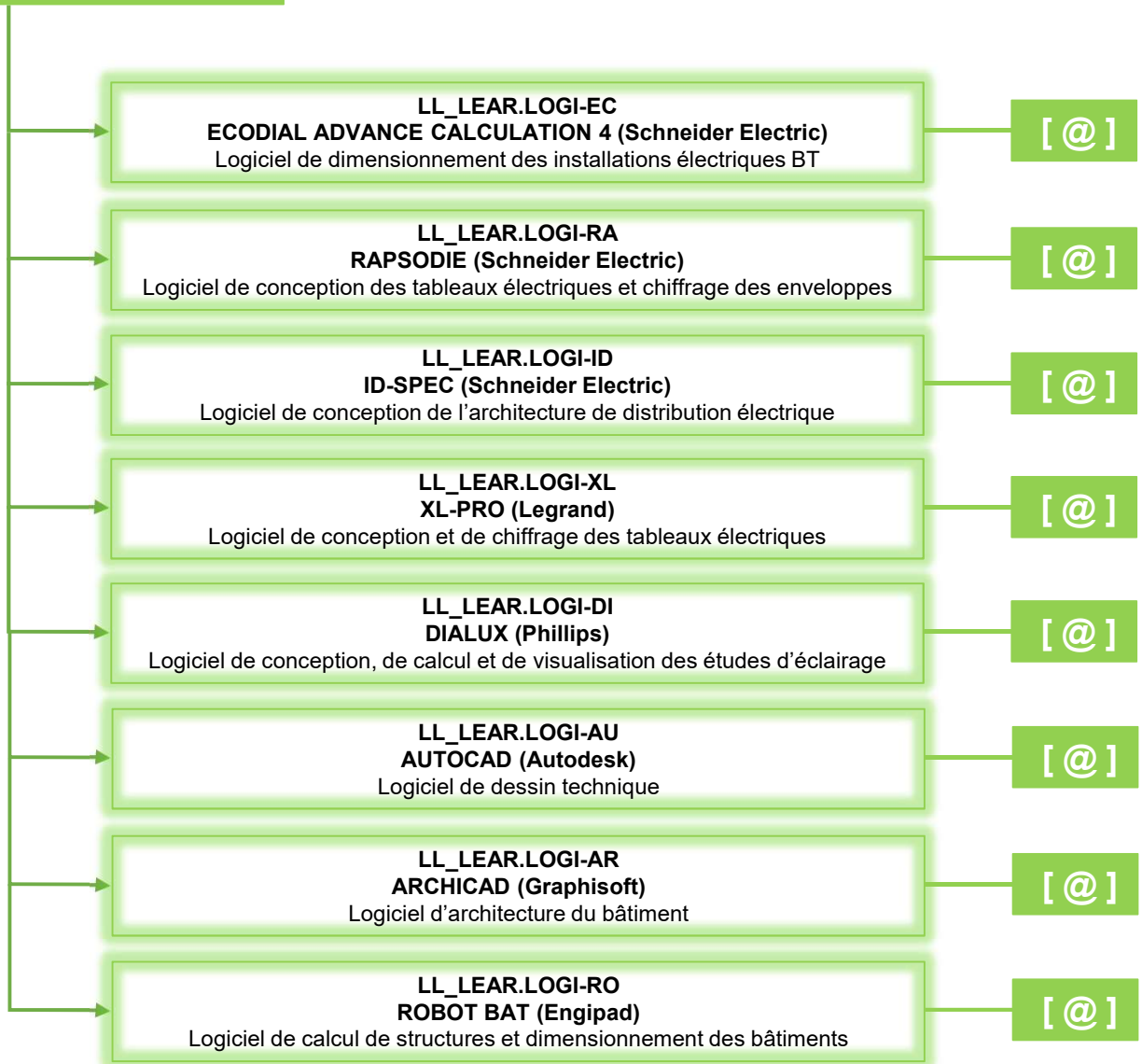
- une évaluation 3 à 6 mois après la formation

Bénéfices : valider la progression de vos collaborateurs.



Notes area with alternating shaded and white horizontal bands.

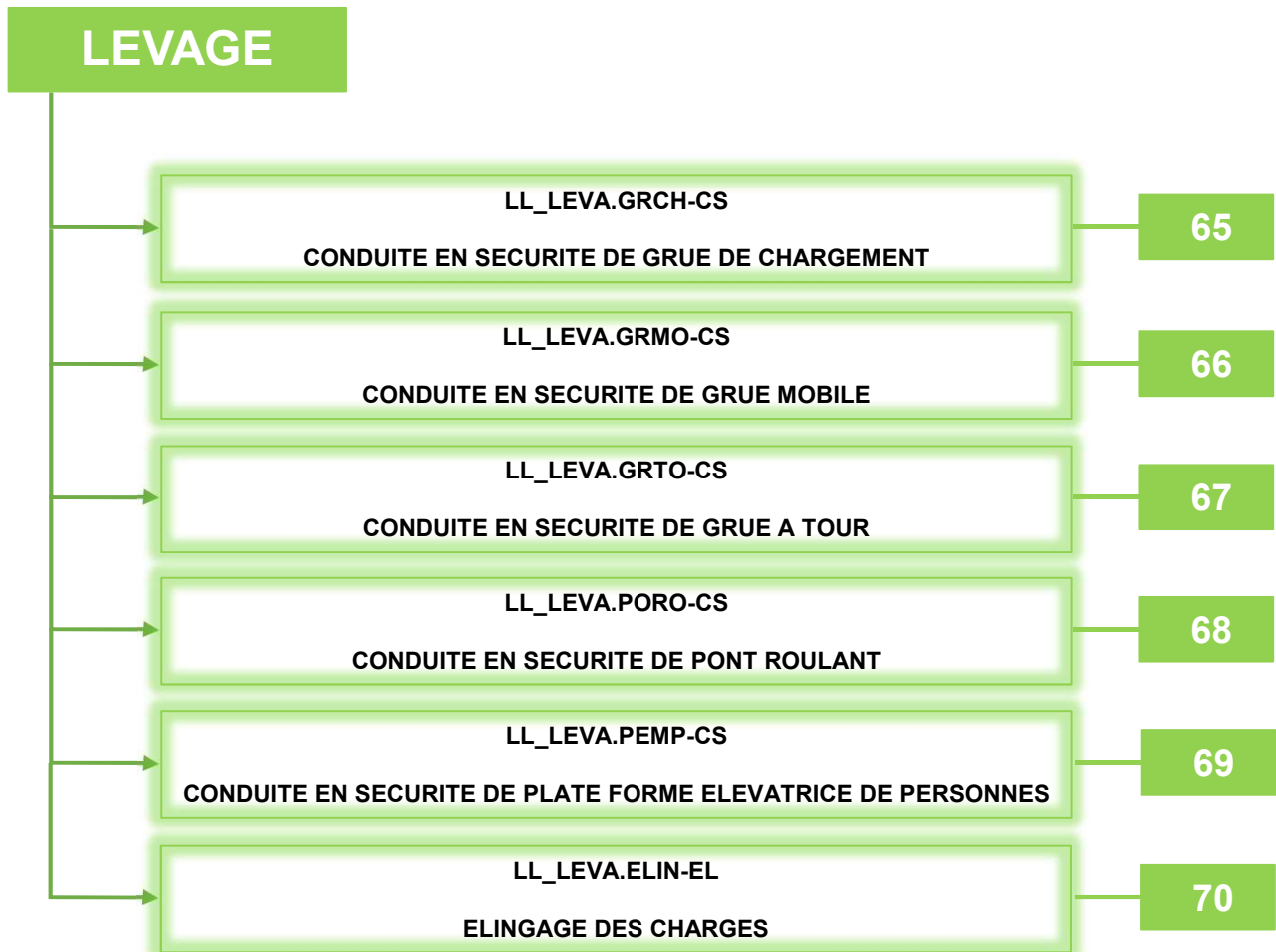
E-LEARNING



[@] Pour toutes ces formations, nous consulter :
citi@lloyd-sg.com



Notes area with alternating light green and white horizontal bands.



Pour tous autres besoins spécifiques à votre entreprise , nous consulter : citi@lloyd-sg.com

Les différentes fiches de formation sont téléchargeables sur : www.lloyd-sg.com



Notes area with alternating shaded and white horizontal bands.

Code : LL_LEVA.GRCH-CS

Durée : 4 jours

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

CONDUIRE EN SECURITE DE GRUE DE CHARGEMENT



PROGRAMME

Sensibilisation à la sécurité

- Importance et coûts des accidents de travail
- Les responsabilités
- Prévention des accidents de travail

Textes relatifs aux grues de chargement

- Article R.4323-55 du code du travail
- Arrêté ministériel du 2 décembre 1998
- Recommandation CNAM R.390

Technologie des grues de chargement

- Définition, Différents mouvements, Différents type de grues
- Liaison grue/porteur, Stabilisateurs, Bras articulé, Levage au treuil, Organes de préhension, Poste de commande
- Circuit hydraulique, Dispositifs de sécurité

Règles de conduite et de sécurité

- Règles de stabilité, Principales causes d'accidents
- Abaque des charges, Mise en œuvre de la grue
- Règles de conduite, Risques liés à l'environnement
- Contrôles et vérifications, Utilisation des EPI

Signalisation et balisage des chantiers

- En entreprise
- Sur voie publique

Perfectionnement des méthodes de conduite

- Adéquation
- Vérifications de début de poste
- Les gestes de commandement
- Mise en station, Balisage et signalisation
- Elingage de la charge, Manœuvres de charge avec différents équipements de préhension
- Manœuvres en décomposant les différents mouvements
- Manœuvres en synchronisant les différents mouvements
- Maîtrise du balancement de la charge
- Maintenance 1er niveau
- Vérifications de fin de poste
- Option télécommande

Evaluation

- Vérification des acquis

OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Connaître et maîtriser les règles de conduite et de sécurité
- Connaître la réglementation applicable
- Connaître les différents types de grue de chargement

PUBLIC

- Débutant (personne sans formation préalable)
- Conducteur de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Conducteur de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC / Permis C
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

Code : LL_LEVA.GRMO-CS

Durée : 4 jours

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

PROGRAMME

Sensibilisation à la sécurité

- Importance et coûts des accidents de travail
- Les responsabilités
- Prévention des accidents de travail

Textes relatifs aux grues mobiles

- Article R.233-13-19 du code du travail
- Arrêté ministériel du 2 décembre 1998
- Recommandation CNAM R.383

Technologie des grues mobiles

- Définition, Description
- Fonctionnement des différents mouvements
- Circuit hydraulique, Mise et maintien à l'arrêt en cas de défaillance accidentelle du circuit
- Les dispositifs de sécurité
- Stabilité des grues mobiles et tableau des charges

Règles de conduite et de sécurité

- Règles de stabilité, Principales causes d'accidents
- Règles de conduite, Risques liés à l'environnement
- Contrôles et vérifications, Utilisation des EPI
- Qualification du grutier

Signalisation et balisage des chantiers

- En entreprise
- Sur voie publique

Perfectionnement des méthodes de conduite

- Adéquation
- Vérifications de début de poste
- Les gestes de commandement
- Mise en station, Balisage et signalisation
- Elingage de la charge, Manœuvres de charge avec différents équipements de préhension
- Manœuvres en décomposant les différents mouvements
- Manœuvres en synchronisant les différents mouvements
- Maîtrise du balancement de la charge
- Maintenance 1er niveau
- Vérifications de fin de poste
- Option télécommande

Evaluation

- Vérification des acquis

CONDUITE EN SECURITE DE GRUE MOBILE



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Connaître et maîtriser les règles de conduite et de sécurité
- Connaître la réglementation applicable
- Connaître les différents types de grue mobile

PUBLIC

- Débutant (personne sans formation préalable)
- Conducteur de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Conducteur de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC / Permis C
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

Code : LL_LEVA.GRTO-CS

Durée : 4 jours

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

CONDUIRE EN SECURITE DE GRUE A TOUR



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Connaître et maîtriser les règles de conduite et de sécurité
- Connaître la réglementation applicable
- Connaître les différents types de grue à tour

PUBLIC

- Débutant (personne sans formation préalable)
- Conducteur de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Conducteur de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

PROGRAMME

Sensibilisation à la sécurité

- Importance et coûts des accidents de travail
- Les responsabilités
- Prévention des accidents de travail

Textes relatifs aux grues à tour

- Article R.233-13-19 du code du travail
- Arrêté ministériel du 2 décembre 1998
- Recommandation CNAM R.377

Technologie des grues à tour

- Terminologie, Voies de roulement, Calages
- Le support de la grue
- Le fût, La flèche et la contreflèche
- Le chariot de distribution
- Les mécanismes
- Le poste de commande
- Les dispositifs de sécurité

Règles de conduite et de sécurité

- Règles de stabilité, Principales causes d'accidents
- Abaque des charges
- Règles de conduite, Risques liés à l'environnement
- Contrôles et vérifications, Utilisation des EPI

Signalisation et balisage des chantiers

- En entreprise
- Sur voie publique

Perfectionnement des méthodes de conduite

- Adéquation, Vérifications de début de poste
- Les gestes de commandement
- Mise en station, Balisage et signalisation
- Elingage de la charge, Réaliser un mouflage
- Manœuvres de charge avec différents équipements de préhension
- Manœuvres en décomposant les différents mouvements
- Manœuvres en synchronisant les différents mouvements
- Maîtrise du balancement de la charge
- Mise de la grue en configuration hors service
- Maintenance 1er niveau
- Vérifications de fin de poste, Option télécommande

Evaluation

- Vérification des acquis

Code : LL_LEVA.PORO-CS

Durée : 4 jours

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

PROGRAMME

Sensibilisation à la sécurité

- Importance et coûts des accidents de travail
- Les responsabilités
- Prévention des accidents de travail

Textes relatifs aux ponts roulants

- Article R.4323-55 du code du travail
- Recommandation CNAM R.423

Technologie des ponts roulants

- Définition, Différents types, Différents mouvements
- Technologies et terminologie
- Présentation des palans, monorails, potences et portiques
- Différents types de commande des appareils
- L'installation électrique
- Dispositifs de sécurité

Règles de conduite et de sécurité

- Pendant la manœuvre des charges
- Lors des pannes et de travaux d'entretien
- Consignes de sécurité

Signalisation et balisage des chantiers

- En entreprise
- Sur voie publique

Perfectionnement des méthodes de conduite

- Adéquation
- Vérifications de début de poste
- Les gestes de commandement
- Prise en main de l'appareil
- Parcours à vide
- Rattrapage du balancement de la charge
- Manutention de précision
- Maintenance 1er niveau
- Vérifications de fin de poste
- Option télécommande

Evaluation

- Vérification des acquis

CONDUITE EN SECURITE DE PONT ROULANT



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Connaître et maîtriser les règles de conduite et de sécurité
- Connaître la réglementation applicable
- Connaître les différents types de pont roulant

PUBLIC

- Débutant (personne sans formation préalable)
- Conducteur de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Conducteur de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

Code : LL_LEVA.PEMP-CS

Durée : 4 jours

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

CONDUIRE EN SECURITE DE PLATE FORME ELEVATRICE DE PERSONNE



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Connaître et maîtriser les règles de conduite et de sécurité
- Connaître la réglementation applicable
- Connaître les différents types d'élévateur de personnel

PUBLIC

- Débutant (personne sans formation préalable)
- Conducteur de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Conducteur de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC / Permis C
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

PROGRAMME

Sensibilisation à la sécurité

- Importance et coûts des accidents de travail
- Les responsabilités
- Prévention des accidents de travail

Textes relatifs aux élévateurs de personnel à nacelle

- Article R.4323-55 du code du travail
- Décret 98-1084
- Arrêté ministériel du 2 décembre 1998
- Recommandation CNAM R.386
- Référentiel INRS ED 904

Technologie des élévateurs de personnel à nacelle

- Définition, Différents types, Différents mouvements
- Technologies et terminologie
- Dispositifs de sécurité

Règles de conduite et de sécurité

- Règles de stabilité, Principales causes d'accidents
- Abaque des charges, Mise en œuvre de l'élévateur
- Règles de conduite, Risques liés à l'environnement
- Optimisation des mouvements
- Transfert sur voie publique ou sur porteur
- Contrôles et vérifications, Utilisation des EPI

Signalisation et balisage des chantiers

- En entreprise
- Sur voie publique

Perfectionnement des méthodes de conduite

- Adéquation
- Vérifications de début de poste
- Les gestes de commandement
- Mise en station, Balisage et signalisation
- Circulation en ligne droite, en slalom en marche avant et marche arrière sur différents sols
- Circulation avec mouvements simultanés de la plate-forme de travail
- Effectuer les manœuvres de secours
- Maintenance 1er niveau
- Vérifications de fin de poste
- Option télécommande

Evaluation

- Vérification des acquis

Code : LL_LEVA.ELIN-EL

Durée : 4 jours

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

PROGRAMME

Sensibilisation à la sécurité

- Importance et coûts des accidents de travail
- Les responsabilités
- Prévention des accidents de travail

Textes relatifs aux ponts roulants

- Article R.4323-55 du code du travail
- Recommandation CNAM R.423

Notions de physique et unités utilisées en levage

- Masse
- Force
- Poids

Notions élémentaires de statique

- Etude des forces
- Système soumis à l'action de 2 et 3 forces externes
- Centre de gravité

Palonniers

- Descriptif
- Stabilité des palonniers
- Conseils d'utilisation
- Critères de réforme

Techniques d'élingage

- Les mouflages
- Application des mouflages à l'élingage
- Répartition des efforts dans un élingage à 3 et 4 brins
- Les angles formés par les brins
- Techniques d'élingage
- Méthode de travail pour un levage équilibré

Appareils de levage

- Les élingues
- Les accessoires de levage

Accessoires spéciaux

- Les griffes
- Les pinces

Retournement des charges

- Règles générales de retournement de charge

Amarrages particuliers

- Les nœuds de jonction
- Les nœuds d'amarrage

Evaluation

- Vérification des acquis

ELINGAGE DE CHARGES



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Connaître et maîtriser les règles d'élingage et de sécurité
- Connaître la réglementation applicable
- Connaître les différents types d'élingues

PUBLIC

- Débutant (personne sans formation préalable)
- Elingueur de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Elingueur de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

ELECTRICITE

LL_ELEC.TECH-NB	73
NOTIONS DE BASE EN ELECTROTECHNIQUE	
LL_ELEC.TECH-TD	74
BASES EN ELECTRICITE TERTIAIRE ET DOMESTIQUE	
LL_ELEC.TECH-CI	75
CONCEPTION D'UNE INSTALLATION ELECTRIQUE SELON NF C 15 100	
LL_ELEC.TECH-MC	76
CONNAISSANCE DES NORMES UTE C15 105 ET NF 17 200	
LL_ELEC.REGI-RA	77
REGLEMENT ERP ET SENSIBILISATION AUX RISQUES ELECTRIQUES	
LL_ELEC.HABI-EV	78
HABILITATION ELECTRIQUE BE	
LL_ELEC.HABI-IE	79
HABILITATION ELECTRIQUE BS/H0(V) ET BE	
LL_ELEC.HABI-NE	80
HABILITATION ELECTRIQUE B0/H0 OU B0/H0V	
LL_ELEC.HABI-BE	81
HABILITATION ELECTRIQUE B1/B2/BR/BC ET INDICE V	
LL_ELEC.HABI-HE	82
HABILITATION ELECTRIQUE H1/H2/HC ET INDICE V	

Pour tous autres besoins spécifiques à votre entreprise , nous consulter : citi@lloyd-sg.com

Les différentes fiches de formation sont téléchargeables sur : www.lloyd-sg.com



Notes area with alternating light green and white horizontal bands.

Code : LL_ELEC.TECH-NB

Durée : 4 jours

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

NOTIONS DE BASE EN ELECTROTECHNIQUE



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Identifier les différents éléments constituant le démarrage d'un moteur électrique
- Intervenir dans le cas de défauts simples sur l'installation en respectant les règles de sécurité

PUBLIC

- Débutant (personne sans formation préalable)
- Electricien de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Electricien de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

PROGRAMME

Notions élémentaires d'électricité

- Circuit électrique
- Différence de potentiel, Intensité, Résistance, Loi d'Ohm
- Les générateurs, Les récepteurs
- Les puissances électriques

Les circuits électriques en courant continu

- Circuit série
- Circuit parallèle
- Circuit série parallèle
- Groupement de générateurs et de récepteurs

Les circuits électriques en courant alternatif

- Circuit série
- Circuit parallèle
- Circuit série parallèle
- Groupement de générateurs et de récepteurs

Les appareils de mesure

- Voltmètre, Pince ampérométrique
- Ohmmètre de continuité et de terre, Mégohmmètre
- Utilisation et sécurité d'emploi

Appareillage électrique basse tension

- Appareillages de sectionnement et de coupure
- Appareillages de commande et de protection

Les récepteurs

- Appareils d'éclairage, Prises de courant, Moteurs

Les différents types de schéma

- Unifilaire et multifilaire d'une installation
- Commande et puissance en électricité (démarrage moteur)

Sécurité

- Les dangers du courant électrique, l'appareillage et la protection des personnes

Les interventions sur une installation électrique

- Document
- Méthode et sécurité de mise à l'arrêt et remise en service

Travaux pratiques et exercices

- Réalisations de circuits sur panoplies didactiques
- Nombreux exercices d'application
- Câblage et dépannage d'installation simples

Evaluation

- Vérification des acquis

Code : LL_ELEC.TECH-TD

Durée : 28 jours

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

PROGRAMME

Notions élémentaires d'électricité

- Circuit électrique
- Différence de potentiel, Intensité, Résistance, Loi d'Ohm
- Les générateurs, Les récepteurs
- Les puissances électriques

Les circuits électriques en courant continu

- Circuit série, Circuit parallèle, Circuit série parallèle
- Groupement de générateurs et de récepteurs

Les circuits électriques en courant alternatif

- Circuit série, Circuit parallèle, Circuit série parallèle
- Groupement de générateurs et de récepteurs

Les appareils de mesure

- Voltmètre, Pince ampérométrique, Mégohmmètre, Ohmmètre
- Utilisation et sécurité d'emploi

Appareillage électrique basse tension

- Appareillage de sectionnement et de coupure
- Appareillage de commande et de protection

Les récepteurs

- Appareils d'éclairage, Prises de courant, Convecteurs

Les différents types de schémas

- Unifilaire et multifilaire d'une installation
- Schémas de base en électricité (SA, DA, VV, térupteur, etc)

La compréhension d'un folio

- Représentation d'une page folio (ligne, colonne, cartouche)
- Repérage équipotentiel des conducteurs et des borniers

La constitution d'un dossier technique

- Folio schémas, borniers, implantations, nomenclatures
- Principe de renvois inter-folios, références croisées
- Mise à jour des schémas électriques après modifications

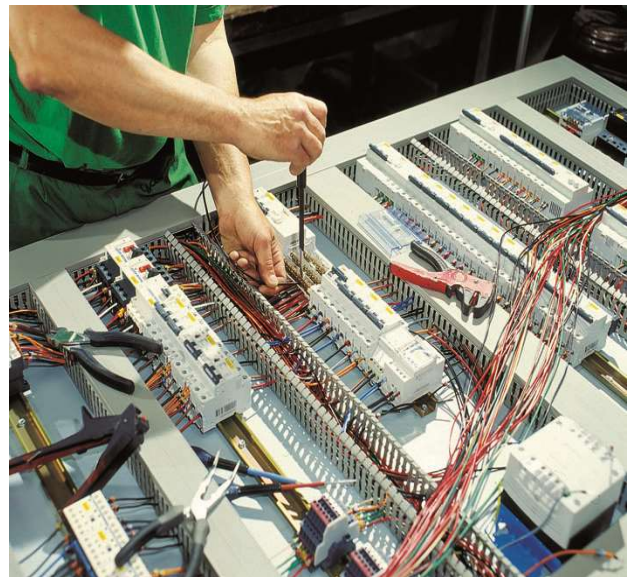
Compréhension d'une installation domestique et tertiaire

- Le contexte réglementaire et normatif
- La distribution d'une installation
- Les canalisations et leurs protections
- Protections contre les contacts directs et indirects
- L'installation de mise à la terre : PE, LEP, LES
- Les locaux contenant une douche ou une baignoire
- Les règles particulières

Evaluation

- Vérification des acquis

BASES EN ELECTRICITE TERTIAIRE ET DOMESTIQUE



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Savoir-faire un entretien simple en toute sécurité
- Remplacer des fusibles, réarmer la protection, remplacer des appareils d'éclairage, prises de courant, convecteurs

PUBLIC

- Débutant (personne sans formation préalable)
- Electricien de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Electricien de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

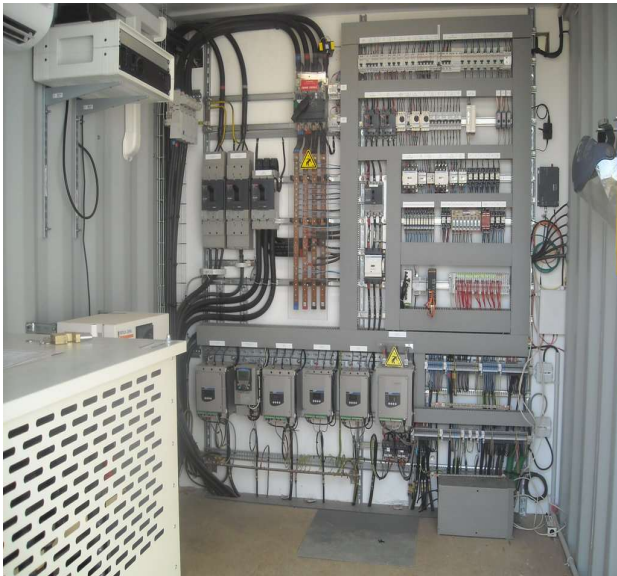
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

Code : LL_ELEC.TECH-CI

Durée : 10 jours

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

CONCEPTION D'UNE INSTALLATION ELECTRIQUE SELON LA NORME NF C 15 100



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Utiliser la norme en vigueur pour l'étude des circuits BT et de leurs protections
- Lire et réaliser des schémas électriques BT simples

PUBLIC

- Electricien ayant suivi la formation LL_ELEC.TECH-TD
- Electricien de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Electricien de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

PROGRAMME

Généralités

- Exposé de la réglementation
- Présentation de la norme NF C 15 100

Règles technologiques générales

- Les symboles normalisés
- Les appareils de coupure, séparation et protection
- Les canalisations et conduits

Connaissance du matériel

- Définitions
- Normalisation
- Repérage du matériel, de la filerie
- La fonction des divers appareillages
- Association symbole/matériel

Schémas de base

- Commande manuelle d'un contacteur
- Commande de plusieurs contacteurs
- Les circuits de commande, Signalisation
- Repérage dans un schéma développé

Règles de protection pour assurer la sécurité

- Le choc électrique (contact direct et indirect)
- Les effets thermiques (surchage, court-circuit)
- Les surtensions
- Les relais thermiques, magnétiques, isothermes
- Les appareils de mesure

Règles particulières suivant le type de schémas

- Neutre direct à la terre (TT), Neutre impédant ou isolé (IT), Mise au neutre (TN)

Les démarrages moteurs

- Démarrage direct
- Démarrage étoile/triangle
- Les organes mécaniques de commande

Règles techniques pour la mise en œuvre des matériels

- Les courants admissibles
- Les chutes de tension
- La protection contre les surcharges et court-circuit
- La protection contre les contacts indirects
- Les prises de terre et conducteurs de protection

Evaluation

- Vérification des acquis

Code : LL_ELEC.TECH-MC

Durée : 8 jours

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

PROGRAMME

Méthode de calcul de circuits BT

- Schémas de liaisons à la terre (TT, IT, TN) - Rappel
- Recherche des sections en fonction des courants admissibles compte tenu d'éventuels facteurs de correction
- Détermination des dispositifs de protection contre les surcharges et court-circuits
- Détermination des intensités de courts-circuits
- Calcul des chutes de tension
- Vérification de la protection contre les contacts indirects
- Présentation d'une étude – Note de calcul

Installations d'éclairage public

- Exposé de la réglementation
- Les modalités d'application de la norme
- Les différents modes d'alimentation basse tension (BT) et haute tension (HT)
- Les modes de pose
- Principe de calcul de la section des câbles et choix des dispositifs de protection selon UTE C 17 205
- Les chutes de tensions

Evaluation

- Vérification des acquis

CONNAISSANCE DES NORMES UTE C 15 105 ET NF C 17 200



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Choisir et mettre en œuvre les dispositifs de protection adéquats d'une installation électrique BT
- Appliquer et respecter les différents points de la norme
- Utiliser les tableaux UTE C 17 205

PUBLIC

- Electricien ayant suivi la formation LL_ELEC.TECH-CI
- Electricien de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Electricien de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

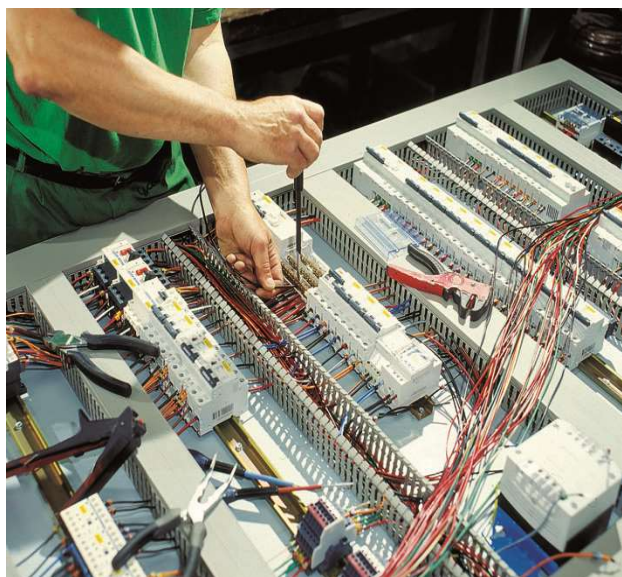
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

Code : LL_ELEC.REGL-RA

Durée : 8 jours

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

REGLEMENTATION ERP ET SENSIBILISATION AUX RISQUES ELECTRIQUES



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Appliquer les règles liées au type d'ERP traité
- Appréhender l'approche du risque dans un ERP
- Retrouver les dispositions réglementaires applicables

PUBLIC

- Electricien ayant suivi la formation LL_ELEC.TECH-CI
- Electricien de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Electricien de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

PROGRAMME

Réflexion collective : Dispositions générales d'ordre électrique dans un ERP

- L'électricité peut provoquer un incendie ou contribuer à sa propagation
- En cas d'incendie l'électricité peut être dangereuse pour les équipes de secours mais les installations de sécurité ont besoin d'énergie électrique
- L'éclairage permet d'évacuer et l'absence d'éclairage provoque la panique

Règlement appliqué aux installations électriques

- Le classement des établissements recevant du public (ERP)
- Risques et principes de prévention pour les différents matériels
- Les différentes installations de sécurité et les dispositions réglementaires applicables
- Les différents types d'éclairage (normal, de remplacement, de sécurité) et les dispositions réglementaires applicables
- Dispositions générales et particulières applicables aux ERP

Risques électriques

- Les différents risques d'origine électrique
- La prévention des risques
- Notions élémentaires d'électricité
- Les moyens de protection contre les contacts directs et indirects
- Conduite à tenir en cas d'accident d'origine électrique

Risques d'incendie d'origine électrique

- Notions générales sur le feu
- Réaction et résistance des matériaux et matériels
- Les dispositions réglementaires applicables

Evaluation

- Vérification des acquis

Code : LL_ELEC.HABI-EV

Durée : 4 jours

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

PROGRAMME

Sensibilisation aux risques électriques

- Les obligations et responsabilités des différents acteurs
- Statistiques sur les accidents d'origine électrique
- Les différents risques d'origine électrique

La prévention des risques électriques

- Le contexte réglementaire, La normalisation
- Les moyens de protection contre les contacts directs
- Les moyens de protection contre les contacts indirects
- Protection contre les brûlures
- Conduite à tenir en cas d'accident d'origine électrique

Publication NF C 18 510

- Définitions
- Prescriptions au personnel, obligation de formation
- Domaine d'application de la publication NF C 18 510
- Prescriptions particulières applicables aux entreprises extérieures
- Définitions NF C 18 510, Exemples de documents

Opérations dans l'environnement

- Les différentes zones d'environnement

Matériel de protection individuel et collectif

Appareillage électrique basse tension

- Appareillage de sectionnement
- Appareillages de commande et de protection

Manœuvres, mesurages, vérifications, essais

- La consignation
- Les mesurages intensité, tension, continuité, isolement, prise de terre
- Les essais des dispositifs de coupure d'urgence et de protection
- Vérifications des installations et des équipements
- Manœuvres d'exploitations

Outillage électrique portatif à main

- Mesures de protection, Emplacements exposés
- TBTS, TBTP, La séparation des circuits
- Enceinte conductrice exigüe, Cas particuliers

Evaluation et analyse des risques électriques

- Eléments à prendre en compte, Principe d'action

Application pratique

- Mise en situation du stagiaire

Evaluation

- Vérification des acquis

HABILITATION ELECTRIQUE BE



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Connaître le risque électrique et savoir s'en protéger
- Effectuer des vérifications, des mesurages, des manœuvres sur des ouvrages et installations électriques suivant une certaine méthodologie

PUBLIC

- Electricien ayant suivi la formation LL_ELEC.TECH-TD
- Electricien de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Electricien de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

HABILITATION ELECTRIQUE BS/H0(V) ET BE



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Connaître le risque électrique et savoir s'en protéger
- Effectuer des opérations élémentaires sur les circuits terminaux suivant une certaine méthodologie

PUBLIC

- Electricien ayant suivi la formation LL_ELEC.TECH-TD
- Electricien de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Electricien de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

PROGRAMME

Notions élémentaires d'électricité

- Circuit électrique
- Différence de potentiel, Intensité, Résistance, Loi d'Ohm
- Les générateurs, Les récepteurs
- Le courant continu et alternatif
- Les effets du courant électrique

Sensibilisation aux risques électriques

- Les obligations et responsabilités des différents acteurs
- Statistiques sur les accidents d'origine électrique
- Les différents risques d'origine électrique

La prévention des risques électriques

- Le contexte réglementaire, La normalisation
- Les moyens de protection contre les contacts directs
- Les moyens de protection contre les contacts indirects
- Protection contre les brûlures
- Conduite à tenir en cas d'accident d'origine électrique

Opérations dans l'environnement

- Les différentes zones d'environnement
- Travaux au voisinage de canalisations isolées

Publication NF C 18 510

- Prescriptions au personnel, obligation de formation
- Domaine d'application de la publication NF C 18 510
- Prescriptions particulières applicables aux entreprises extérieures
- Définitions NF C 18 510
- Exemples de documents

Interventions élémentaires

- Rôle du chargé d'intervention
- Dispositions concernant le personnel et le matériel

Matériel de protection individuel et collectif

Outillage électrique portatif à main

- Mesures de protection
- Emplacements exposés
- TBTS, TBTP, La séparation des circuits
- Enceinte conductrice exigüe, Cas particuliers

Evaluation et analyse des risques électriques

- Eléments à prendre en compte, Principe d'action

Evaluation

- Vérification des acquis

Code : LL_ELEC.HABI-NE

Durée : 4 jours

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

PROGRAMME

Notions élémentaires d'électricité

- Circuit électrique
- Différence de potentiel, Intensité, Résistance, Loi d'Ohm
- Les générateurs, Les récepteurs
- Le courant continu et alternatif
- Les effets du courant électrique

Sensibilisation aux risques électriques

- Les obligations et responsabilités des différents acteurs
- Statistiques sur les accidents d'origine électrique
- Les différents risques d'origine électrique

La prévention des risques électriques

- Le contexte réglementaire, La normalisation
- Les moyens de protection contre les contacts directs
- Les moyens de protection contre les contacts indirects
- Conduite à tenir en cas d'accident d'origine électrique

Opérations dans l'environnement

- Les différentes zones d'environnement
- Travaux au voisinage de canalisations isolées
- Zones d'environnement spécifiques aux travaux du bâtiment et travaux publics

Publication NF C 18 510

- Prescriptions au personnel, obligation de formation
- Domaine d'application de la publication NF C 18 510
- Prescriptions particulières applicables aux entreprises extérieures
- Définitions NF C 18 510
- Exemples de documents

Matériel de protection individuel et collectif

Outillage électrique portatif à main

- Mesures de protection
- Emplacements exposés
- TBTS, TBTP, La séparation des circuits
- Enceinte conductrice exigüe, Cas particuliers

Evaluation et analyse des risques électriques

- Eléments à prendre en compte, Principe d'action

Evaluation

- Vérification des acquis

HABILITATION ELECTRIQUE B0/H0 OU B0/H0V



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Connaître le risque électrique et savoir s'en protéger
- Effectuer des opérations élémentaires sur les circuits terminaux suivant une certaine méthodologie

PUBLIC

- Electricien ayant suivi la formation LL_ELEC.TECH-TD
- Electricien de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Electricien de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

Code : LL_ELEC.HABI-BE

Durée : 4 jours

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

HABILITATION ELECTRIQUE B1/B2/BR/BC ET INDICE V



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Connaître le risque électrique et savoir s'en protéger
- Effectuer des travaux, des vérifications, des mesurages, des interventions, des essais, des manœuvres et consignations suivant une certaine méthodologie

PUBLIC

- Electricien ayant suivi la formation LL_ELEC.TECH-TD
- Electricien de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Electricien de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

PROGRAMME

Sensibilisation aux risques électriques

- Les obligations et responsabilités des différents acteurs
- Statistiques sur les accidents d'origine électrique
- Les différents risques d'origine électrique

La prévention des risques électriques

- Le contexte réglementaire, La normalisation
- Les moyens de protection contre les contacts directs
- Les moyens de protection contre les contacts indirects
- Protection contre les brûlures
- Conduite à tenir en cas d'accident d'origine électrique

Publication NF C 18 510

- Prescriptions au personnel, obligation de formation
- Domaine d'application de la publication NF C 18 510
- Prescriptions particulières applicables aux entreprises extérieures
- Définitions NF C 18 510, Exemples de documents

Opérations dans l'environnement

- Les différentes zones d'environnement
- Travaux au voisinage de canalisations isolées
- Zones d'environnement spécifiques aux travaux du bâtiment et travaux publics

Travaux hors tension en BT / Interventions en TBT et en BT

- La consignation
- Rôle du chef d'établissement ou du chargé d'exploitation
- Rôle du chargé de consignation, Rôle du chargé de travaux
- Rôle de l'exécutant, Rôle du surveillant de sécurité
- Rôle du chargé d'intervention
- Dispositions concernant le personnel et le matériel
- Interventions de dépannage, Autres interventions

Appareillage électrique basse tension

Matériel de protection individuel et collectif

Manœuvres, mesurages, vérifications, essais

Outillage électrique portatif à main

- Mesures de protection, Emplacements exposés
- TBTS, TBTP, La séparation des circuits
- Enceinte conductrice exigüe, Cas particuliers

Evaluation et analyse des risques électriques

- Eléments à prendre en compte, Principe d'action

Evaluation

- Vérification des acquis

Code : LL_ELEC.HABI-HE

Durée : 4 jours

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

PROGRAMME

Sensibilisation aux risques électriques

- Les obligations et responsabilités des différents acteurs
- Statistiques sur les accidents d'origine électrique
- Les différents risques d'origine électrique

La prévention des risques électriques

- Le contexte réglementaire, La normalisation
- Les moyens de protection contre les contacts directs
- Les moyens de protection contre les contacts indirects
- Protection contre les brûlures
- Conduite à tenir en cas d'accident d'origine électrique

Publication NF C 18 510

- Prescriptions au personnel, obligation de formation
- Domaine d'application de la publication NF C 18 510
- Prescriptions particulières applicables aux entreprises extérieures
- Définitions NF C 18 510, Exemples de documents

Opérations dans l'environnement

- Les différentes zones d'environnement
- Travaux au voisinage de canalisations isolées
- Zones d'environnement spécifiques aux travaux du bâtiment et travaux publics

Travaux hors tension en BT / Interventions en TBT et en BT

- La consignation
- Rôle du chef d'établissement ou du chargé d'exploitation
- Rôle du chargé de consignation, Rôle du chargé de travaux
- Rôle de l'exécutant, Rôle du surveillant de sécurité
- Cas particuliers, Les installations, Les verrouillages

Appareillage électrique haute tension

- Appareillage de sectionnement, commande, protection

Matériel de protection individuel et collectif

Manœuvres, mesurages, vérifications, essais

Outillage électrique portatif à main

- Mesures de protection, Emplacements exposés
- TBTS, TBTP, La séparation des circuits
- Enceinte conductrice exigüe, Cas particuliers

Evaluation et analyse des risques électriques

- Eléments à prendre en compte, Principe d'action

Evaluation

- Vérification des acquis

HABILITATION ELECTRIQUE H1/H2/HC ET INDICE V



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Connaître le risque électrique et savoir s'en protéger
- Effectuer des travaux, des vérifications, des mesurages, des interventions, des essais, des manœuvres et consignations suivant une certaine méthodologie

PUBLIC

- Electricien ayant suivi la formation LL_ELEC.TECH-TD
- Electricien de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Electricien de plus de 5 ans

PRE REQUIS

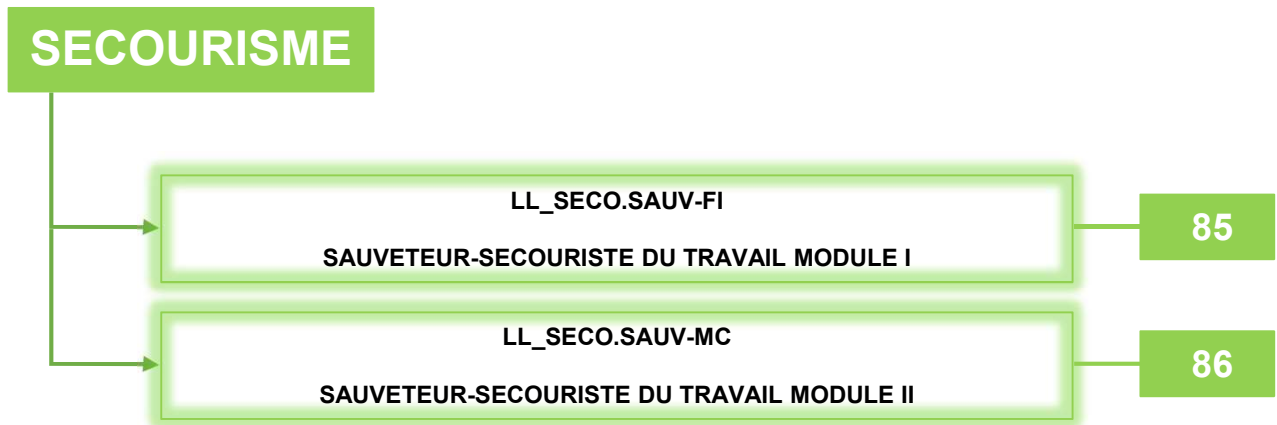
- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2



Pour tous autres besoins spécifiques à votre entreprise , nous consulter : citi@lloyd-sg.com

Les différentes fiches de formation sont téléchargeables sur : www.lloyd-sg.com



Notes area with alternating light green and white horizontal bands.

Code : LL_SECO.SAUV-FI

Durée : 2 jours

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

SAUVETEUR-SECOURISTE DU TRAVAIL MODULE I



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Apporter les premiers secours dans l'attente des secours spécialisés
- Protéger, Examiner, Faire alerter, Secourir
- Intervenir en cas d'accident dans l'entreprise

PUBLIC

- Débutant (personne sans formation préalable)
- Secouriste de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Secouriste de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

PROGRAMME

Le sauvetage-Secourisme du travail

- Les accidents du travail (AT) dans l'établissement ou dans la profession
- Intérêt de la prévention des risques professionnels
- Le rôle du Sauveteur-Secouriste de Travail (SST) dans l'entreprise et en dehors
- Articulation de l'action SST avec les autres acteurs de la prévention dans l'entreprise
- Présentation du programme
- Validation, recyclage

Rechercher les dangers persistants pour protéger

- Le mécanisme de l'accident
- Rendre le SST capable de « Protéger »
- Reconnaître les dangers persistant qui menacent le SST et/ou la victime face à une situation d'accident du travail
- Identifier les dangers dans la situation concernée (mécanique ou chute de personne, électrique, incendie, explosion, thermique, atmosphère toxique, autres)
- Supprimer ou isoler le danger ou soustraire la victime de la zone dangereuse sans s'exposer soi-même
- Protection des populations en cas d'alerte (La sirène)

De « Protéger » à « Prévenir »

- Repérer les dangers dans une situation de travail
- Supprimer ou isoler le danger, dans la limite de son champ de compétence, de son autonomie et le respect des procédures

Examiner la victime pour faire alerter

- Examiner la victime avant et pour la mise en œuvre de l'action choisie en vue du résultat à obtenir
- Reconnaître la présence d'un ou plusieurs signes indiquant que la victime est menacée
- Associer aux signes décelés les résultats à atteindre
- Dans le cas où il y'a manifestation de plusieurs signes, définir l'ordre de priorité des résultats à atteindre
- De faire alerter, ou alerter en fonction de l'organisation de secours dans l'entreprise

De « Faire alerter » à « Informer »

- Simulation des compétences en matière d'alerte qu'en matière de transmission de l'information dans l'entreprise
- Rendre compte sur les dangers identifiés et sur les actions éventuellement mises en œuvre à la personne chargé de la prévention dans l'entreprise

Evaluation

- Vérification des acquis

Code : LL_SECO.SAUV-MC

Durée : 3 jours

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

PROGRAMME

Evaluation

- Simulation d'accidents de travail (AT) permettant de repérer les écarts par rapport au comportement attendu du SST

Les gestes d'urgence (déterminer l'action préalable ; la mettre en œuvre ; vérifier observation de la victime, l'atteinte et persistance du résultat attendu ; adapter l'action en cas d'apparition de nouveaux signes, jusqu'à l'arrivée des secours spécialisés)

- La victime saigne abondamment
- La victime d'étouffe
- La victime répond, elle se plaint de sensations pénibles et/ou présente des signes anormaux
- La victime répond, elle se plaint de brûlures
- La victime répond, elle se plaint d'une douleur qui empêche certains mouvements
- La victime répond, elle se plaint d'une plaie qui ne saigne pas abondamment
- La victime ne répond pas, elle respire
- La victime ne répond pas, elle ne respire pas
- RCP (Réanimation cardio-Pulmonaire) chez l'adulte
- RCP (Réanimation cardio-Pulmonaire) chez l'enfant
- RCP (Réanimation cardio-Pulmonaire) chez le nourrisson

Actualisation des acquis

- SST premier maillon de la prévention dans l'entreprise et de l'information des dangers observés
- Situations inhérentes aux risques spécifiques à l'entreprise ; à l'établissement, à la profession

Défibrillateur semi-automatique

- Historique
- L'arrêt cardio-vasculaire
- La réanimation cardio-vasculaire
- Le défibrillateur
- Procédure opérationnelle d'utilisation du DSA (Défibrillateur Semi-Automatique)
- Conditions d'utilisation (sécurité)
- Recueil et transmissions de données

Evaluation

- Vérification des acquis

SAUVETEUR-SECOURISTE DU TRAVAIL MODULE II



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Compléter et perfectionner les connaissances du Sauveteur-Secouriste du travail
- Utiliser correctement et en toute sécurité un défibrillateur semi-automatique

PUBLIC

- Secouriste ayant suivi la formation LL_SECO.SAUV-FI
- Secouriste de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Secouriste de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

TRAVAUX EN HAUTEUR

LL_HAUT.ECHA-ER	89
MONTAGE / UTILISATION / CONTRÔLE DES ECHAFAUDAGES ROULANTS	
LL_HAUT.ECHA-PT	90
PERSONNELS TRAVAILLANT SUR ECHAFAUDAGES	
LL_HAUT.ECHA-RR	91
MONTAGE / RECEPTION / EXPLOITATION DES ECHAFAUDAGES FIXES	
LL_HAUT.PEPI-SC	92
CONTRÔLE VISUEL DES EPI CONTRE LES CHUTES DE HAUTEUR	
LL_HAUT.PEPI-UE	93
UTILISATION DES EPI CONTRE LES CHUTES DE HAUTEUR	
LL_HAUT.PEPI-SS	94
VERIFICATION DES EPI ET SENSIBILISATION AUX CHUTES DE HAUTEUR	
LL_HAUT.PREV-PR	95
PREVENTION DES RISQUES LIES AUX TRAVAUX EN HAUTEUR	

Pour tous autres besoins spécifiques à votre entreprise , nous consulter : citi@lloyd-sg.com

Les différentes fiches de formation sont téléchargeables sur : www.lloyd-sg.com



Notes area with alternating shaded and unshaded horizontal bands.

Code : LL_HAUT.ECHA-ER

Durée : 2 jours

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

MONTAGE / UTILISATION / CONTRÔLE DES ECHAFAUDAGES ROULANTS



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Pouvoir être habilité à monter, utiliser et contrôler un échafaudage dans les règles de l'art et en toute sécurité

PUBLIC

- Débutant (personne sans formation préalable)
- Travailleur de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Travailleur de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

PROGRAMME

Sensibilisation à la sécurité

- L'accident de travail, Responsabilités, Statistiques des AT
- Prévention des accidents du travail

Textes relatifs aux échafaudages roulants

- Réglementation
- Recommandations

Technologies des échafaudages

- Echafaudage roulant, léger, de gros œuvre
- Etat du matériel
- Assises, Ancrage, Résistance, Stabilité, Accès
- Mise en œuvre
- Les protections individuelles
- Eléments constitutifs : plateau, garde-corps et plinthes, organes de suspension et de manœuvres, dispositifs parachutes
- Amarrage

Utilisation

- Risques : basculement, chute de personnes, chute d'objets
- Les démarches préalables
- Mise en œuvre
- Les protections individuelles
- La signalisation

Les différents contrôles

- Vérifications à la mise et remise en service
- Vérification générale périodique
- Vérification à la prise de poste
- Registre de sécurité
- Entretien courant

Evaluation

- Vérification des acquis

Code : LL_HAUT.ECHA-PT

Durée : 2 jours

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

PROGRAMME

Sensibilisation à la sécurité

- L'accident de travail
- Importance et coûts des accidents du travail
- Les responsabilités, Prévention des AT
- Statistiques des accidents de travail

Notion de protections collectives contre les chutes de hauteur

Les types d'échafaudages et la terminologie associée

Accéder et circuler en sécurité sur les échafaudages

- Les moyens d'accès : tours d'accès, les escaliers, les échelles
- les trappes et les risques associés

Les protections individuelles

- Les harnais
- Les longes et absorbeurs
- Contrôle et utilisation in situ

Le respect des limites de charges

- Stockage de matériaux
- Les limites de charges des planchers d'échafaudages

Maintien de l'échafaudage en sécurité

- Mesures compensatoires lorsque les protections collectives ont été déposées

Les risques de co-activité sur les chantiers

Signalisation des situations dangereuses

- Informer et communiquer avec le responsable du chantier
- Savoir réagir en cas de danger immédiat

Evaluation

- Vérification des acquis

PERSONNELS TRAVAILLANT SUR ECHAFAUDAGES



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Appliquer les règles nécessaires pour accéder
- Circuler et travailler en sécurité sur les échafaudages

PUBLIC

- Débutant (personne sans formation préalable)
- Travailleur de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Travailleur de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

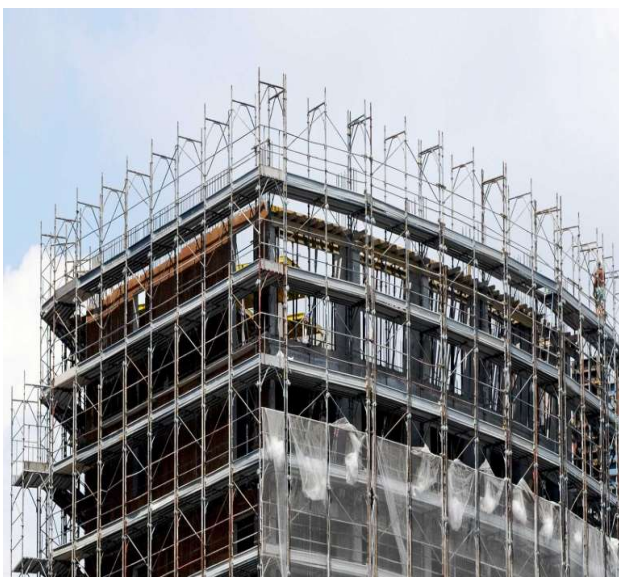
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

Code : LL_HAUT.ECHA-RR

Durée : 3 jours

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

MONTAGE / RECEPTION / EXPLOITATION DES ECHAFAUDAGES FIXES



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Appliquer les règles de montage/démontage, d'exploitation et d'assurer la maintenance en sécurité des échafaudages

PUBLIC

- Débutant (personne sans formation préalable)
- Travailleur de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Travailleur de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

PROGRAMME

Sensibilisation à la sécurité

- Importance et coûts des accidents du travail
- Les Responsabilités, Statistiques des AT
- Prévention des accidents du travail

Les types d'échafaudages et la terminologie associés

Savoir appliquer les critères de sélection des différents types d'échafaudages

- Effectuer une évaluation préalable des risques
- Choisir du matériel en adéquation aux travaux à réaliser, conforme aux normes en vigueur et à montage et démontage en sécurité collective
- Respecter les consignes d'utilisation établies à partir de la notice fournie par le constructeur
- N'employer au montage – démontage et à la vérification que du personnel apte et spécifiquement formé
- Procéder aux vérifications de l'échafaudage

Les opérations de montage et démontage en sécurité des différents types d'échafaudages

Les procédures d'élingage et de treuillage des charges à partir de l'échafaudage

Communication sur les situations dangereuses

Méthodologie de réception d'échafaudage avant utilisation

- Le calage des appuis au sol des montants verticaux
- Le nombre et la qualité des ancrages et des amarrages
- Le dégagement des circulations
- La conformité de l'échafaudage aux plans d'installations
- L'état des divers éléments composant l'échafaudage
- La présence de moyens d'accès et de circulation en sécurité
- La présence de garde-corps, main courante, sous-lisse et plinthe
- Etat de conservation des planchers
- La fixation des filets et des bâches sur la structure
- Les panneaux d'information des charges admissibles

La maintenance de l'échafaudage

- Le remplacement des pièces endommagées ou démontées
- Maintien des échafaudages en sécurité lors des interventions de maintenance
- Mesures compensatoires lorsque les protections collectives ont été déposées

Evaluation

- Vérification des acquis

Code : LL_HAUT.PEPI-SC

Durée : 2 jours

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

PROGRAMME

Sensibilisation à la sécurité

- L'accident de travail
- Importance et coûts des accidents du travail
- Les responsabilités, Prévention des AT
- Les organismes de contrôle et de prévention

Les appareils de levage et accessoires de levage

- Textes relatifs
- Appareils de levage mus à bras
- Terminologie spécifique aux élingues et accessoires de levage
- Critères de réforme
- Les élingues câbles
- Les élingues chaînes
- Les élingues en fibres naturelles et synthétiques
- Les harnais
- Les casques
- Les sangles
- Les estropes
- Les crochets
- Les manilles
- Les anneaux de levage

Rappel sur l'organisation du travail en hauteur

Analyse des différents moyens de prévention et textes réglementaires associés

Les différents équipements de protection contre les chutes de hauteur

Méthodologie pour établir un diagnostic des risques de chute

- Equipement
- Configuration des lieux
- Résistance

Prescriptions pour l'installation et l'utilisation des équipements

- Cahier des charges
- Dossier d'instructions
- Dossier d'interventions ultérieures sur l'ouvrage

Les différentes obligations de vérification des équipements de protection

Evaluation

- Vérification des acquis

CONTRÔLE VISUEL DES EPI CONTRE LES CHUTES DE HAUTEUR



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Contrôler des appareils de levage mus à bras, des accessoires de levage et des équipements de protection contre les chutes de hauteur dans le respect du cadre législatif en vigueur

PUBLIC

- Débutant (personne sans formation préalable)
- Travailleur de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Travailleur de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

Code : LL_HAUT.PEPI-UE

Durée : 2 jours

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

UTILISATION DES EPI CONTRE LES CHUTES DE HAUTEUR



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Vérifier son matériel, le régler et s'équiper
- Evaluer les risques face à un travail en hauteur
- Choisir les méthodes de travail adaptées à l'environnement

PUBLIC

- Débutant (personne sans formation préalable)
- Travailleur de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Travailleur de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

PROGRAMME

Sensibilisation à la sécurité

- Importance et coûts des accidents de travail
- Les Responsabilités, Statistiques des AT
- La prévention des accidents du travail

Connaissance du risque chute de hauteur

- Les accidents dus aux chutes de hauteur : chiffres, analyses, causes et effets
- Les effets dynamiques d'une chute

Cadre législatif, réglementaire et normatif aux EPI contre les chutes de hauteur

- Articles L 4321-1 à 5
- Articles R 4323-97 à 106
- Article R 4535-7
- Article R 4721-1
- Arrêté du 19 mars 1993 et le décret 2004-924

Différents composants constituant une protection individuelle contre les chutes de hauteur

- Les ancrages
- Les connecteurs
- Les organes de liaison
- Les organes de préhension (Harnais)

Démarche préalable aux travaux en hauteur

- Analyse du risque, Etude des installations
- Choix des équipements en fonction des risques et de l'environnement

Le contrôle journalier des EPI contre les chutes de hauteur

- Méthodologie pour la vérification
- Points à surveiller tout spécialement

Règles générales d'utilisation des EPI contre les chutes de hauteur

- Savoir s'équiper
- Choix des points d'ancrage
- Choix des antichutes et organes de liaison

Rappel sur les méthodes de travail avec échelles

- Contrôle, mise en place, amarrage de l'échelle, stabilité
- Utilisation simultanée de l'échelle et des EPI contre les chutes de hauteur

Evaluation

- Vérification des acquis

Code : LL_HAUT.PEPI-SS

Durée : 3 jours

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

PROGRAMME

Rappel sur la notion de chute de hauteur

Analyse des différents textes normatifs et réglementaires

Responsabilités en matière de sécurité

- Pour soi-même
- Pour les autres
- Pour les entreprises externes

Les principes de prévention

- Principes d'intégration de la sécurité
- Les moyens de protection
- Les protections collectives et individuelles

Analyse d'accident

- L'analyse préalable des risques
- Identification des charges
- Modes d'exposition
- Risques humains et matériels encourus (gravité)
- Moyens de prévention

Inventaire des risques en milieu industriel

- Bruits, produits dangereux, lombalgies, TMS
- Chutes et projections
- Les énergies
- La manutention

Les différents équipements de protection contre les chutes de hauteur rencontrés

Méthodologie pour établir un diagnostic des risques de chute

- Equipement
- Configuration des lieux
- Résistance

Prescriptions pour l'installation, la maintenance et l'utilisation des équipements

- Cahier des charges
- Dossier d'instructions
- Dossier d'interventions ultérieures sur l'ouvrage

Les différentes méthodes de vérification des équipements de protection in situ

Evaluation

- Vérification des acquis

VERIFICATION DES EPI ET SENSIBILISATION AUX CHUTES DE HAUTEUR



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Identifier les risques et savoir s'en protéger

PUBLIC

- Travailleur ayant suivi la formation LL_HAUT.PEPI-UE
- Travailleur de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Travailleur de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

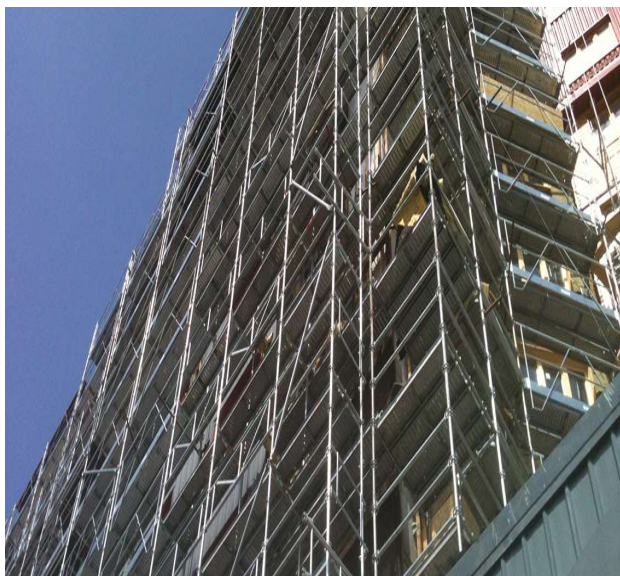
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

Code : LL_HAUT.PREV-PR

Durée : 2 jours

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

PREVENTION DES RISQUES LIES AUX TRAVAUX EN HAUTEUR



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Evaluer les risques liés aux travaux en hauteur
- Connaître les moyens de sécurité intégrés aux ouvrages
- Savoir mettre en œuvre des sécurités collectives fiables

PUBLIC

- Débutant (personne sans formation préalable)
- Travailleur de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Travailleur de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

PROGRAMME

Sensibilisation à la sécurité

- Généralités
- L'accident de travail, Responsabilités, Statistiques des AT
- Organisation de la prévention des accidents du travail
- Cas des chutes de hauteur
- Analyse des principales causes et circonstances des chutes accidentelles

La réglementation

- Obligations réglementaires
- Les principes généraux de prévention
- Les obligations des maîtres d'ouvrage, maître d'œuvre, chefs d'entreprise
- Le cadre réglementaire
- Les recommandations et préconisations des organismes de prévention

Utilisation des EPI

- Définition des EPI
- Choix des dispositifs d'ancrage
- Choix des EPI contre les chutes de hauteur
- Les différents éléments constituant les équipements de protection

Conception des postes de travail en hauteur

- Les moyens et dispositifs intégrés
- Moyens d'accès et allées de circulation
- Protections collectives : terrasses, toitures, planchers de travail
- Dispositifs d'assurage et points d'ancrage permanents
- Protections contre les chutes de matériel et matériaux
- Mise en sécurité collective
- Utilisation des supports pré-installés
- Mise en œuvre des différents types de protections collectives suivant le risque
- Choix des points d'ancrage provisoires

Les moyens de surélévation et échafaudages

- Elévateurs de personnel et postes de travail en élévation
- Echafaudages de pied et roulants
- Echafaudages volants
- Les obligations réglementaires
- Consignes particulières d'utilisation

Evaluation

- Vérification des acquis



A series of horizontal lines for taking notes, alternating between white and light green shaded rows. The rows are separated by thin black lines.

ENGINS DE CHANTIER ET DE MANUTENTION

LL_ENGI.CHAN-EC CONDUITE EN SECURITE D'ENGINS DE CHANTIER	99
LL_ENGI.MANU-CA CHARIOTS AUTOMOTEURS A CONDUCTEUR PORTE	100
LL_ENGI.MANU-TC CHARIOTS A CONDUCTEUR ACCOMPAGNANT TYPE GERBEUR	101

Pour tous autres besoins spécifiques à votre entreprise , nous consulter : citi@lloyd-sg.com

Les différentes fiches de formation sont téléchargeables sur : www.lloyd-sg.com



Notes area with alternating shaded and white horizontal bands.

Code : LL_ENGI.CHAN-EC

Durée : 3 jours

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

CONDUITE EN SECURITE D'ENGINS DE CHANTIER



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Connaître et maîtriser les règles de conduite et de sécurité relatives aux engins de chantier
- Pouvoir obtenir l'autorisation de conduite délivrée par l'employeur

PUBLIC

- Débutant (personne sans formation préalable)
- Conducteur de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Conducteur de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC / Permis C
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

PROGRAMME

La sécurité

- Importance et coûts des accidents de travail
- Les responsabilités, Prévention des accidents de travail

Analyse des risques liés à l'utilisation

- Statistiques des accidents du BTP
- Causes des accidents
- Responsabilités et comportements individuels

Textes relatifs à la conduite des engins de chantier

- Article R.4323-55 du code du travail
- Arrêté ministériel du 2 décembre 1998
- Recommandation CNAM R.372 modifiée, Code de la route

Technologie des engins de chantier

- Terminologie des différents types d'engins
- Description et principe de fonctionnement

Mise en œuvre des engins

- Contrôle avant démarrage, Démarrage moteur
- Inspection de l'engin, Essais

Règles de sécurité liées à l'exploitation et à l'entretien

- Accès à l'énergie, Energies, Hydraulique, Electricité
- Moteur, Nuisances, Limites d'exploitation
- Utilisations particulières

Règles de sécurité liées à l'environnement du chantier

- Circulation, Signalisation des chantiers temporaires
- Canalisations enterrées, Lignes électriques
- Tranchées milieux, Souterrains ou aquatiques

Règles de sécurité lors des arrêts et fin de poste

- Stationnement, Mise au repos des équipements
- Arrêt moteur, Consignation, Pannes sur chantier : balisage

Transfert sur route des engins de chantier

- Autonome (code de la route), Sur porte-engin

Entraînement à la conduite

- Vérifications de début et fin de poste
- Circulation avec maîtrise des différents sols
- Balisage et signalisation
- Souplesse et précision des manœuvres
- Chargement et déchargement sur porte-engin
- Maintenance de 1er niveau

Evaluation

- Vérification des acquis

Code : LL_ENGI.MANU-CA

Durée : 4 jours

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

PROGRAMME

La sécurité

- Importance et coûts des accidents de travail
- Les responsabilités, Prévention des accidents de travail

Analyse des risques liés à l'utilisation

Textes relatifs à la conduite des engins de chantier

Technologie des chariots automoteurs

- Définitions, Différents types, Les différents mouvements
- Technologie et terminologie
- Les dispositifs de sécurité, Les organes de commande

Organes de préhension spécifiques pour chariots

- Fourches spéciales et rallonges, Tabliers hydrauliques
- Pinces, Potences, Accessoires divers

Vérification des chariots automoteurs

- Inspections journalières et hebdomadaires
- Vérifications générales périodiques
- Maintenance de 1er niveau

Plaques de charges des chariots automoteurs

- Règles de stabilité, Plaque d'identification du chariot
- Plaque de capacité effective du chariot
- Plaques pour équipements amovibles
- Différentes présentations de plaques de charges

Règles de conduite et de sécurité

- Le cariste, Qualification, Protection personnelle
- Règles générales de conduite
- Circulation et milieu de travail, étude du plan de circulation
- Travail en charges, Règles particulières
- Symboles et étiquettes des emballages

Perfectionnement des méthodes de conduite

- Adéquation du chariot
- Vérifications de début et fin de poste
- Circulation à vide/en charge sur différents sols
- Prise et dépose d'une charge au sol
- Gerbage et dégerbage en pile
- Stockage/déstockage à tous les niveaux d'un palettier
- Déchargement d'un camion
- Prise, transport et dépose d'une charge longue

Evaluation

- Vérification des acquis

CHARIOTS AUTOMOTEURS A CONDUCTEUR PORTE



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Réaliser les opérations de chargement et déchargement de véhicules, les opérations de stockage et de déstockage, de transfert de charges
- Assurer la maintenance de 1er niveau du matériel utilisé

PUBLIC

- Débutant (personne sans formation préalable)
- Conducteur de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Conducteur de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC / Permis C
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

Code : LL_ENGI.MANU-TC

Durée : 2 jours

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

CHARIOTS A CONDUCTEUR ACCOMPAGNANT TYPE GERBEUR ET NON GERBEUR



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Utiliser une transpalette en respectant les règles de conduite et de sécurité

PUBLIC

- Débutant (personne sans formation préalable)
- Conducteur de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Conducteur de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC / Permis C
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

PROGRAMME

La sécurité

- Importance et coûts des accidents de travail
- Les responsabilités, Prévention des accidents de travail

Analyse des risques liés à l'utilisation

- Recherches des risques
- Mesures de prévention

Textes relatifs à la conduite des chariots

- Décret 98-1084
- Article R.4323-55 du code du travail

Technologie des chariots

- Différents types
- Les différents mouvements
- Technologie et terminologie
- Les dispositifs de sécurité
- Les organes de commande

Vérification des chariots

- Vérifications journalières
- Vérification générales périodiques
- Maintenance de 1er niveau

Plaques de charges des chariots

- Règles de stabilité
- Plaque d'identification
- Différentes présentations de plaques de charges

Règles de conduite et de sécurité relatives aux chariots

- Le conducteur
- Qualification
- Protection personnelle
- Règles générales de conduite
- Circulation et milieu de travail
- Travail en charges
- Règles particulières
- Symboles et étiquettes des emballages

Entraînement à la conduite

- Vérifications de début et fin de poste
- Circulation à vide/en charge
- Prise et dépose d'une charge au sol
- Déchargement d'un camion

Evaluation

- Vérification des acquis



Notes area with alternating light green and white horizontal bands.



Pour tous autres besoins spécifiques à votre entreprise , nous consulter : citi@lloyd-sg.com

Les différentes fiches de formation sont téléchargeables sur : www.lloyd-sg.com



A series of horizontal lines for taking notes, alternating between white and light green shaded bands.

Code : LL_INCE.CONC-DS

Durée : 6 jours

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

DETECTION INCENDIE DE LA CONCEPTION A L'EXPLOITATION



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Comprendre, concevoir et maîtriser la mise en œuvre d'un système incendie
- Comprendre le fonctionnement des différents composants
- Assurer les opérations de maintenance préventive

PUBLIC

- Débutant (personne travaillant dans la sécurité incendie)
- Agent incendie de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Agent incendie de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

PROGRAMME

Le code de la construction et de l'habitation

Rôle des commissions de sécurité

Les normes obligatoires

Classement des ERP

Règlement de sécurité

Règles APSAD

Principes de mise en sécurité

- Compartimentage
- Evacuation
- Désenfumage
- Extinction automatique

Analyse du règlement de sécurité

Définition des zones

- Détection
- Mise en sécurité
- Evacuation

Le système de sécurité Incendie

- S.D.I.
- S.M.S.I.

Analyse des catégories de S.S.I.

Les dispositifs actionnés de sécurité (D.A.S.)

Désenfumage

Les équipements d'alarme : différents types

Les détecteurs

- Différents types et fonction
- Choix des détecteurs

Détection incendie et équipements d'alarme

- En habitation
- En locaux de travail
- En parking

Réception des installations

- Coordonnateur SSI
- Dossier d'identité
- Commission de sécurité

Maintenance des S.S.I.

Services de sécurité incendie

Evaluation

- Vérification des acquis

Code : LL_INCE.CONC-SS

Durée : 3 jours

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

PROGRAMME

Examen des dispositions réglementaires et normatives définissant les principes

Différents types de SSI

Examen de schémas types

Définitions et explications des matériels rencontrés

Le système de détection

- Détection et signalisation
- Localisation et commande

Matériels

- Les tableaux :
 - * Rôle, Signalisations lumineuses, Signalisations sonores
 - * Les organes de commande, Les niveaux d'accès
- Les détecteurs :
 - * Présentation, Socle, Tête
 - * Alarme, Déclenchement, Réarmement, Remplacement
 - Les déclencheurs manuels :
 - * Présentation, Vitre à briser, Membrane déformable
 - * Alarme, Réarmement
 - Les constructeurs :
 - * Marques commerciales, Gammes de produits
 - * Particularités et identification des matériels
 - * Les différences, Les ressemblances, Les fonctions de base

Les matériels de commande

- Généralités sur les fonctions
 - * Alarme, Compartimentage, Désenfumage
 - Matériels
 - * Clapets, Volets, Dispositifs de désenfumage, Portes

Rôle de la personne chargée de la coordination du SSI

Organisation de l'intervention

Classement des opérations

- Identification des points clés et enchaînement logique

Méthode d'établissement d'un guide personnalisé

- Repérage standardisé des fonctions
- Identification des cas types, Guide de présentation

Différentes applications

- Cas d'une détection simple
- Cas d'une détection avec alarme évacuation
- Cas d'une détection avec alarme et commandes de mise en sécurité

Evaluation

- Vérification des acquis

INITIATION A L'EXPLOITATION DE SYSTÈME DE SECURITE INCENDIE



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Identifier les signalisations et les commandes d'équipements de sécurité incendie
- Identifier les niveaux et moyens d'accès correspondants
- Etablir des méthodes d'interventions simples

PUBLIC

- Débutant (personne travaillant dans la sécurité incendie)
- Agent incendie de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Agent incendie de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

EQUIPIER DE PREMIERE INTERVENTION



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Maîtriser les principes fondamentaux de lutte contre le feu
- Manipuler un extincteur et l'utiliser sur le bon type de feu
- Gagner du temps sur le développement du feu

PUBLIC

- Débutant (personne sans formation préalable)
- Agent incendie de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Agent incendie de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

PROGRAMME

Les causes d'incendie

- Causes humaines
- Causes naturelles
- Causes énergétiques ou dues à l'activité

Les effets de l'incendie sur l'homme

- Fumées
- Brûlures
- Répercussions économiques
- Répercussions écologiques
- Répercussions historiques

Le feu

- Combustion
- Vitesse de combustion

Les modes de propagation

- Conduction
- Convection
- Rayonnement
- Projection
- Epanchage
- Inflammation généralisée

Pourquoi agir vite ?

Les principes d'extinction

- Etouffement
- Suppression
- Refroidissement
- Inhibition

Les classes de feu et agents extincteurs

- Classe A, Classe B, Classe C, Classe D
- Feux d'origine électrique
- Eau
- Sable et poudre
- Dioxyde de carbone

Les moyens d'extinction

- Extincteurs portatifs
- Robinets Incendie Armé
- Poteaux et bouches d'incendie
- Extinctions automatiques : eau, gaz

Le maniement d'un extincteur portatif

Evaluation

- Vérification des acquis

Code : LL_INCE.LUTT-ES

Durée : 3 jours

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

PROGRAMME

Législation et réglementation

- Code du travail
- Installations classées
- Règles techniques APSAD

Mécanismes de la combustion

- Définitions
- Développement des incendies
- Comportement au feu des matériaux

Agents extincteurs

- Liquides
- Solides
- Gazeux

Les risques de l'entreprise

- Activités
- Les diverses sources d'alimentation en énergie : électrique, gaz, chauffage

Les consignes

- Généralités
- Particulières
- Spéciales

Les équipements de protection

- Individuel
- Collectif

Détection automatique d'incendie

- Tableau de régularisation
- Différents types de détecteurs
- Asservissements

Extinction automatique

- A eau :
- * Sources d'eau, Postes, Réseau
- A gaz :
- * CO2, Halons

Rôle du responsable d'étage

Rôle des guides et serre-file

Rassemblement du personnel

- Les consignes de sécurité
- Les modalités d'accueil des secours extérieurs

Rappel de secourisme

Evaluation

- Vérification des acquis

EQUIPIER DE SECONDE INTERVENTION



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Pouvoir mettre en œuvre les moyens de secours de l'entreprise dans l'attente des sapeurs-pompiers
- Pouvoir assurer l'évacuation de l'ensemble du personnel de l'entreprise en cas d'incendie, et ce sans panique ni accident

PUBLIC

- Agent incendie ayant suivi la formation LL_INCE.LUTT-EP
- Agent incendie de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Agent incendie de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

ATMOSPHERE EXPLOSIVE

LL_ATMO.SENS-EL RISQUE D'EXPLOSION AU LABORATOIRE	111
LL_ATMO.SENS-GP MAITRISE DES RISQUES D'EXPLOSION DE GAZ ET DE POUSSIÈRES	112
LL_ATMO.SENS-MC OPTIMISATION DE LA MISE EN CONFORMITE ATEX	113
LL_ATMO.TRAV-IM INTERVENTION EN ZONE A RISQUE D'EXPLOSION	114

Pour tous autres besoins spécifiques à votre entreprise, nous consulter : citi@lloyd-sg.com

Les différentes fiches de formation sont téléchargeables sur : www.lloyd-sg.com



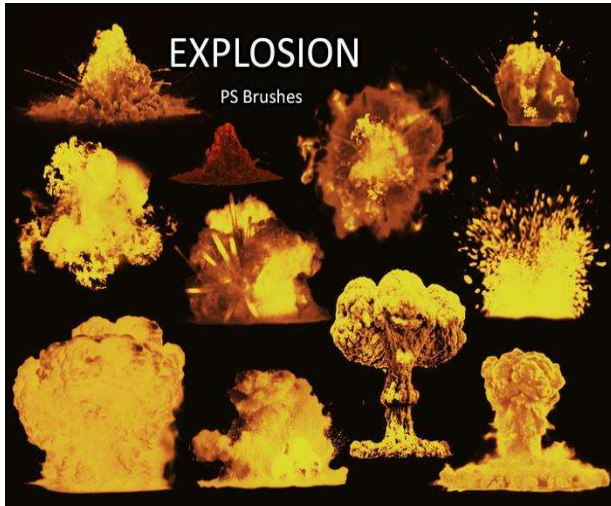
Notes area with alternating shaded and unshaded horizontal bands.

Code : LL_ATMO.SENS-EL

Durée : 3 jours

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

RISQUE D'EXPLOSION AU LABORATOIRE



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Adopter les bonnes pratiques de manipulation
- Comprendre et appréhender le risque d'explosion
- Porter un jugement critique sur le risque d'inflammation par décharges d'origine électrostatique

PUBLIC

- Débutant (personne ayant des bases QHSE)
- Opérateur de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Opérateur de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

PROGRAMME

Comment une atmosphère explosive dans un laboratoire peut-elle se créer ?

Quelles sont les sources d'inflammation communes ?

Comment éviter la formation d'une ATEX ou en maîtriser son développement ?

Le retour d'expérience d'accidents en laboratoire

- Aspect financier, humain et médiatique d'explosions

Les conditions pour avoir une atmosphère explosive de gaz, vapeurs ou poussières

Les bonnes pratiques en laboratoire

- Le stockage des matières inflammables et leur manipulation correcte
- L'importance de la ventilation
- Conduite à tenir en cas d'épandage accidentel d'un liquide inflammable
- Les bouteilles de gaz
- Les incompatibilités entre produits pour les effluents et les déchets
- Les produits incompatibles, les réactions chimiques

Les atmosphères inflammables

- Généralités sur les conditions d'une explosion
- L'énergie minimale d'inflammation

Les décharges électrostatiques

- La génération de charges électrostatiques
- L'accumulation de charges électrostatiques
- Les mécanismes de décharges électrostatiques

Le contrôle des décharges d'origine électrostatique

- Contrôle lors de la manipulation des liquides
- Contrôle lors de la manipulation des solides
- Les opérations dangereuses
- Les règles de mise à la terre

Pression et température

- Les facteurs aggravants

La détection de gaz

- Son utilité et ses limites

Evaluation

- Vérification des acquis

Code : LL_ATMO.SENS-GP

Durée : 1 jour

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

PROGRAMME

Création une atmosphère explosive gazeuse

Quels sont les paramètres indispensables à connaître

Comment bien comprendre et utiliser ces données

Le retour d'expérience d'explosions de gaz et vapeurs

Les conditions pour avoir une atmosphère explosive de gaz et de vapeurs

Les paramètres physico-chimiques pertinents : comment les interpréter, où les trouver ?

- La sensibilité à l'inflammation
- Les limites d'explosivité

Prévention et protection contre les explosions de gaz et de vapeurs

- La sécurité inhérente
- L'inertage
- L'importance de la ventilation
- La détection de gaz : son utilité et ses limites

Exemples traités en groupe

- Stockage et manipulation de liquides inflammables
- Conduite à tenir en cas d'épandage accidentel d'un liquide inflammable
- Le cas d'une fuite de gaz

Création une atmosphère explosive poussiéreuse

Quels sont les paramètres indispensables à connaître

Comment bien comprendre et utiliser ces données

Le retour d'expérience d'explosions de poussières

Les conditions pour avoir une atmosphère explosive de poussière en suspension

Les paramètres physico-chimiques pertinents : comment les interpréter, où les trouver ?

- La sensibilité à l'inflammation
- Les limites d'explosivité

Prévention et protection contre les explosions de poussières

- La sécurité inhérente
- L'inertage
- L'importance du nettoyage
- Les événements d'explosion et les moyens de découplage

Exemples traités en groupe

- Vidange de big bags
- Introduction de pulvérulents dans un procédé
- Les opérations de broyage
- Les circuits de dépoussiérage

Evaluation

- Vérification des acquis

MAITRISE DES RISQUES D'EXPLOSION DE GAZ ET DE POUSSIÈRES



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Comprendre les mécanismes des explosions de gaz et de vapeurs conduisant à la formation d'une ATEX
- Comprendre les mécanismes des explosions de poussières conduisant à la formation d'une ATEX

PUBLIC

- Débutant (personne ayant des bases QHSE)
- Opérateur de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Opérateur de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

Code : LL_ATMO.SENS-MC

Durée : 3 jours

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

OPTIMISATION DE LA MISE EN CONFORMITE ATEX



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Connaître les éléments clés pour mener à bien une démarche de mise en conformité ATEX
- Comprendre et anticiper les dangers des opérations de séchage industriel

PUBLIC

- Débutant (personne ayant des bases QHSE)
- Opérateur de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Opérateur de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

PROGRAMME

Atmosphères inflammables et sources d'inflammation

- Les caractéristiques des produits et où trouver des données
- Explosions de gaz
- Explosions de poussières
- Les sources d'inflammation d'origine électrique, mécanique, électrostatique

Réglementation ATEX - Classification de zones dangereuses

- La classification en zones et les moyens de réduire leur volume
- Étude de cas (fuite de gaz, épandage accidentel d'un liquide inflammable, etc.) et calculs de dimensionnement d'une ventilation

La prévention du risque électrostatique

- Le choix des matériaux, les moyens de mesure, etc.

Prévention / Protection

- Les outils pragmatiques pour la prévention
- Les méthodes de protection

Les analyses de risques

- Méthodologie d'analyse de risques et exemples

Conformité des équipements

- Les différentes catégories d'équipements
- L'étude et la mise en conformité des équipements existants

La maintenance des appareils

- Ce qui peut être fait, ce qui doit être fait, ce qui est interdit

Le document relatif à la protection contre les explosions (DRPE)

Les dangers liés au séchage industriel des solides

- Explosions de poussières et de gaz
- Stabilité thermique et décomposition

Pour chacune des grandes technologies (atomisation, lit d'air fluidisé, séchoir pneumatique, séchoir à plateaux)

- Description
- Dangers spécifiques
- Tests requis
- Moyens classiques de prévention et de protection
- Étude de cas d'accident
- Conclusion / Maîtrise des risques de séchoirs

Evaluation

- Vérification des acquis

Code : LL_ATMO.TRAV-IM

Durée : 3 jours

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

PROGRAMME

Connaître les dispositions des directives ATEX

Etat des lieux réglementaires et les différents acteurs

Reconnaître les facteurs de risques et être capable de les identifier

Connaître la définition des zones à risques

Comprendre le principe de détermination des zones et emplacements à risques gaz, vapeurs ou poussières et être capable de les appliquer

Connaître et comprendre quelles sont les mesures techniques et organisationnelles permettant d'agir sur le classement des zones et d'en réduire leur taille

Comprendre les conséquences et les principes du classement en zones (marquage, mise en adéquation du matériel)

Connaître les marquages normalisés des équipements adaptés à une utilisation dans une atmosphère explosive

Présentation générale du marquage et des préconisations pour ne pas détériorer le mode de protection des matériels

Prévenir la formation d'atmosphère explosible

Moyens de prévention des sources d'inflammation dans les équipements utilisables en zones ATEX

Présentation détaillée des modes de protection des matériels électriques et non électriques

Installation et maintenance des équipements en zone à risque d'explosion

Mesures organisationnelles pour un travail en sécurité dans les zones à risque d'explosion

Retour d'expérience

Evaluation

- Vérification des acquis

INTERVENTION EN ZONE A RISQUE D'EXPLOSION



- Connaître les risques liés aux atmosphères explosives
- Intervenir en toute sécurité sur les équipements dans les zones à risque d'explosion
- Prendre conscience des obligations réglementaires

PUBLIC

- Débutant (personne ayant des bases QHSE)
- Opérateur de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Opérateur de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

ERGONOMIE



Pour tous autres besoins spécifiques à votre entreprise , nous consulter : citi@lloyd-sg.com

Les différentes fiches de formation sont téléchargeables sur : www.lloyd-sg.com



Notes area with alternating light green and white horizontal bands.

Code : LL_ERGO.COTR-AD

Durée : 4 jours

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

ANALYSE DU TRAVAIL ET DIAGNOSTIQUE DES TROUBLES MUSCULOQUELETTIQUES



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Connaître la démarche d'études des postes de travail
- Etablir un diagnostic des conditions de travail
- Appliquer les outils de repérage des gestes et postures dangereuses

PUBLIC

- Débutant (personne sans formation préalable)
- Préventeur de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Préventeur de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

PROGRAMME

L'ergonomie

- Définition
- Enjeux et domaine d'application

Définitions des conditions de travail

- Charge physique
- Charge mentale
- Organisation
- Environnement physique
- Aménagement et interfaces

La démarche ergonomique d'analyse des postes de travail

- L'analyse globale du process et des tâches
- L'analyse préliminaire des activités réelles
- Le pré diagnostic et les priorités d'actions
- L'analyse systématique des activités réelles
- Le diagnostic ergonomique des conditions de travail
- Les pistes d'aménagement et leur suivi

Les normes

- De sécurité des équipements
- De conception et d'aménagement

Définitions des principaux Troubles Musculosquelettiques

- Lombalgie
- Hernie discale
- Sciatique, tendinite
- Syndrome carpien
- Epaule douloureuse
- Arthrose

Les facteurs de risques

- Biomécaniques (répétitivité, angulation, force musculaire)
- Environnementaux (bruit, vibration, température)
- Organisationnels (autonomie, rythme, stress)

Le repérage systématique des contraintes biomécaniques

- Application de l'outil RULA d'analyse des gestes
- Présentation de la méthode OREG

Etude des normes et recommandations

Démarche d'actions pour une politique de prévention des TMS

Evaluation

- Vérification des acquis

Code : LL_ERGO.COTR-AE

Durée : 2 jours

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

PROGRAMME

Le bruit

- La définition physique des sons
- L'anatomie de l'oreille et le risque de surdité professionnelle
- La mesure du bruit
- L'analyse spectrale
- Réglementation, normes et recommandations

La lumière

- La composition physique de la lumière
- Sa mesure : flux, éclairage, luminance, contraste - constitution et fonctionnement
- Fatigues oculaires et principes de confort visuel
- Réglementation, normes et recommandations

La chaleur et l'humidité

- La mesures des ambiances thermiques
- La régulation thermique dans le corps humain
- Réglementation, normes et recommandations

Les vibrations

- Définitions et mesures des vibrations
- Effets sur l'homme des chocs mécaniques et maladies professionnelles
- Réglementation, normes et recommandations

La posture de travail

- La charge musculaire statique
- Les troubles musculosquelettiques liés au travail sur écran

L'aménagement du poste de travail sur écran

- Dimensionnement des éléments
- Positionnement dans le bureau
- Eclairage
- Recommandations, normes et réglementation

Le siège

- Critères de choix

L'aménagement des bureaux

- Normes et recommandations

Evaluation

- Vérification des acquis

AMBIANCES PHYSIQUES ET TRAVAIL SUR ECRAN



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Evaluer les effets de l'ambiance physique de travail
- Connaître les réactions physiologiques des organismes
- Connaître la réglementation d'aménagement des bureaux

PUBLIC

- Débutant (personne sans formation préalable)
- Préventeur de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Préventeur de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

Code : LL_ERGO.SENS-GM

Durée : 2 jours

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

GESTES ET POSTURES MANUTENTION MANUELLE DE CHARGES



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Adapter son comportement aux différentes situations de manutentions manuelles
- Connaître les facteurs de risques au poste de travail

PUBLIC

- Débutant (personne sans formation préalable)
- Préventeur de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Préventeur de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

PROGRAMME

Présentation des statistiques d'accidents du travail et maladies professionnelles

- Nationales
- Entreprise

Enjeux de la démarche

Les risques dorsolombaires

- Les accidents ostéoarticulaires
- Le lumbago
- La lombalgie chronique
- La sciatique
- La hernie discale

Les troubles musculosquelettiques (T.M.S.)

- Définition des TMS
- Le syndrome du canal carpien
- L'épaule douloureuse
- Les tendinites
- L'arthrose

Risques liés aux manutentions manuelles

- Les différentes pathologies
- Nature irréversible des lésions

Les principes de base

- Le dos droit, fixation de la colonne
- La réduction des efforts
- Levage élémentaire

Méthodes de travail

- La préparation, l'équipement
- Positionnement, levage
- Transport de la charge

Applications pratiques

- Port d'un carton
- Port d'un jerrican
- Sac de sable
- Déplacement d'une table
- Utilisation d'une pelle

Synthèse et débat

- Obstacles à la mise en œuvre des techniques
- La préparation physique
- Les avantages

Evaluation

- Vérification des acquis



Notes area with alternating shaded and unshaded horizontal bands.

RISQUES MACHINES



Pour tous autres besoins spécifiques à votre entreprise , nous consulter : citi@lloyd-sg.com

Les différentes fiches de formation sont téléchargeables sur : www.lloyd-sg.com



Notes area with alternating shaded and unshaded horizontal bands.

Code : LL_MACH.REGL-AR

Durée : 2 jours

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

ANALYSE DES RISQUES MACHINES



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Maitriser les risques industriels liés à la machine
- Connaître le contexte réglementaire et normatif
- Décrire le principe de réalisation d'une analyse de risques

PUBLIC

- Débutant (personne sans formation préalable)
- Opérateur de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Opérateur de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

PROGRAMME

Obligations réglementaires

- Obligation du constructeur
- * Transposition des directives en droit français
- * Obligations du constructeur d'une machine

Les outils permettant de répondre aux objectifs

- L'analyse des risques
- * L'obligation
- * Objectifs
- * Jalon lors de la conception
- * Méthode d'analyse des risques machines
- * Remarque importante
- La norme EN 12100
- * Données d'entrées
- * Définition : Phénomènes dangereux
- * Exemples de phénomène dangereux : Mécanique
- * Exemples de phénomène dangereux : Autres risques
- * Définition : Situations dangereuses
- * Conséquences potentielles d'une situation dangereuse
- * Conséquence d'un dommage
- * Processus d'apparition d'un dommage
- * Exemple de dommage
- * Méthodologie
- * Processus de réduction du risque
- * Prévention intrinsèque
- * Protecteurs
- * Dispositif de protection
- * Equipement de protection individuelle
- * Information / Formation
- * Exemples
- * Définition du risque
- * Gravité : Exemple de cotation
- * Probabilité d'occurrence : Exemple de cotation
- * Grille de criticité : Exemple
- * Exemples d'analyse de risque
- * Exemples d'estimation du risque
- * Exemples de solutions
- * Stratégie d'appréciation du risque et de réduction

Evaluation

- Vérification des acquis

Code : LL_MACH.REGL-MP

Durée : 4 jours

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

PROGRAMME

Définitions

- Quelques définitions essentielles
- Architecture et obligations réglementaires
- Architecture réglementaire
- Obligations pour les machines neuves et d'occasions
- Zoom sur la directive machine 2006/42/CE
- Obligations pour les machines maintenues en service

Point clés des réglementations à évaluer :

- Risque d'origine mécanique
- Risque d'origine électrique
- Risque lié aux circuits de commande et de puissance
- Risque lié aux énergies
- Risque lié à l'interface homme-machine

Les outils permettant de répondre aux objectifs : Les normes

- Généralités
- Les solutions techniques de référence
- Hiérarchisation
- Liste des normes harmonisées
- Exemple de normes pour la machine

Les procédures des certifications des équipements de travail

Les différentes générations de machine

Modification d'une machine : Le guide technique du 18/11/2014 Modifications

- Introduction
- Définitions
- Modification
- Obligations réglementaires de l'employeur
- Démarche de prévention et méthodologie
- Illustration de la démarche : Exemples de modification
- Portée juridique du guide technique

Utilisation d'une grille d'évaluation

Evaluation

- Vérification des acquis

MAINTIEN D'UN PARC MACHINES EN CONFORMITE



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- S'assurer que les modifications réalisées sur les machines ne compromettent pas le niveau de sécurité
- Mettre en œuvre une méthode élémentaire permettant de détecter les risques et les anomalies

PUBLIC

- Débutant (personne sans formation préalable)
- Opérateur de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Opérateur de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

Code : LL_MACH.SENS-CO

Durée : 1 jour

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

SENSIBILISATION AUX RISQUES DE COLLECTE D'ORDURE



PROGRAMME

Accidents en collecte des déchets

- Accidents sur mécanismes
- Accidents de circulation

Sécurité sur les bennes de compactage

- Technologie de la benne
- Comportement en cas de blocage
- Dispositifs de commande
- Organes de sécurité
- Consignes de sécurité

Règles de sécurité en circulation

- Coordination chauffeur, rippeur
- Circulation routière
- Vidage

Manutentions manuelles

- Port de charges
- Manipulation des conteneurs

Risques sanitaires

- Mécanismes des infections
- Conduite en cas de blessure
- Hygiène personnelle

Equipements de protection individuelle

- Gants, chaussures
- Baudriers réfléchissants

Evaluation

- Vérification des acquis

OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Connaître les principes généraux de prévention lors de la collecte des déchets

PUBLIC

- Débutant (personne sans formation préalable)
- Opérateur de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Opérateur de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2



Notes area with alternating light green and white horizontal bands.



ANALYSE DES RISQUES

LL_ANRI.REGL-CA ANALYSE DE L'ACCIDENT DE TRAVAIL ET CHASSE AUX ANOMALIES	129
LL_ANRI.REGL-AT ACCIDENT DE TRAVAIL ET RESPONSABILITE	130
LL_ANRI.REGL-ER EVALUATION DES RISQUES PROFESSIONNELS	131

Pour tous autres besoins spécifiques à votre entreprise , nous consulter : citi@lloyd-sg.com

Les différentes fiches de formation sont téléchargeables sur : www.lloyd-sg.com



Notes area with alternating shaded and white horizontal bands.

Code : LL_ANRI.REGL-CA

Durée : 3 jours

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

ANALYSE DE L'ACCIDENT DE TRAVAIL ET CHASSE AUX ANOMALIES



PROGRAMME

Définitions et termes usuels :

- Accident, Incident
- Risque, Danger, Anomalie

Enjeux de l'analyse de l'accident

Pourquoi faire de la sécurité dans son entreprise ?

Les causes de l'accident

Le matériel, l'organisation et le comportement : 3 leviers de maîtrise

Le comportement risqué

- Actes dangereux,
- Situations (ou conditions) dangereuses,
- Anomalies.

Méthode d'analyse des situations dangereuses

Les principes de base de l'outil d'analyse par l'arbre des causes

Le recueil des informations

- La notion de fait
- Les difficultés de l'objectivité
- Les éléments parasites (les notions de fautes et de responsabilités)

La démarche d'analyse

- Le groupe et les difficultés d'analyse
- Les attitudes du groupe d'analyse
- Les principes d'analyse

La construction de l'arbre des causes

- Les méthodes de construction
- Le contrôle permanent de la cohérence logique
- Le recensement des situations anormales

La formulation des mesures curatives et préventives

- La recherche des facteurs potentiels d'accident
- Méthodologie de recherche de solutions

Le choix des actions de prévention à engager

- Les critères de choix
- Evaluation de l'efficacité des mesures

La visite de sécurité et la chasse aux anomalies :

- Planification des visites, Préparation,
- Réalisation et suivi de la visite

Applications, mesures de sécurité et suivi

Evaluation

- Vérification des acquis

OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Connaître et appliquer une méthode pratique permettant de déceler les anomalies
- Participer à l'analyse des accidents par la méthode de l'arbres de causes

PUBLIC

- Débutant (personne ayant des bases QHSE)
- Préventeur de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Préventeur de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

Code : LL_ANRI.REGL-AT

Durée : 1 jour

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

PROGRAMME

Les aspects réglementaires

- Partie "réglementaire" : le code du travail, articles en L et R
- Principes généraux de prévention ; les articles
- Les obligations en matière d'hygiène des locaux de travail
- Le CHSCT
- Les différentes obligations et recommandations relatives à la formation
- Notions de CACES et d'autorisation de conduite
- Les recommandations CNAM

Accidents du travail et responsabilité

- Quelques définitions
- Accidentologie du travail, quelques chiffres
- Cout d'un accident du travail
- La pyramide de BIRD
- Approche succincte de l'arbre des causes reposant sur des exemples concrets
- Notions de responsabilité, du chef d'établissement, des encadrants et des opérateurs
- La délégation
- L'enquête pénale suite à un accident et ses conséquences

La politique sécurité au travers du document unique

- L'arrêté du 5 novembre 2001 et les actions en découlant
- Les mesures de prévention préconisées et leurs applications
- Le rôle de l'encadrant dans cette démarche

Plan de prévention et formations obligatoires aux postes de travail

- Le décret du 20 février 1992 visant les entreprises extérieures
- Plan de prévention, les incontournables à connaître
- Ex. : accueil du nouvel embauché
- Présentation du poste de travail et analyse des risques présenté par celui-ci
- Rôle de l'encadrant

Evaluation

- Vérification des acquis

ACCIDENT DE TRAVAIL ET RESPONSABILITE



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Connaître l'environnement réglementaire lié à leurs activités quotidiennes
- Appréhender les conséquences humaines et financières
- Etre sensibilisé à la prévention des risques

PUBLIC

- Débutant (personne ayant des bases QHSE)
- Préventeur de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Préventeur de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

Code : LL_ANRI.REGL-ER

Durée : 6 jours

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

EVALUATION DES RISQUES PROFESSIONNELS



Prévention des Risques Professionnels

OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Maîtriser une méthode pratique d'identification et d'évaluation des risques dans le travail
- Identifier, évaluer les risques et proposer des actions

PUBLIC

- Débutant (personne ayant des bases QHSE)
- Préventeur de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Préventeur de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

PROGRAMME

Notions de dangers, risques, dommages

Aspects législatifs et réglementaires

- Le code du travail et les principes généraux de prévention
- Le nouveau décret du 5 novembre 2001 portant sur la création d'un document relatif à l'évaluation des risques
- Le décret du 20 février 1992 relatif à la gestion des entreprises extérieures (plan de prévention)
- L'arrêté du 26/04/1996 relatif aux opérations de chargement et de déchargement (Protocole de sécurité)

Méthodologie d'évaluation des risques

- Connaissances techniques des risques
- Exposés, exemples et mise en application d'une méthode d'identification
- Intérêt d'une démarche pilotée de groupe d'analyse opérationnelle
- Evaluation de la probabilité et de la gravité potentielle des risques
- Détermination de mesures de prévention, de protection et d'intervention
- Communication et motivation dans la démarche globale de détection des risques

Applications de l'identification et l'évaluation des risques

- Situations de travail
- Coactivité (plan de prévention, protocole de sécurité)
- Approche ergonomique
- Base d'un système de management HSE ou système de gestion de sécurité (SGS) et étude de dangers

Difficultés rencontrées habituellement dans l'étude des risques

Intérêt et technique du travail de groupe pour l'étude des risques

L'influence des comportements ; mesures de prévention et de protection qui tiennent compte des facteurs humains

Etablissement du plan de prévention / du permis de travail et communication aux intervenants

Evaluation

- Vérification des acquis



Notes area consisting of 12 horizontal rows. Each row is divided into a light green shaded top half and a white bottom half by a thin black horizontal line.



Pour tous autres besoins spécifiques à votre entreprise , nous consulter : citi@lloyd-sg.com

Les différentes fiches de formation sont téléchargeables sur : www.lloyd-sg.com



Notes area consisting of 18 horizontal lines, alternating between white and light green shaded background.

Code : LL_MAIN.TECH-ME

Durée : 5 jours

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

MAINTENANCE ELECTRIQUE INDUSTRIELLE



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Maitriser les risques industriels liés à la machine
- Connaître le contexte réglementaire et normatif
- Décrire le principe de réalisation d'une analyse de risques

PUBLIC

- Débutant (personne ayant suivi la formation LL_ELEC.TECH-NB)
- Opérateur de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Opérateur de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

PROGRAMME

L'électromagnétisme

- Champ magnétique créé par un courant
- Le flux inductif
- Les actions électromagnétiques
- La force électromotrice d'induction
- L'auto-induction et l'induction mutuelle

Le courant alternatif monophasé et triphasé

- Le courant alternatif monophasé : origine
- Fonctions sinusoïdales du courant et de la tension
- Différentes grandeurs
- Dipôles sous tension sinusoïdale
- Facteur de puissance
- Le courant alternatif triphasé

Les transformateurs

- Principe et conservation de la puissance
- Rapport de transformation
- Le transformateur de puissance
- Les transformateurs spéciaux : l'autotransformateur
- Le transformateur de mesure
- La très basse tension de sécurité et de protection
- Questions sur les transformateurs

Les moteurs électriques

- Technologie (notions élémentaires) - Différents types
- Commande et protection moteur
- Lecture de schémas
- Modes de démarrage (étoile, triangle)

Notions de base en électronique

- La diode
- Le transistor
- Les thyristors

Dépannages d'un équipement électrique BT

- Méthode de raisonnement permettant d'aboutir à une localisation rapide du défaut
- Exemple de dépannage d'un équipement
- Vérifications préliminaires
- Tableau de quelques pannes courantes sur moteurs à courant alternatif
- Règles de sécurité

Evaluation

- Vérification des acquis

Code : LL_MAIN.TECH-MH

Durée : 6 jours

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

PROGRAMME

Principe de base de l'hydraulique

- Transformation de l'énergie dans les installations hydrauliques
- Rappels de physique : la pression hydrostatique, hydrodynamique, notions de pertes de charges
- Ecoulement laminaire et turbulent
- Caractéristiques d'une huile

Composants hydrauliques communs à tous les circuits

- Fluide de transmission
- Réservoir et filtres
- Groupe générateur
- Pompes, Tuyauteries, Raccords
- Accumulateurs
- Récepteurs

Pression et débit en hydraulique

- Appareils de pression
- Limiteurs de pression à action directe et pilotés
- Appareils de débit
- Limiteur ou réducteur de débit
- Limiteur de débit unidirectionnel réglable

Distributeurs et logique de commande

- Distributeurs à tiroir
- Commande des distributeurs

Dispositifs d'immobilisation des récepteurs

- Dispositifs de blocage sur vérin simple effet
- Clapet anti-retour piloté, Clapet freineur
- Valve d'équilibrage

Prévention des risques d'origine hydraulique

- Principales causes d'accidents
- Mesures de prévention
- Entretien et surveillance du circuit hydraulique
- Maintien des qualités de fluide hydraulique
- Rupture de composants
- Rupture de flexibles
- Mouvement intempestif d'un organe de machine

Lecture de schémas

- NF E 04-056
- Exemples de schémas normalisés

Evaluation

- Vérification des acquis

MAINTENANCE HYDRAULIQUE



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Comprendre le fonctionnement d'un circuit hydraulique et le "pourquoi" des interventions
- Savoir rendre compte d'un dysfonctionnement hydraulique

PUBLIC

- Débutant (personne sans formation préalable)
- Opérateur de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Opérateur de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

Code : LL_MAIN.TECH-MM

Durée : 3 jours

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

MAINTENANCE MECANIQUE



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Comprendre la cinématique de la machine
- Comprendre le "pourquoi" des interventions mécaniques sur une machine et intervenir en sécurité
- Savoir rendre compte d'un dysfonctionnement mécanique

PUBLIC

- Débutant (personne sans formation préalable)
- Opérateur de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Opérateur de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

PROGRAMME

Liaisons mécaniques

- Liaison rigide
- Liaison élastique
- Liaison rigide démontable
- Assemblage boulonné
- Freinage des assemblages boulonnés
- Assemblage par goupilles, clavettes, cannelures

Guidages en translation et en rotation

- Définition du guidage
- Guidage en translation
- Différents types de glissières
- Guidage en rotation
- Différents types de paliers
- Plans de guidages

Accouplements

- Définition
- Accouplements fixes
- Accouplements mobiles
- Transmission par chaînes et par engrenages

Transmission de mouvements

- Transmission par adhérence
- Poulie/courroies
- Roue de friction
- Transmission par obstacles
- Poulie/courroies crantées

Transformation de mouvement

- Système vis/écrou
- Système bielle/manivelle
- Système à came
- Système pignon crémaillère

Frottement et lubrification

- Frottement
- Lubrification
- Dispositif de graissage

Cinématique de la machine

- Etude de différents plans significatifs de la machine

Evaluation

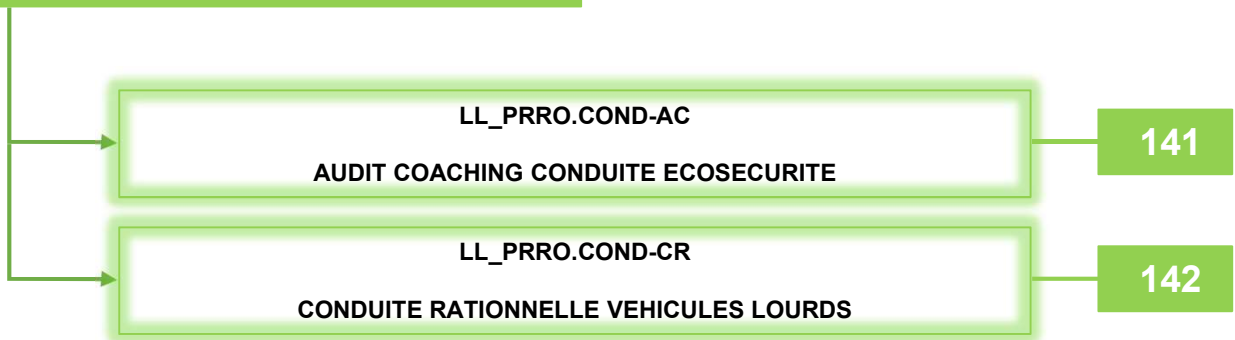
- Vérification des acquis



A series of horizontal lines for taking notes, alternating between white and light green shaded rows.



PREVENTION ROUTIERE



Pour tous autres besoins spécifiques à votre entreprise , nous consulter : citi@lloyd-sg.com

Les différentes fiches de formation sont téléchargeables sur : www.lloyd-sg.com



A series of horizontal lines for taking notes, alternating between white and light green shaded rows. The rows are separated by thin black lines. The shaded rows are approximately 10% of the page height, while the white rows are approximately 90%.

Code : LL_PPRO.COND-AC

Durée : 1 jour

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

AUDIT COACHING CONDUITE ECOSECURITE



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Comprendre le fonctionnement de son véhicule
- Comprendre l'incidence de son style de conduite
- Connaître et savoir appliquer les techniques de conduite rationnelle d'un véhicule léger

PUBLIC

- Débutant (personne sans formation préalable)
- Conducteur de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Conducteur de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC / Permis B
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2

PROGRAMME

Bien connaître son véhicule pour mieux l'utiliser

- Le fonctionnement du moteur
- Le pot catalytique et le filtre à particules
- Les différentes boîtes de vitesses
- Les aides à la conduite et les équipements du véhicule
- L'aérodynamisme / chargement

Bien entretenir son véhicule

- Pourquoi entretenir régulièrement son véhicule
- Les points clés de l'entretien
- Les pneumatiques, l'huile moteur et le filtre à air

Avoir un comportement éco-responsable au volant

- Les règles de l'écoconduite
- Au démarrage : la mise en route du moteur et les premiers kilomètres
- En circulation : les modes de gestion et utilisation de la boîte de vitesse, la vitesse et l'anticipation, utilisation des équipements et aides à la conduite du véhicule
- A l'arrêt : le comportement à adopter selon type/ durée de l'arrêt

L'organisation des déplacements

- Le choix de l'itinéraire
- La durée de conduite
- Les outils de communication

Evaluation

- Vérification des acquis

Code : LL_PPRO.COND-CR

Durée : 1 jour

Planning : Tout le long de l'année fonction des spécificités

PROGRAMME

Généralités sur la conduite rationnelle

- Les notions de conduite économique et rationnelle
- Les enjeux de la conduite rationnelle
- Les avantages de la conduite rationnelle

Notions sur la technologie des véhicules

- La chaîne cinématique
- Le fonctionnement, le rendement optimal du moteur et les dépenses d'énergie
- Les différentes boîtes de vitesses
- Les commandes, les afficheurs et les ordinateurs de bord

Les principes d'une conduite économique et rationnelle

- La préparation du véhicule
- L'état du véhicule (réglage du moteur, pression des pneumatiques...)
- La mise en température des éléments mécaniques
- L'utilisation des différents types de boîtes de vitesses
- La maîtrise de la vitesse et l'utilisation du régulateur
- Les techniques de freinage
- L'anticipation, la distance de sécurité et la prise de décision
- La conduite en situations particulières (montagne, embouteillage, virage)
- La prise en compte du chargement
- Les accessoires consommateurs d'énergie (climatisation, éclairage)
- Les risques et les moyens de prévention durant les manœuvres

Réalisation d'un parcours individuel avec analyse par le formateur de la conduite rationnelle

Evaluation

- Vérification des acquis

CONDUITE RATIONNELLE VEHICULES LOURDS



OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Adopter une conduite apaisée et anticipative
- Comprendre l'incidence de son style de conduite
- Connaître et savoir appliquer les techniques de conduite rationnelle d'un véhicule lourd

PUBLIC

- Débutant (personne sans formation préalable)
- Conducteur de moins de 5 ans / Personne formée sur le tas
- Conducteur de plus de 5 ans

PRE REQUIS

- Certificat médical / Niveau CAP ou BEPC / Permis C
- Certificat médical / Formation niveau 1
- Certificat médical / Formation niveau 2

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 2
- Manuel de formation / Attestation de formation / Habilitation d'admission au niveau 3
- Certificat de formation

MODALITES D'EVALUATION

- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 03 mois après la formation / Retrait habilitation
- Evaluation théorique et pratique à l'issue de la formation / Evaluation 06 mois après la formation / Rétrograde au niveau 1
- Rétrograde au niveau 2



- 146 → Analyse vibratoire
- 147 → Analyse ultrasonique
- 148 → Analyse acoustique
- 149 → Thermographie infrarouge
- @ → Révision des cellules HT et des disjoncteurs BT
- @ → Révision des vannes, pompes et soupapes

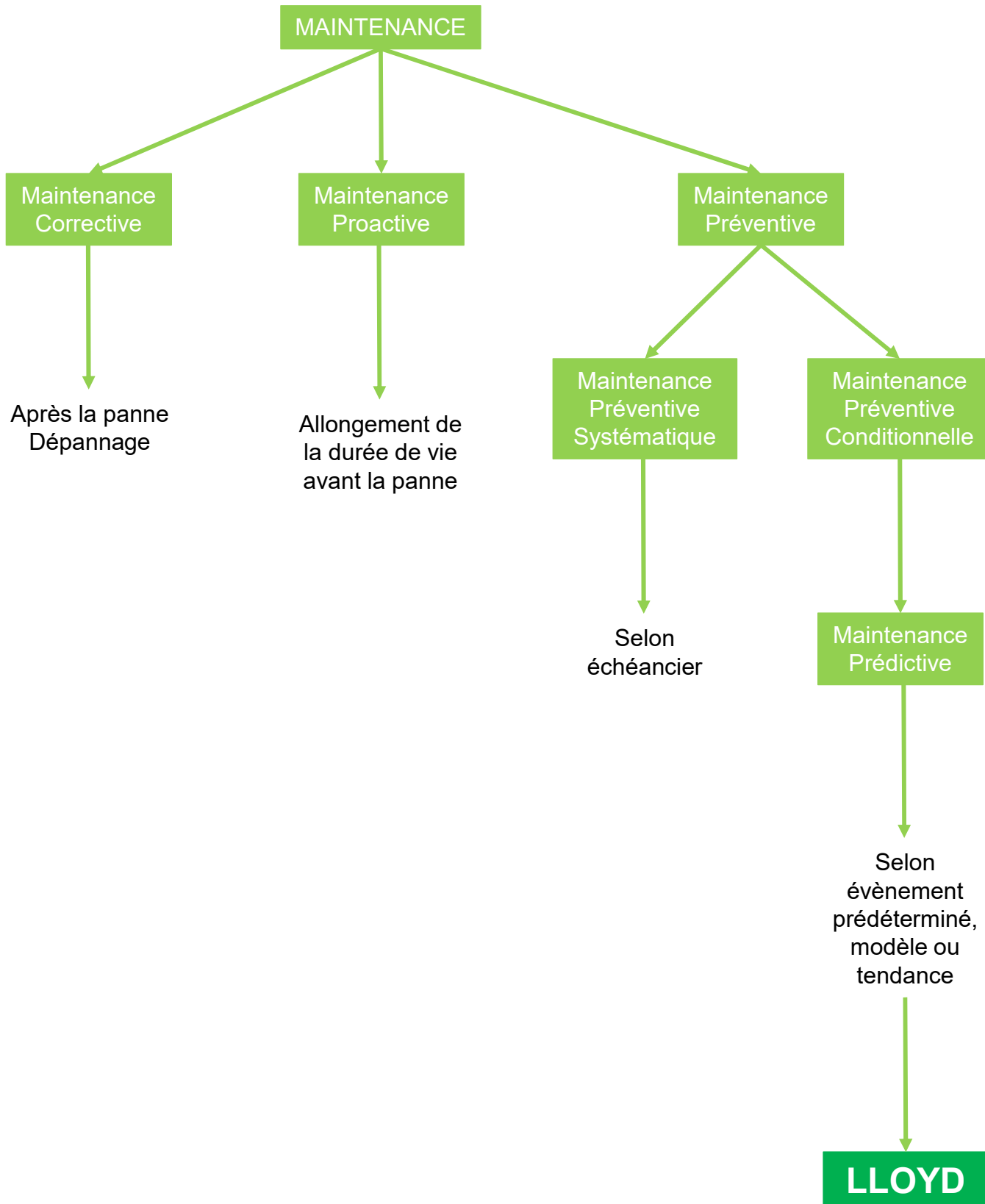
@ : Nous contacter à l'adresse **citi@lloyd-sg.com**

Assistance technique

Aider les industriels à prévoir les défaillances avant qu'elles ne surviennent par l'évaluation de l'état des équipements et la détection des signes avant-coureurs de pannes.

STRATEGIES DE MAINTENANCE

Selon la norme NF X 60 010 « la maintenance est définie comme étant un ensemble d'activités destinées à maintenir ou rétablir un bien dans un état ou dans des conditions données de sûreté de fonctionnement pour accomplir une fonction requise ». Les activités de maintenance permettent une diminution des coûts de production, l'élimination des risques et l'amélioration de la qualité des produits.



NOS METHODES DE MAINTENANCE

L'analyse vibratoire est la plus connue et la plus largement utilisée car adaptée aux composants mécaniques et aux machines industrielles en fonctionnement. Elle permet de détecter la majorité des défauts susceptibles d'apparaître dans les machines tournantes.

L'analyse d'huile est appliquée à toutes les machines contenant des fluides de lubrification (réducteurs, motoréducteurs, moteurs thermiques...). Elle consiste à prélever un échantillon d'huile et de l'analyser (particules d'usure) pour déduire l'état de l'équipement

L'analyse ultrasonique permet de détecter des défauts de faibles amplitudes à hautes fréquences tels que l'initiation de la dégradation d'un roulement.

L'analyse acoustique permet de détecter tout bruit anormal à l'aide des microphones placés à distance de l'équipement tels que les fuites des purges.

La thermographie infrarouge suscite un intérêt encore récent dans le domaine de la maintenance jusqu'alors réservée au contrôle d'installations électriques. Elle est peu utilisée pour la surveillance des machines tournantes notamment pour la détection des défauts qui se manifestent par un échauffement anormal à la surface de l'équipement. La thermographie infrarouge permet de réaliser des mesures à distances et d'obtenir instantanément une image thermique de la zone inspectée.

CHOIX DE LA TECHNIQUE D'ANALYSE

	Principaux avantages	Principales limites	Champs d'applications privilégié
Analyse vibratoire	<ul style="list-style-type: none"> - détection de défauts à un stade précoce - possibilités de réaliser un diagnostic approfondi - autorise une surveillance continue - permet de surveiller l'équipement à distance 	<ul style="list-style-type: none"> - spectres parfois difficiles à interpréter - dans le cas de la surveillance continue, installations relativement coûteuses 	<ul style="list-style-type: none"> - détection des défauts de tous les organes cinématiques de la machine (balourd, défauts d'alignement, jeux, défauts d'engrenages, défauts de roulements, défauts de courroies) et de sa structure
Analyse de l'huile	<ul style="list-style-type: none"> - détection d'une pollution anormale du lubrifiant, avant que celle-ci n'entraîne une usure ou un échauffement - possibilités de connaître l'origine de l'anomalie par analyse des particules 	<ul style="list-style-type: none"> - ne permet pas de localiser précisément le défaut - nécessite de prendre de nombreuses précautions dans le prélèvement de l'échantillon 	<ul style="list-style-type: none"> - contrôle des propriétés physico-chimiques du lubrifiant, détection d'un manque de lubrifiant, analyse des éléments d'usure
Analyse acoustique	<ul style="list-style-type: none"> - permet de détecter l'apparition des défauts audibles - autorise une surveillance continue 	<ul style="list-style-type: none"> - sensibilité au bruit ambiant - diagnostic souvent difficile à réaliser - problèmes de répétabilité des mesures 	<ul style="list-style-type: none"> - détection d'un bruit inhabituel pouvant ensuite être analysé par analyse vibratoire
Thermographie infrarouge	<ul style="list-style-type: none"> - permet de réaliser un contrôle rapide de l'installation - interprétation souvent immédiate des résultats 	<ul style="list-style-type: none"> - détection des défauts à un stade moins précoce que l'analyse vibratoire - contrôle limité à ce que «voit» la caméra (échauffements de surface) - ne permet pas de réaliser un diagnostic approfondi 	<ul style="list-style-type: none"> - détection de tous les défauts engendrant un échauffement (manque de lubrifiant en particulier)

P POURQUOI

Pour suivre la santé des machines tournantes en fonctionnement.

Pour détecter d'éventuels dysfonctionnements et suivre leur évolution dans le but de planifier ou reporter une intervention.

A AVANTAGES

Permet d'éviter les arrêts des machines dus aux casses.

Minimiser les arrêts de machines. Mesurer l'état de la machine sans l'arrêter.



B BUTS

Réduire le nombre d'arrêt sur casse.

Fiabiliser l'outil de production.

Augmenter le taux de disponibilité des machines.

Mieux gérer le stock de Pièces De Rechange.

E EQUIPEMENTS CONCERNES

Moteurs,

Paliers,

Pompes,

Compresseurs,

Poulies de convoyeurs, etc.

C CONSEQUENCES INDUITES

Incendie (30% des départs d'incendie sont d'origine électrique).

Dommages aux biens.

Panne de courant.

Interruption activité entraînant une perte de rendement et une augmentation des coûts d'exploitation.

Insatisfaction des clients et perte de revenus.



Pour tous autres besoins spécifiques à votre entreprise, nous consulter : citi@lloyd-sg.com

P

POURQUOI

Capacité à détecter les défauts à l'intérieur du matériau.

A

AVANTAGES

Accès nécessaire d'un seul côté de la pièce.

Contrôle possible de compacité de la totalité d'un volume donné.

Pouvoir de pénétration importante.

Précision dans la localisation des défauts.
Rapidité.

Très sensible pour la détection des défauts plans.

Estimation de l'importance d'une indication à l'aide de son pouvoir réfléchissant (contrôle en réflexion) ou de l'atténuation produite (contrôle en transmission).

Automatisation et traçabilité possibles à l'aide de moyens d'imagerie.

Aucune précaution particulière sur les plans hygiène et sécurité.



B

BUTS

Mesure d'épaisseur sur revêtements.

Contrôle des équipements sans démontage.

Mesure des corrosion internes et externes.

Contrôle d'adhérence et de délaminage.

Vérification de la conformité des soudures, pièces de forge, de fonderie, céramiques.

Rapidité d'exécution et résultats immédiats.

E

EQUIPEMENTS CONCERNES

Assemblages soudés,

Produits forgés, moulés, laminés,

Matériaux composites, retassures,

Vermisures,

Variations locales de structure,

Ségrégations, porosités, criques, repli de forges,

Produits laminés et étirés, dédoubleures, thermoplastiques, etc.



Pour tous autres besoins spécifiques à votre entreprise, nous consulter : citi@lloyd-sg.com

P

POURQUOI

Augmenter la performance acoustique des équipements en garantissant le respect réglementaire.

A

AVANTAGES

permet de détecter l'apparition des défauts audibles.

Autorise une surveillance continue.



C

CONSEQUENCES INDUITES

Augmentation de source de problèmes dus aux vibrations mécaniques.

Phénomènes néfastes générés comme la fatigue et la durabilité de l'équipement.

Utilisateurs exposés aux perturbations désagréables au niveau des oreilles et de l'organisme.

Génération poussée des NVH (bruit, vibration, rudesse).



B

BUTS

Réduction des nuisances sonores des machines, équipements et installations.

E

EQUIPEMENTS CONCERNES

suspensions de véhicules,
chargeuses compactes,
système de suspension de tuyauterie,
dynamique et châssis,
supports viscoélastiques,
transmission, échappement et freins,
entraînement à chaîne,
groupe moto propulseur,
support de moteur,
montage transmission,
pièces élastiques essieu,
aéroacoustique/bruit de ventilation,
isolations pour moteurs, etc.



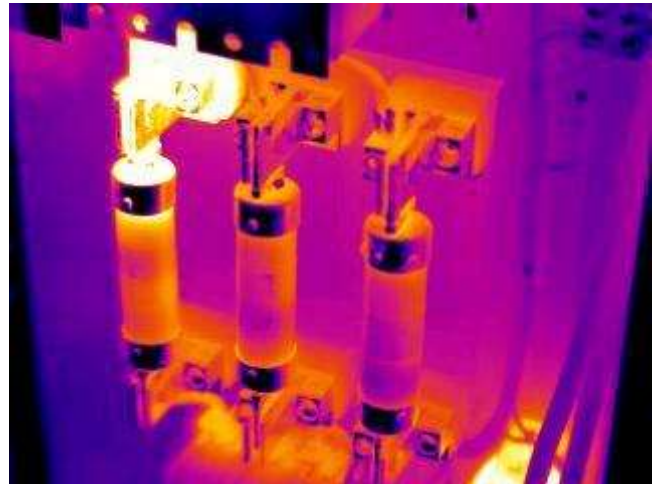
Pour tous autres besoins spécifiques à votre entreprise, nous consulter : citi@lloyd-sg.com

P POURQUOI

Activité de la maintenance prédictive permettant d'obtenir une image thermique d'une scène (défaillance) par analyse des infrarouges.

Manifestation de la plupart des défauts par échauffement ou refroidissement anormal.

70% des incendies industriels sont dus à un problème électrique et qui a été généralement provoqué par un échauffement anormal d'un matériel défectueux.



A AVANTAGES

Intervention à distance et sans contact.

Intervention sur installations sous tension.

Balayage rapide des équipements avec la camera infrarouge en respectant les distances de sécurité et en mettant en évidence des différences de températures à la surface de tout type d'objet.

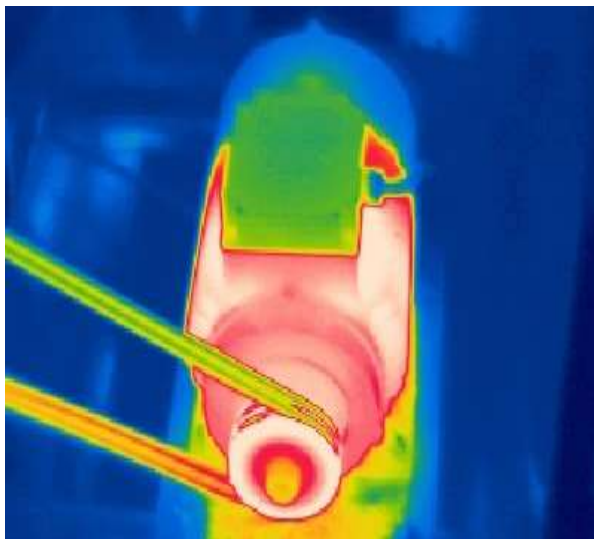
B BUTS

Déceler les échauffements anormaux et anticiper sur leurs conséquences.

Mettre en évidence les défauts liés aux problèmes de connexion, de surcharge ou de déséquilibre.

E EQUIPEMENTS CONCERNES

- Moteurs, sectionneurs,
- Disjoncteurs et transformateurs,
- Sous-station, installations électriques,
- Paliers, pompes, et compresseurs,
- Poulies de convoyeurs,
- Balais de collecteurs,
- Armatures moteurs électriques,
- Vannes fuyardes, boîte de vitesse et cylindres compresseurs, etc.



C CONSEQUENCES INDUITES

Incendie.

Dommages aux biens.

Panne de courant.

Interruption activité entraînant une perte de rendement et une augmentation des coûts d'exploitation.

Insatisfaction des clients et perte de revenus.



Pour tous autres besoins spécifiques à votre entreprise , nous consulter : citi@lloyd-sg.com



Notes area with alternating light green and white horizontal bands.



INSCRIPTION

Pour des raisons pédagogiques, le nombre de participants peut être volontairement limité, il est donc recommandé de s'inscrire dans les meilleurs délais.

Vous pouvez réserver une place sur une formation en nous contactant directement.

L'inscription ne devient définitive qu'à la réception d'une confirmation écrite, bulletin d'inscription ou commande.

La prise en charge de tout ou partie de la formation par un organisme tiers doit être signalée lors de l'inscription ;

la réception de l'accord de prise en charge tient lieu d'inscription. LLOYD accuse réception de la demande d'inscription, auprès de l'employeur.

CONDITIONS D'ANNULATION

- Annulation de l'inscription à l'initiative du participant ou de son employeur.

La date de formation est fixée par le LLOYD et acceptée par le participant ou son employeur lors de son inscription. Toute annulation doit faire l'objet d'un écrit auprès de LLOYD.

- En cas d'annulation, de report ou de modification d'une commande il sera acquitté, à titre de dédommagement à LLOYD, une somme forfaitaire déterminée comme suit :

- En cas de désistement du participant, nous nous réservons la possibilité de facturer un dédit à titre d'indemnité forfaitaire : - 70 % du prix en cas d'annulation dans un délai inférieur ou égal à 5 jours ouvrés avant le début de la formation ; - 30 % du prix en cas d'annulation dans un délai compris entre 6 et 9 jours ouvrés avant le début de la formation ; - il n'y a pas d'indemnité en cas d'annulation dans un délai supérieur à 10 jours ouvrés.

- En cas d'empêchement, le changement de participant est accepté à tout moment. Ce changement de participant doit néanmoins être notifié à LLOYD par écrit avant le début de la formation.

- Le report sur une autre session est possible et limité à une seule fois. Le participant ou son employeur doit néanmoins tenir LLOYD informé au moins 10 jours ouvrés avant le début de la formation.

- Insuffisance du nombre de participants à une session et cas de force majeure. LLOYD se réserve le droit d'annuler avec préavis toute action qui ne pourrait pas se dérouler dans des conditions pédagogiques optimales. Dans ce cas, les frais d'inscription préalablement réglés seront entièrement remboursés, sans que le client puisse prétendre à aucune indemnité à quelque titre que ce soit.

Pour les acheteurs individuels payants

- Annulation pendant le délai de rétractation. Dans les dix jours qui suivent la signature du contrat de formation professionnelle, le participant peut annuler son inscription à la condition d'en informer LLOYD par lettre recommandée avec demande d'avis de réception.

Le participant, qui exerce son droit de rétractation dans le délai prévu, n'est redevable d'aucune somme envers LLOYD.

CONVOCACTION

Au plus tard, 10 jours avant le début du stage, une convocation est adressée à la personne chargée des relations avec le stagiaire au sein de l'entreprise avec le programme du stage et le plan d'accès.

ATTESTATIONS

A la fin du stage, une attestation de présence est remise au participant, un double est envoyé à l'employeur et à l'organisme tiers. Une attestation de fin de stage est remise au participant.

Les actions de formation de LLOYD donnent lieu à une évaluation formalisée des acquis de la formation.

FRAIS D'INSCRIPTION

Les tarifs comprennent les frais d'enseignement (cours et documentation) ainsi que les repas de midi pour les journées pleines.

Les documents pédagogiques sont remis à chaque participant.

Les repas de midi, pris en commun avec les intervenants, font partie intégrante du stage.

Les tarifs sont indiqués hors taxes.

MODE DE RÈGLEMENT

Le règlement des frais de participation est à effectuer à l'inscription, par virement ou par chèque, à l'ordre de LLOYD.

Pour le paiement par chèque, imprimez votre bon de commande, joignez votre chèque et envoyez l'ensemble à LLOYD.

MODALITÉS PARTICULIÈRES

• E-Learning

Pour les formations e-learning, le paiement est exigible à la commande. La prise en compte de votre commande et l'ouverture de vos services se feront après encaissement de votre règlement.

Le module e-learning est accessible par Google Chrome (Hangouts).

• Cycle certifiant

Un acompte de 30 % est exigible à la commande pour démarrer le cycle certifiant.

FACTURE - CONVENTION

Après le déroulement du stage, une facture unique par prestation, est adressée à l'entreprise ou à l'organisme tiers.

Sur demande, une convention de formation peut être établie.

Un accord de prise en charge écrit doit parvenir à LLOYD avant le début de la formation. Dans le cas contraire, le client est facturé de l'intégralité du coût de la formation.

PROPRIÉTÉ

LLOYD conserve l'intégralité de ses droits d'auteur sur le contenu des stages et des journées techniques ainsi que sur la documentation fournie aux stagiaires et participants.

Toute reproduction, modification ou diffusion à des tiers de tout ou partie de la documentation est interdite.

Durant la formation, le stagiaire est soumis au règlement intérieur de LLOYD qu'il peut consulter sur le site www.lloyd-sg.com à la rubrique Training.

HORAIRES

Les stages démarrent généralement le premier jour à 9 H 30.

N° d'agrément MINMIDT : 001878

N° d'agrément MINEFOP : 196

N° Contribuable : M021512313826B

N° RCCM : DLN/2015/B/453

N° CNPS : 354-0114452-000-B

RIB : Code Banque | Code Guichet | N° Compte | Clé | Domiciliation

10036 | 10020 | 00266400101 | 82 | BC-PME

10034 | 11008 | 91700640009 | 93 | BANQUE ATLANTIQUE

CONTACTS

Réservation, inscription, gestion de dossier

- B.P. : 4414 Douala

- E-mail : citi@lloyd-sg.com

- Tél. : +237 697.89.81.81 / +237 675.89.89.83

LOCALISATION

Ndogbong (Entre SOCAVER et CAMALIT)

3^{ème} Etage au dessus de la BANQUE ATLANTIQUE

Nous avons gagné leur confiance



BUNS, SOPROCIT, GRAPHICS

LLOYD building, Ndogbong
(Entre SOCAVER et CAMLAIT)
B.P. : 4414 Douala - Cameroun
Tél. : 00237 / 697 89 81 81 / 675 89 89 83
Email : citi@lloyd-sg.com
Site web : www.lloyd-sg.com

