

SYLLABUS





LES PRESCRIPTIONS DU CODE DE TRAVAIL EN MATIERE D'HYGIENE ET DE SECURITE

Les établissements assujettis aux prescriptions en matière d'hygiène et de sécurité sont précisés dans le code du travail. Toutes les entreprises maliennes ou évoluant sur le territoire sont soumises aux dispositions de ce code. Les établissements industriels, commerciaux, agricoles et leurs dépendances, de quelque nature que ce soit, publics ou privés, laïques ou religieux sont soumis au respect des règles HSE



LES CONDITIONS DE REUSSITES

L'une des conditions de réussite de ce challenge réside dans la volonté des praticiens africains de se doter des compétences nécessaires à l'accompagnement des entreprises africaines dans leur volonté de placer les enjeux QHSE



UNE NECESSITE POUR LES INDUSTRIES

Né de la volonté de plusieurs maliens ayant accumulés plusieurs années d'expériences dans des multinationales, ODIR est le premier bureau de contrôle technique malien spécialisé dans la maîtrise des risques. L'Office d'Ingénieurs pour la Recherche et le Développement (ODIR) a pour ambition de construire une expertise locale au service des entreprises et des collectivités territoriales maliennes dans la maîtrise de leurs risques techniques et environnementaux. Dans le souci de vous offrir la plus large gamme d'intervention possible, ODIR s'est organisé autour de quatre grands métiers en l'occurrence : **Formation & Conseil, Recrutement, placement & intérim, Inspection, mesures & assistance technique et Bâtiments/Génie Civil**

SECURITE INDUSTRIELLE HSE ET GESTION DES RISQUES

N0.	MODULE	PROGRAMME	DUREE
1	Techniques d'audit	1/ Principe, objectif et valeur ajoutée de l'approche "Audit": 2/ Définitions et mots clés. 3/ Planifier au audit. 4/ Les diverses phases de l'audit. Initiation. Préparation. Déroulement sur site Rapport et suivi. 5/ Communication pendant l'audit. 6/ Comportement et attitudes de l'auditeur. 7/ Exercices et simulation pratique.	3 jours
2	Chantier : analyse des risques Module personnel intervenant	1/ Inventaire des risques et mesures de prévention. Terminologie : danger, risque, accidents du travail, de trajet, maladie professionnelle, leurs conséquences. Approche statistique. Identification des dangers sur un chantier. Les risques chimiques (amiante, plomb,...), les chutes de hauteur, les risques électriques, les manutentions, la circulation, les réseaux enterrés et aériens (DICT)..... Mesures de prévention (intégrées, collectives, individuelles). Formations associées. 2/ Etude de dossier concret ou visite de chantier. Analyse et commentaires avec le formateur des observations formulées par les stagiaires. Propositions de mesures correctives. 3/ Option 1j dédiée aux chefs d'équipes. L'obligation de sécurité, responsabilités civile et pénale, délégation de pouvoir :Le contexte réglementaire. Les consignes de sécurité : Principes généraux de prévention, organisation de la sécurité, le document unique, le comité interentreprises de sécurité de santé et des conditions de travail, les intervenants institutionnels, La coordination de chantier , le CSPS : Sa mission, ses responsabilités, les documents et outils du CSPS. Le P.P.S.P.S :qui doit le faire et contenu. 4/ Bilan de fin de formation.	2 jours

3	Optimiser sa gestion de déchets, maîtriser les risques et réduire les coûts associés	1/ Les chiffres clefs de la production de déchets. La place des déchets d'activités économiques par rapport aux autres déchets (ménagers, bâtiments,...). 2/ La définition, le classement des déchets et leurs impacts sur l'environnement. Les différentes catégories de déchets: inertes, dangereux et non dangereux. La distinction entre un déchet, un sous produit et un effluent. Critère de sortie du statut de déchets. Etude de cas : Déterminer les déchets générés par une activité à chaque stade de son fonctionnement. 3/ De la prévention à la valorisation et à l'élimination. Le vocabulaire à connaître (réutilisation, réemploi,...) et à savoir utiliser lors des échanges avec son prestataire. La hiérarchisation à respecter entre les modes et les filières. Etude de cas : Retrouver à quel niveau de valorisation correspond une filière. 4/ Les principales filières de valorisation et d'élimination. Les taux de valorisation attendus suite au grenelle de l'environnement Les particularités des principaux procédés ; le traitement physico chimique, l'incinération, l'enfouissement... . 5/ L'incidence économique de la gestion des déchets. Les coûts directs et indirects. Les taxes. Les aides possibles. 6/ Les contraintes réglementaires et la responsabilité du producteur de déchets. Les principes généraux applicables à tout producteur ou détenteur de déchets. La nomenclature déchets : un référentiel commun à tous les acteurs de la gestion du déchet. Les obligations de suivi (registre, transport, déclaration annuelle ICPE, bordereau de suivi ...). Les réglementations particulières à certains déchets et les nouveautés en bref (biodéchets, déchets de démolition, responsabilité élargie du producteur :REP). Les fondamentaux de la responsabilité pénale et civile du producteur/détenteur de déchets. Etude de cas : Trouver le bon code déchet et renseigner le bordereau de suivi de déchets. 7/ Les conditions de réussite d'une gestion des déchets efficace. Les acteurs internes à associer à la préparation du cahier des charges de consultation de prestataires. L'enjeu de la caractérisation du déchet pour définir la filière adaptée. Les bonnes pratiques HSE pour maîtriser les impacts liés à au stockage et à la manipulation des déchets. Le suivi des pratiques (indicateurs), l'implication du personnel et le suivi des évolutions réglementaires. Etude de cas : Rôle des acteurs internes pour caractériser les déchets et les besoins d'amélioration. Principaux critères de caractérisation d'un nouveau déchet. 8/ Anticiper la réduction des impacts induits par les déchets. Favoriser la prévention en révisant les modes de gestion. Les meilleures techniques disponibles (MTD) appliquées à la gestion des déchets. L'éco conception : les bénéfices de cette démarche stratégique sur la composante du déchet.	2 jours
---	--	---	---------

4	La réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (I.C.P.E.)	1/ L'organisation de la réglementation environnement et des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement : L'articulation et la hiérarchisation de la réglementation environnement : international, européen, national et local. Le code de l'environnement : rappel du contenu des différents livres dont le livre "Prévention des pollutions des risques et des nuisances" contenant les textes relatifs aux ICPE. 2/ La nomenclature ICPE et le régime de classement pour situer son entreprise. Les fondements réglementaires : le statut ICPE et les prescriptions applicables (arrêtés ministériels, intégré). L'organisation de la nomenclature ICPE : les substances et les activités. Le régime de classement avec exercice d'application. 3/ Les acteurs concernés par les ICPE et les administrations compétentes. Les acteurs internes : l'implication de la direction, du responsable environnement et des autres acteurs dont le rôle du CHSCT dans les dossiers d'autorisation. Les acteurs externes dont les administrations impliquées dans la réglementation et la procédure ICPE. 4/ Le contenu des dossiers et les procédures d'instruction pour pouvoir exploiter. Le dossier de déclaration et le récépissé Le dossier d'autorisation : - les parties et pièces obligatoires : description des installations, classement administratif, étude d'impact avec volet santé, étude de dangers, notice d'hygiène, résumé non technique, plans, - les thèmes à traiter : eau, air, bruit, déchets, énergie, sol, patrimoine naturel et culturel, produits et dangers en lien avec la réglementation applicable et la maîtrise des risques, - la procédure d'instruction jusqu'à l'obtention de l'arrêté préfectoral, Le lien entre le dossier d'autorisation et le code de l'urbanisme : prescriptions, dépôt du permis de construire, Plan Local d'Urbanisme. 5/ Les prescriptions réglementaires d'exploitation tout au long de la vie de l'entreprise. L'arrêté préfectoral d'exploitation et les prescriptions applicables au site : autosurveillance, bilan de fonctionnement, vérification périodique, déclaration d'accident. Régime de taxe et de redevance, dont la Taxe Générale sur les Activités Polluantes (TGAP). Les modifications d'activités et les obligations réglementaires : extension, changement de process ou de produits, cessation d'activités. Cas spécifique de l'autorisation simplifiée, le dossier d'enregistrement. 6/ Les responsabilités incombant à l'exploitant. Les responsabilités administratives, civiles et pénales. Quelques exemples de sanctions civiles et pénales. 7/ Actualités réglementaires : connaître les dernières évolutions pour les anticiper. Les derniers textes concernant les ICPE. Les impacts de ces évolutions sur la vie de l'entreprise.	2 jours
---	---	--	---------

5	Mise en œuvre d'un système de management environnemental, évolution de la norme ISO 14001	1/ Le management environnemental : quel intérêt pour l'entreprise ? Les enjeux environnementaux liés la mise en place d'un Système de Management Environnemental (SME). La place de l'environnement dans la politique de l'entreprise, un des 3 piliers du développement durable. Le traitement des écarts réglementaires et l'intégration dans la boucle d'amélioration continue du SME. 2/ Evolution du contexte réglementaire environnemental et place du management environnemental. L'articulation et la hiérarchisation de la réglementation environnement : international, européen, national et local. Les grands principes de l'organisation de la réglementation environnement : les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et les principaux thèmes (air, bruit, déchets, eau, protection de la nature, produits chimiques). Le code de l'environnement : rappel du contenu des différents livres et les principaux textes applicables. 3/ La norme ISO 14001 : son contenu et sa mise en œuvre. L'examen détaillé des différentes exigences de la norme et leur interprétation : politique, analyse environnementale, conformité et veille réglementaire, maîtrise opérationnelle, système documentaire, sensibilisation, audit. Les guides et recommandations à appliquer. 4/ La certification ISO 14001 : initiale ou par étapes, connaître pour bien choisir. La certification globale : la procédure, les acteurs dont les auditeurs. La certification par étapes : présentation du référentiel FDX 30-2005 et comparaison avec la certification initiale. 5/ Le système de management environnemental et l'approche intégrée avec les autres systèmes. Les liens avec les référentiels qualité (ISO 9001) ou sécurité (OHSAS 18001, ILOH, MASE). Les avantages et contraintes d'une démarche intégrée. Nota : Ce stage est en cours de mise à jour pour prise en compte de la nouvelle norme 14001.	2 jours
6	Pratique de l'audit interne du système de management environnemental	1/ La norme ISO 14001 : son contenu et sa mise en œuvre L'examen détaillé des différentes exigences de la norme et leur interprétation : politique, analyse environnementale, conformité et veille réglementaire, maîtrise opérationnelle, système documentaire, sensibilisation, audit Les guides et recommandations à appliquer. 2/ Présentation du cadre, du contenu et des règles de l'audit Les enjeux et les objectifs de l'audit. Les exigences et les lignes directrices de l'audit. Les principes de l'audit : déontologie, impartialité, conscience professionnelle, indépendance, approche fondée sur la preuve. 3/ Rôles et responsabilités des différents acteurs pour une coopération réussie au cours de l'audit L'auditeur et le responsable d'audit : les compétences et aptitudes générales et spécifiques, les qualités personnelles. L'audit et son rôle avant, pendant et après l'audit. 4/ La conduite d'un audit en 4 étapes avec des exercices de mise en situation pour se préparer et réaliser un audit Les types d'audit (interne et externe) et les différents nature d'audit (documentaire, réglementaire, système,...). Les différentes étapes de l'audit : - préparation et importance de l'audit préalable documentaire - l'examen sur site : les réunions d'ouverture et de clôture, les bases de la bonne communication, la gestion du temps - l'achèvement et le suivi : la formalisation du rapport et la prise en compte des non-conformités 5/ Les clefs d'un audit réussi : bonnes pratiques et pièges à éviter.	2 jours

7	La démarche environnementale	1/ Les enjeux de l'environnement. Les enjeux environnementaux. Les responsabilités du chef d'entreprise et/ou de ses représentants. 2/ Notions de base sur les principaux aspects environnementaux. Eau : de son utilisation à sa pollution. - Critères de qualité des milieux récepteurs, principaux polluants et sources de pollution. - Principales exigences réglementaires - Caractérisation des flux et de la pollution. - Moyens mis en œuvre pour éviter et réduire la consommation et la pollution des eaux. Déchets : de la production à l'élimination. - Caractéristiques des déchets - Principales exigences réglementaires - Exigences spécifiques à certains déchets (huiles, fluides frigorigènes,...). - Identification et quantification des déchets produits. - Filières d'élimination - Moyens mis en œuvre pour réduire et valoriser les déchets Air : sources de pollution, types de rejets. - Critères de qualité de l'air, principaux polluants atmosphériques et caractérisation. - Exigences réglementaires : rejets canalisés ou diffus, seuils de rejets, périodicité des mesures. - Identification des rejets atmosphériques et caractérisation (Combustion, process, refroidissement). - Le cas des gaz à effet de serre - Moyens mis en œuvre pour éviter et réduire la pollution de l'air. Bruit : sources, impacts, prévention. - Notions d'acoustique. - Principales exigences réglementaires : respect valeur nuit/jour, limite de propriété, en Zone à Emergence Réglementée ZER), périodicité des mesures. - Evaluation de la nuisance sonore. - Moyens mis en œuvre pour éviter et réduire les nuisances sonores Energie : - Contexte général - Principales exigences réglementaires - Principaux postes de consommations d'énergie - Moyens mis en œuvre pour réduire la consommation d'énergie Sols : types et transfert de pollution. - Sources et processus de pollution des sols : hydrocarbures, stockage de déchets, accident. - Analyse de risque de pollution des sols : principes des transferts et impacts sur l'environnement ou l'humain. - Exigences réglementaires : cas achat, vente, location, usage futur - outils réglementaires de diagnostic et traitement de la pollution.	4 jours
---	-------------------------------------	--	---------

		Risques industriels : - Dangers liés aux produits (stockage et règles de compatibilité, manutention) et aux procédés / principaux phénomènes dangereux (incendie, explosion,...). - Principales exigences réglementaires. - Identification des risques et des moyens de prévention. - Plans d'urgence. 3/ Organiser la fonction environnement. Le périmètre. Les responsabilités. Les partenaires internes et externes. L'engagement de la direction. Le diagnostic. 4/ Evaluer la conformité réglementaire. Mettre en place une veille réglementaire. Mener une évaluation de conformité et dresser un plan d'action. 5/ Définir et mettre en œuvre des plans d'actions. Préparer et faire valider le plan d'actions. Assurer le suivi du plan d'actions. 6/ La gestion opérationnelle des déchets. Rédiger et faire comprendre les consignes opérationnelles.. Suivre l'élimination des déchets. 7/ Le plan de surveillance et de mesure. Construire un plan de surveillance et de mesure. Assurer le suivi des mesures et mettre en place des indicateurs. 8/ La gestion des documents et des registres. Rédiger et organiser les documents. Gérer les registres. 9/ La communication interne et externe. Les règles de communication interne. Assurer une bonne communication avec les riverains et les administrations.	
--	--	--	--

8	Sites et sols pollués : les fondamentaux	1/ Présentation du contexte national des sites et sols pollués. Quelques chiffres sur les sites et sols pollués. Politique générale et bref historique de l'évolution de la réglementation. 2/ Approche juridique de la pollution des sols : responsabilités et réglementation applicable. Quelles sont les responsabilités incombant à un acheteur / vendeur, loueur de site en matière de sols (potentiellement pollué) ? Liens entre le code de l'environnement et les autres réglementations (code Civil). 3/ Le sol et le sous-sol, présentation des notions de base pour comprendre ce qu'est et comment traiter une pollution de ces milieux. Qu'est-ce qu'un sol ? Différence entre sol et sous-sol. Quand peut-on dire qu'un sol est pollué ? Qu'est-ce qu'un système aquifère ? Différence ou ressemblance avec une nappe ? Liens entre le sol et les différents milieux / principes des sources, des transferts et des impacts des polluants (milieu et humain). 4/ Les outils technico-économiques disponibles pour réaliser une mission "Sol" sur un site potentiellement pollué : les étapes et la notion d'approche itérative. Les outils de diagnostic et de traitement de la pollution des sols définis par les circulaires. Le diagnostic de site - les étapes : - étude documentaire et historique, - visite de site, recherche d'éléments terrain, - méthodologie d'échantillonnage des sols et des eaux souterraines, analyses et interprétation des résultats, - élaboration du Schéma Conceptuel (SC). L'Interprétation de l'Etat des Milieux (IEM) : objectif, méthodologie, présentation d'exemples. Le Plan de Gestion (PG) ou comment traiter une pollution des sols de façon pérenne et durable (technique, économique et environnement) / présentation d'exemples L'Analyse des Risques Résiduels (ARR) pour s'assurer de la "décontamination" finale d'un sol ou de sa compatibilité avec l'usage futur. 5/ Quelques exemples / étude de cas d'application de la méthodologie. Le constat d'une pollution accidentelle. La cessation d'activité sur un site industriel. Le terrain anciennement occupé par une activité industrielle faisant l'objet d'une transaction foncière.	1 jour
---	---	--	--------

9	Permis de travail au sein de l'entreprise	1/ Présentation et Description. Permis de travail : Pourquoi ? Quand utiliser un permis de travail ? Responsabilités et engagements de l'émetteur et de l'exécutant. Travaux concernés. Qui est concerné ? Service interne. 2/ Organisation. Les différentes étapes préalables à l'opération. La demande de travaux. Réunion et / ou entretien de préparation des travaux. Le plan de prévention. Protocole de sécurité pour les opérations de chargement et déchargement. Compétences et formations du personnel. L'information du personnel. Suivi des interventions et inspections. Le plan de prévention. 3/ Exemple de plan de prévention. Étude d'un plan de prévention interne si possible contenu et rubriques. Exemple de travaux occasionnant des risques d'interférences. Exemple de protocole de sécurité pour les opérations de chargement et déchargement. Les documents accompagnants une autorisation de travail en fonction des situations du travail. Le permis de feu. Attestation de consignation pour travaux électrique. Liste des travaux pour lesquels il est établi un plan de prévention.	1 jour
10	Management des processus	1/ Rappel des principes de management. Contexte normatif des systèmes, cohérence des systèmes par rapport aux axes stratégiques. 2/ L'approche des processus déployés. Pilote, contributeur/acteur, risques. 3/ Rôle et missions d'un pilote de processus. Exercice et test de positionnement. 4/ Une démarche structurée et logique. Les leviers et les niveaux de performances. 5/ Le pilotage des processus : indicateurs de performance, outils de surveillance et plan d'amélioration. 6/ Cas pratique : Analyse de la maturité de vos processus. Synthèse des groupes. Bilan de la journée. Définition d'un plan d'action à réaliser.	3 jours

11	Audit QSE	1/ Exigences référentiels ISO 9001 - 14001 et OHSAS 18001. Comparatif des exigences. 2/ Les enjeux des différents référentiels. Exercice en sous-groupe. Partage des résultats. Tableau de synthèse : similitudes et différences. 3/ Préparer l'audit QSE. Outils et méthodes. Analyse des risques. Elaboration du questionnaire d'audit. Exercice en salle. 4/ Réaliser l'enquête. Attitude et comportement. Enquête terrain. Analyse et formulation des constats. Réunion de clôture. Le plus ODIR : cotation de l'audit. Exercice en salle. 5/ Suivi de l'audit. 6/ Cas pratique : Mise en situation en entreprise. Réalisation de l'audit. Evaluation des auditeurs : critères d'évaluation et piste d'amélioration	3 jours
12	Système de management de la qualité ISO 9001 v2015 Outil de performance et de maîtrise des risques des organisations	1/ Introduction. 2/ Les fondamentaux du management selon l'ISO 9001. 3/ L'approche processus. 4/ Etude détaillée des exigences. 5/ Méthodologie de mise en place. 6/ Bilan et évaluation. Nota : à chaque séquence, les nouveautés, impacts et opportunités de la version 2015 seront explicités	3 jours

SANTÉ SECURITE AU TRAVAIL

HSE	MODULE	PROGRAMME	DUREE
1	Acquérir les connaissances sur la réglementation santé et sécurité au travail	1/ Les sources de droit en matière de santé et de sécurité. Les directives européennes. Les lois. Les règlements. 2/ La documentation et la veille réglementaire, le nouveau code du travail. Le code de la sécurité sociale. Les recommandations et normes. 3/ L'évolution de la réglementation. Historique de la réglementation. Loi du 31 décembre 1991 et l'obligation de résultats. 4/ Les principaux textes réglementaires applicables. Les obligations de l'employeur et du salarié. La formation à la sécurité. Les contrôles périodiques. Le risque chimique. Le risque biologique. Le risque physique. Le risque lié aux manutentions. L'aménagement des locaux de travail. Les entreprises extérieures. Les travailleurs temporaires. L'incendie. Le CHSCT. 5/ Le contrôle de l'application des textes. Inspection du travail, ASSURANCES	1 jour
2	Animer un Système de Management de la Sécurité OHSAS 18001	1/ Les enjeux d'un SMS pour l'entreprise. Le contexte de la sécurité en entreprise. Les motivations et la participation des acteurs de l'entreprise. Les principes de base du management de la sécurité. L'amélioration continue. 2/ Politique de santé et de sécurité au travail. Planification : - identification des exigences réglementaires et autres exigences, - identification des dangers, - analyse des risques, - objectifs et cibles sécurité, - programmes Sécurité. 3/ Examen des exigences du référentiel. Repérage des grands axes de l'OHSAS 1800. 4/ L'étude du référentiel. Analyse du référentiel associé à un manuel de management de la sécurité. Identification des exigences majeures et sensibles du référentiel. 5/ Les étapes de la mise en œuvre. Formation. Communication. Situation d'urgence. Maîtrise opérationnelle. Vérifications et actions correctives : - surveillance et évaluation des performances, - accidents, incidents, enquête et analyse, - audits. Revue de direction. Amélioration continue. 6/ Exercices pratiques. Évaluation de stage.	2 jours

3	Acquérir les fondamentaux de la prévention des risques	1/ La prévention des risques. Les objectifs généraux de la prévention. Les enjeux (humains, juridiques, économiques et commerciaux). La portée des textes réglementaires. Situation de l'entreprise par rapport au secteur d'activité (indicateurs). 2/ Les partenaires internes et externes. 3/ La situation de travail et l'identification des risques. Terminologie de l'analyse des risques (définition du danger, risque, prévention, protection,...). Définition des différentes familles de risques professionnels (risque de chute de plain-pied, de chute de hauteur,...). Mise en œuvre d'outils d'identification des risques a posteriori et a priori. 4/ Les mesures de prévention des risques professionnels. Recherche de solutions. Démarche d'amélioration continue : définir mesure, mettre en œuvre, vérification de l'efficacité... Transmission de l'information. 5/ Evaluation du stage.	2 jours
4	Fiabiliser les comportements Sécurité au travail Développer l'interdépendance en santé/sécurité au travail	1/ Les facteurs influençant le comportement. 2/ Les leviers pour passer du « zéro accident n'est pas possible » au « zéro accident par choix ». 3/ Définir la notion d'interdépendance. 4/ Les leviers pour modifier / ancrer les comportements. 5/ Un outil terrain : les interactions (définition et mise en application). 6/ Valider les modalités de mise en œuvre de l'outil interaction. 7/ Mise en œuvre d'interactions sur le terrain.	1 jour
5	Connaître les responsabilités en Sécurité et Santé au Travail	1/ Les responsabilités civiles et pénales. Les responsabilités civiles : - le droit commun de la responsabilité civile, - la faute inexcusable. Les responsabilités pénales : - les infractions issues du Code Pénal : aux atteintes involontaires à autrui, à la notion de mise en danger, - les infractions issues du Code du Travail : aux délits en matière d'hygiène et de sécurité, aux contraventions. 2/ Les personnes responsables et les délégations de pouvoir. Les personnes physiques : le chef d'entreprise et le personnel de l'entreprise, la délégation de pouvoirs, les personnes extérieures à l'entreprise. Les personnes morales. 3/ Les peines applicables. Aux personnes physiques. Aux personnes morales. 4/ Le système judiciaire. L'action de la justice : mécanisme.	1 jour

6	Améliorer sa démarche de gestion des entreprises Extérieures Plan de prévention	1/ Le contexte réglementaire entre l'Entreprise Utilisatrice et l'Entreprise Extérieure : le Décret du 20 Février 1992 recodifié et l'Arrêté du 19 mars 1993. 2/ Les limites engendrées par la coordination SPS pour les opérations de BTP. 3/ Le rôle des différents partenaires. Entreprise Utilisatrice et Entreprise Extérieure. CHSCT. Médecine du travail. 4/ L'organisation d'une opération. Avant l'intervention (échange d'information, analyse des risques). A l'ouverture des travaux (inspection commune , définition des risques d'interférences, information du personnel). Pendant les travaux (contrôle de l'application , mise à jour des analyses et des informations). 5/ Le plan de prévention. 6/ Applications pratiques : travail en commun sur cas concrets. 7/ Le protocole de sécurité. Application aux opérations de chargement et de déchargement.	1 jour
7	Encadrement, maîtrise : manager la Sécurité et la Santé au Travail	1/ La place de la prévention dans la stratégie d'entreprise. 2/ L'organisation de la sécurité dans l'entreprise. Rôle et missions de la direction, de la maîtrise et de l'encadrement, du personnel chargé de sécurité CHSCT, de la médecine du travail. Les partenaires externes. 4/ Les conséquences d'un accident et l'analyse a posteriori. 5/ Les responsabilités sécurité dans l'entreprise. Le cadre réglementaire : le nouveau code du travail, le code de la sécurité sociale. Les responsabilités pénale et civile en cas d'accident du travail et de maladie professionnelle. 6/ Les principaux textes utiles aux missions d'encadrement. Les principes généraux de prévention. L'évaluation des risques, l'accueil des nouveaux . La gestion des formations, habilitations, vérifications et des sous-traitants. 7/ Notion de management de la sécurité : intégration de la sécurité dans l'animation d'une équipe. Les facteurs influençant le comportement. Les leviers pour modifier / ancrer les comportements.	2 jours
8	Formation à la pratique du CHSCT (> 300 salariés) Etablissement de plus de 300 salariés	1/ Les définitions : comité, hygiène, sécurité, conditions de travail, accidents du travail, maladies professionnelles. 2/ Le fonctionnement du CHSCT. Les responsabilités et les limites du CHSCT. Les rôles et missions du CHSCT. La communication : préparation et réalisation d'une réunion. Les acteurs de l'entreprise, les partenaires externes, les institutions représentatives 3/ L'enquête post-accidentelle (Méthode de l'arbre des causes, 5M). 4/ La prévention des risques et le document unique. Les modèles d'organisation du travail. La réglementation. Les principes généraux de prévention. Les principaux risques professionnels. Le document unique. Les conditions de travail et les facteurs psychosociaux. 5/ La visite des lieux de travail : préparation, réalisation. 6/ La recherche de solutions. Conduite de projet, proposition de solutions, validation à partir d'études de cas concrets et à l'aide de différents outils. 7/ Le bilan annuel sécurité, et le programme annuel de prévention. 8/ Le plan d'action du CHSCT.	5 jours

9	Formation à la pratique du CHSCT (< 300 salariés) <i>Etablissements de moins de 300 salariés</i>	1/ Les définitions : comité, hygiène, sécurité, conditions de travail, accident du travail, maladies professionnelles. 2/ Le fonctionnement du CHSCT. Les responsabilités et les limites du CHSCT. Les rôles et missions du CHSCT. La communication : préparation et réalisation d'une réunion. Les acteurs de l'entreprise, les partenaires externes. 3/ L'enquête post-accidentelle (méthode de l'arbre des causes, 5M). 4/ La prévention des risques et le document unique. 5/ La visite des lieux de travail : préparation, réalisation. 6/ La recherche de solutions. Proposition, hiérarchisation de solutions, validation à partir d'une étude de cas concret et à l'aide de différents outils. 7/ Le programme annuel de sécurité et de prévention. 8/ Le plan d'action du CHSCT.	3 jours
10	Obtenir des compétences en signalisation temporaire des chantiers	1/ Auto-évaluation des stagiaires. 2/ La signalisation, à quoi sert-elle ? 3/ Les familles de panneaux et leurs principales caractéristiques. 4/ Positionnement des panneaux. La pose et la dépose de la signalisation. 5/ Les principes fondamentaux de mise en œuvre et les grandes familles de situations. Les démarches administratives préalables. Milieu rural ou urbain. Jour/nuit. Routes bidirectionnelles/chaussées séparées. 6/ Si journée optionnelle : Mise en situation réelle avec le matériel de l'entreprise.	2 jours
11	Acquérir la méthodologie d'intervention en espaces confinés	1/ Identification des espaces confinés. 2/ Risques et principes généraux de prévention appliqués aux travaux en espace confiné. Le risque électrique : milieu conducteur. Le risque mécanique : agitation, pompes, vannes automatiques, fluides sous pression, circuits hydrauliques. Le risque thermique : présence de points chauds, serpentins, double enveloppe, arrivée de vapeur, de fluides caloporteurs. Le risque chimique : produits corrosifs, gaz inertes, toxiques, inflammables, ATEX. Autres risques particuliers: chute, biologique, noyade, rayonnements, etc. 3/ Rôle des acteurs de la prévention, du surveillant et de l'intervenant. 4/ Mesures de prévention. La mise à disposition des équipements (les procédures de consignation et d'assainissement des capacités). Méthode de neutralisation et de vérification. Principe de ventilation et d'assainissement. Le contrôle d'atmosphère : oxygénomètres, explosimètres, toximètres... Les méthodes de mesures et d'interprétation. 5/ Les procédures et leur traçabilité (Permis de travail, autorisation de pénétrer, consignations tout fluides). 6/ Les EPI utilisables en capacité. 7/ Conduite à tenir en cas d'alerte ou d'accident. 8/ Mise en situation pratique/ Etude de cas. Nota : La formation n'intègre pas d'entraînement au port de l'ARI et du harnais	2 jours

12	Mettre en oeuvre les Equipements de Protection Individuelle (E.P.I.)	1/ Mise à disposition des EPI. L'architecture réglementaire. La responsabilité pénale. Définition - exclusion. Les obligations de l'employeur. 2/ Certification de conformité des EPI. Les catégories d'E.P.I. Le marquage C.E. Les procédures de certification. Le marquage normatif. 3/ Choix des EPI. Inventaire des risques. Différents type d'EPI (protection pied, main, corps, visage, tête, ouïe, voies respiratoires ...). 4/ Formation - informations. 5/ Vérifications périodiques.	2 jours
13	Analyser un accident du travail Méthode de l'arbre des causes	1/ Généralités sur l'accident de travail. Définition. Statistiques. Les explications courantes suite aux accidents. Le mécanisme de l'accident. 2/ Les étapes de la méthode de l'arbre des causes. La recherche des faits. Les interviews. L'enchaînement des faits. L'arbre des causes. Le choix des cibles et proposition de solutions. 3/ Le suivi de l'application des actions retenues et mesures d'efficacité. 4/ Le compte rendu d'accident. 5/ Cas pratiques pour acquisition de la méthode.	2 jours
14	Evaluer les risques professionnels Document Unique	1/ Terminologie : unités de travail, danger, risque, fréquence, évaluation des risques, etc. 2/ Identification des unités de travail. 3/ Analyse de l'exposition du personnel aux dangers et prise en compte des mesures préventives existantes. Identification des dangers. Critères d'appréciation de la fréquence d'exposition et de la gravité de l'accident. Mise en place d'une méthodologie avec matrice d'évaluation (Fréquence, gravité, criticité). 4/ Analyse des cas de réussite et d'échec. Retours d'expérience concernant la mise en place et l'utilisation du "document unique". 5/ Document unique et programme d'actions. Formalisation du document unique. Incidence et utilité du document unique sur la sécurité, la santé et les conditions de travail (visualisation des risques) par poste de travail, formation du personnel, principe d'amélioration...). Définition du plan d'action et suivi avec mise à jour du DU. Exemple de bonnes pratiques. 6/ Présentation des évaluations spécifiques complémentaires au Document Unique. Risque chimique. ATEX. RPS et Pénibilité. Bruit / Vibrations... 6/ Manager avec l'évaluation des risques. La place de l'évaluation des risques au sein des démarches de management de la santé et sécurité au travail (OHSAS 18001/MASE:/UIC, etc...).	2 jours

15	Devenir Sauveteur Secouriste du Travail - SST Formation initiale	1/ Sauvetage Secourisme du Travail. 2/ Accidents du travail. 3/ Intérêt de la prévention des risques professionnels. 4/ Rôle du SST. 5/ Règles d'intervention face à une situation d'accident. Rechercher les risques persistants pour protéger. Faire Alerter ou Alerter. Secourir en effectuant l'action appropriée à l'état de la victime : - la victime saigne abondamment, - la victime s'étouffe, - la victime se plaint d'un malaise, - la victime se plaint de brûlures et/ou d'une douleur empêchant certains mouvements et/ou d'une plaie qui ne saigne pas abondamment, - la victime ne répond pas, elle respire ou ne respire pas. 6/ Exercices pratiques appropriés aux différentes situations rencontrées. Un saignement abondant (compression manuelle), arrêt respiratoire et/ou cardiaque, un blessé inconscient, des fractures, des brûlures chimiques, des brûlures thermiques, des plaies, un étouffement. Réanimation cardio-pulmonaire chez l'adulte, l'enfant et le nourrisson. Démonstration de l'utilisation du défibrillateur automatisé externe (DAE) chez l'adulte, l'enfant et le nourrisson. 7/ Contrôle du comportement (en continu lors des mises en situations). Evaluation certificative et résultats. Analyses et commentaires sur les axes de progrès. Nota : Traitement des situations inhérentes aux risques spécifiques de l'établissement : elles font l'objet d'un complément de formation dont la durée est à convenir au cas par cas avec le médecin du travail de l'entreprise.	2 jours
16	Gestes et postures Acquérir les techniques de manutention manuelle	1/ Sensibilisation aux risques d'accidents par manutention. Statistiques des accidents de travail et des maladies professionnelles liées à la manutention. 2/ Aspects réglementaires. 3/ Notions d'anatomie et de physiologie appliquées. Notions d'effort, de fatigue. 4/ Risques de lésions. 5/ Principe d'économie d'effort. 6/ Détermination des positions des différentes parties du corps pour une bonne préhension de la charge. Choix des prises. 7/ Exercices pratiques - Manipulation de charges de natures diverses (charges spécifiques à l'établissement). 8/ Les postures de travail adaptées. 9/ Approche de l'organisation du poste de travail.	1 jour

17	CONDUITE DEFENSIVE 1/ Conduite et responsabilité personnelle 2/ Collisions évitables 3/ Stratégie « Que faire si ? » 4/ Environnement de conduite ☐ État physique et psychique/émotionnel du conduc-teur ☐ État du véhicule et entretien courant ☐ Systèmes de protection des occupants ☐ Conditions de luminosité ☐ Conditions météorologiques ☐ État de la route ☐ Trafic mixte 5/ Conduite avec facultés affaiblies ☐ Alcool ☐ Autres médicaments, y compris les médicaments prescrits et en vente libre 6/ Distraction au volant 7/ Fatigue au volant 8/ Conduite agressive 9/ Les six comportements les plus dangereux au volant 10/ Techniques pour éviter les collisions 11/ Identification des dangers	2 jours
----	---	---------

HABILITATION ELECTRIQUE

N0.	MODULE	PROGRAMME	DUREE
1	Habilitation ATEX niv. 1 : personnel technique intervenant en zone	1/ Généralités sur les atmosphères explosives. Le mécanisme de l'explosion. 2/ Définition des zones ATEX. Les différentes zones. La signalisation. 3/ Rappel sur les matériels utilisables en zone. Rappel succinct des règles associées aux modes de protection. Les différents modes de protection du matériel. 4/ Règles d'intervention à respecter en zone ATEX. Règles générales d'intervention en zones ATEX. Règles d'intervention en zones ATEX.	2 jours
2	Habilitation ATEX niv. 2 : personnel chargé de la sécurité des interventions	1/ Généralités sur les atmosphères explosives. Le mécanisme de l'explosion. 2/ Définition des zones ATEX. Les différentes zones. La signalisation. 3/ Rappel sur les matériels utilisables en zone. Le marquage. Rappel succinct des règles associées aux modes de protection. 4/ Règles d'intervention à respecter en zone ATEX. Règles générales d'intervention en zones ATEX. Règles d'intervention en zones ATEX. 5/ Obligations et responsabilités du personnel d'encadrement. Contexte réglementaires liés aux interventions. Rôle des différents acteurs. 6/ Analyse des risques préalables aux interventions. Risques liés à la zone de travail. Risques liés aux interventions. 7/ Organisation des interventions. Définition des mesures de prévention. Les documents à rédiger. Etude de cas.	3 jours
3	Identification des risques ATEX pour le personnel non-intervenant	1/ Généralités sur les atmosphères explosives. Le mécanisme de l'explosion. 2/ Signalisation des zones ATEX. Le plan de zones. Les panneaux et indications. 3/ Règles générales de sécurité liées aux sites ATEX. Procédures d'accès. Consignes de sécurité. Nota : Cette action réalisée isolément ne rentre pas dans le champ de la formation professionnelle.	1 jour

4	Initiation aux automatismes industriels	1/ Structure des automatismes. Partie opérative et partie commande. Capteurs, pré-actionneurs, actionneurs. 2/ Différentes technologies. Électromécanique, électronique, pneumatique. Fonctionnement des capteurs 3/ Outils d'analyse et de représentation. Schéma à contacts, logigramme, GRAFCET, organigramme. Les modes de marche et d'arrêts 4/ Logique combinatoire. Fonctions logiques PAS - ET - OU ... , tables de vérité. Équations booléennes. 5/ Base de la logique séquentielle. Contacts temporisés, relais bistables, bascules. Grafcet. 6/ Systèmes de numération. Binaire, décimal, hexadécimal. Codes BCD, GRAY, ASCII, ... 7/ Présentation de l'automate programmable industriel (API). Description d'un automate programmable (unité centrale, alimentation, entrées/sorties ...). Démonstration du fonctionnement d'un programme. Programmation d'exercices simples. 8/ Représentation normalisée des schémas.	5 jours
5	Diagnostic de pannes sur installations automatisées Agents de production.	1/ Etude d'un poste automatisé. Les équipements de production. 2/ Présentation des appareils de coupure et de commande. Composants électriques, hydrauliques, pneumatiques. 3/ Les constituants d'un système automatisé. Partie opérative, partie commande. L'acquisition des données : capteurs et commandes. Le traitement de l'information : logique câblée, logique programmée. Les actionneurs : vérins et moteurs. 4/ Initiation pratique à la logique. Combinatoire. Séquentielle. 5/ Exercices pratiques de recherche de pannes (sur installations automatisées). Les systèmes de diagnostic de pannes. Risques liés aux défaillances des installations automatisées. 6/ La recherche de défaillances. Différents types. Méthodologie de recherche de pannes. 7/ Importance du type de raisonnement. Combinatoire, séquentiel. 8/ Risques et situations dangereuses dans l'exploitation des installations automatisées.	5 jours

6	Connaître et exploiter son poste Haute Tension (HTA).	1/ Les réseaux électriques haute tension, côté distributeur et côté utilisateur. 2/ La réglementation applicable aux réseaux industriels haute tension. 3/ Le matériel électrique haute tension. Caractéristiques, rôle, fonction et technologie. Cellule de boucle, cellule de protection, cellule de départ. Transformateur de puissance et les organes de protection. Disjoncteur, relais de protection et fusibles. 4/ La lecture de relais, compteurs et autres indicateurs standards. 5/ Les manœuvres les plus courantes en haute tension. 6/ L'aménagement et l'équipement d'un poste haute tension. 7/ Partie pratique (en option). Etude du réseau et des configurations possibles. Observation et lecture des indicateurs de protection. Prise en compte des fiches de manœuvres existantes. Manœuvres d'exploitation autorisées. Nota : Permet d'acquérir les compétences techniques HT avant le stage d'habilitation HT.	3 jours
7	Les fondamentaux de l'électricité	1/ Les grandeurs fondamentales en continu. Tension courant. Puissance, résistance. 2/ Loi d'Ohm, loi de Joule. 3/ Les grandeurs fondamentales en alternatif. Fréquence, inductance, capacité, déphasage. Puissance active, réactive. Le magnétisme. 4/ Les constituants d'une installation électrique. 5/ Travaux pratiques et exercices. Conception et câblage de circuits usuels (va et vient, télérupteur, commande chauffe-eau). Utilisation d'un appareil de mesure.	5 jours
8	Les principes de distribution en Basse Tension	1/ Rappel sur le courant triphasé et ses particularités. 2/ Les transformateurs. Monophasé, triphasé, autotransformateur. Caractéristiques, couplages. Refroidissement, les accessoires. 3/ Structure et caractéristique d'une distribution basse tension. Câbles, conduits. Courant d'emploi. Chute de tensions. 4/ Principe des schémas de mise à la terre. Conducteurs de protections. Prise de terre. Principe de protection contre les contacts indirects. 5/ Les influences externes, indices de protection, classe du matériel. 6/ Les circuits terminaux Section des conducteurs. Calibre des protections. 7/ Exercices de synthèse.	3 jours

9	Les règles du câblage électrique	1/ Rappels sur la composition et la structure d'une installation basse tension. Canalisations. Mode de pose. Protection surintensités. Circuit de terre. 2/ Rappels sur les symboles et les schémas électriques. 3/ Application aux installations d'habitation. L'éclairage de sécurité des locaux. Analyse d'une installation électrique de locaux d'habitation (règles PROMOTELEC). Câblage simple allumage, double allumage, va et vient, ... 4/ Application aux armoires machines. La commande des moteurs asynchrones triphasés. Schémas de puissance. Schémas de commande. Boîtes à boutons. Borniers de raccordements. Câblage démarrage direct d'un moteur asynchrone, ... Inverseur de sens de marche. 5/ Travaux pratiques et exercices. Pour chaque exercice : - études des schémas de principe, - sélection des matériels utilisables, - câblages (commande et puissance), - essais fonctionnels.	5 jours
10	Comprendre et réaliser les schémas électriques	Présentation du stage. 1/ Rappel sur l'emploi des organes électriques dans un schéma. Fonction. Principe de fonctionnement. Symbole. Raccordement (disjoncteur, contacteur, discontacteur, sectionneur fusible, etc). 2/ Organisation d'un dossier partie électricité d'une installation, en schéma développé. De puissance. Démarrage simple, étoile-triangle, 2 sens de rotation, par démarreur et variateur de vitesse de moteur asynchrone, moteur à 2 vitesses, etc. De commande. A relais. Par entrées-sorties automate. Borniers de raccordement. Boîtier de commande (boutons poussoir, arrêt d'urgence, interrupteur rotatif, etc.). De la signalisation par voyant lumineux, sonores. Les interfaces contextuelles homme-machine. 3/ Lecture de schémas et compréhension du fonctionnement d'une installation électrotechnique. Naviguer dans un dossier technique. Création de schémas à partir d'un cahier des charges d'une installation. Méthode intuitive. Méthode séquentielle. Méthode logigramme. etc. 4/ Travaux pratique. Lecture de schémas. Modification d'un schéma existant. Mise en conformité d'un schéma. Conception d'un schéma en fonction d'un cahier des charges. Câblage d'une installation simplifiée 5/ Evaluation de la formation.	3 jours

11	Câblage d'armoires électriques basse tension	1/ Sensibilisation aux risques électriques 2/ Rappel de la symbolisation des appareillages. 3/ Rappel de lecture de schéma. 4/ Choisir les calibres des protections du matériel (relais thermique, disjoncteur, fusible, etc.) en fonction de l'utilisation. 5/ Etablir la liste exhaustive des appareillages en fonction des récepteurs 6/ Implanter les appareillages sur le fond d'armoire. 7/ Câbler les projets d'étude. Conseil réglementaire. Trucs et astuces. 8/ Vérification et mise en service de l'installation en sécurité 9/ Modification de câblage de l'installation 10/ Travaux pratiques. Réalisations pratiques de câblage (commande et puissance) à travers des études de cas en respectant les règles de l'art. Réalisations pratiques de câblage à travers vos propres réalisations à effectuer (suivant matériel) 11/ Évaluation du stage.	3 jours
12	Chargé d'interventions élémentaires BT - Habilitation électrique Indices BS, BE manoeuvre, H0(V)	1/ Notions de base en électricité. 2/ Description des divers éléments de l'installation électrique. Sectionneur, contacteur, déclencheur thermique, fusibles, prise de courant, interrupteur, borniers de raccordement. 3/ Prescription de sécurité électrique. 4/ Examen d'un équipement électrique, de machine, reconnaissance des fonctions. 5/ Opérations en basse tension. Condamnation, réarmement de relais, réenclenchement de disjoncteur, remplacement, de lampes et des accessoires d'appareils d'éclairage, de prises de courant, raccordement d'appareillages à un circuit en attente, de type convecteur électrique, chauffe-eau, radiateur, pompe de circulation, ... 6/ Travaux pratiques. "Mise hors tension". Recherche de non fonctionnements d'installations simples. Utilisation d'un VAT 7/ Mise en situation réelle dans l'établissement du stagiaire ou sur une installation type. Nota : Indices BS, BE manoeuvre, H0(V)	4 jours
13	Agents de maintenance de l'industrie – Habilitation électrique Indices BR, H0(V)	1/ Notions de base en électricité. 2/ Prescriptions de sécurité électrique. 3/ Examen d'une installation ou d'un équipement électrique industriel. Distribution. Appareillage : sectionneur, interrupteur, disjoncteur, dispositif différentiel, contacteur, déclencheur thermique, fusibles. Les moteurs asynchrones. 4/ Opérations en basse tension. Manoeuvre d'exploitation, remplacement de moteurs, réarmement d'un relais, remplacement d'un coupe-circuit. Intervention de mesurage. Consignation. 5/ Travaux pratiques. Montages électriques de base. Câblage d'un circuit de commande et de puissance d'un moteur asynchrone triphasé. Consignation, EPC, EPI. Recherche de pannes simples. 6/ Mise en situation réelle dans l'établissement du stagiaire ou sur une installation type. Indices BE Manoeuvre, BS, BR, H0(V).	6 jours

14	Exploitation des installations électriques basse et/ou haute tension Indices B1(V),H1(V), B2(V),H2(V),BC,HC,BR,BE -HE + attributs	1/ Description de l'environnement électrique. 2/ Présentation et analyse d'accidents BT. 3/ Dangers de l'électricité. 4/ Conduite à tenir en cas d'accident. 5/ Les habilitations du personnel en BT et HT. 6/ Fonctions de l'appareillage BT. 7/ Choix et utilisation des principaux organes de protection contre les surintensités. 8/ Protection passive des personnes et des biens. 9/ Moyens de protection en BT. 10/ Utilisation des appareils électriques amovibles. 11/ Distribution de l'énergie électrique en HT. 12/ Différents types de postes de livraison et de transformation. Identifier les types de cellules préfabriquées. Les transformateurs. Les verrouillages. 13/ Appareillage HT. 14/ Moyens de protection du personnel lors des travaux. 15/ Mise en situation réelle dans l'établissement du stagiaire ou sur installation type. Nota : Indices B1(V),H1(V), B2(V),H2(V),BC,HC,BR,BE-HE + attributs	6 jours
15	Habilitation électrique : Opérations d'ordre non électrique B0-H0-H0V-exécutant et/ou chargé de chantier	1/ Présentation et évolution de la réglementation en électricité. 2/ Notions sur les grandeurs de base. 3/ Les dangers de l'électricité. 4/ Les zones à risque électrique. 5/ Les niveaux d'habilitation. 6/ Les documents applicables. 7/ Les moyens de protection. 8/ Utilisation des matériels et outillages de sécurité. 9/ Conduites à tenir en cas d'accident ou d'incendie d'origine électrique. 10/ Application sur une installation type (maquette pédagogique). 11/ Travaux pratiques et évaluation pratique sur site du stagiaire (obligatoire pour les chargé de chantier).	2 jours
16	Habilitation électrique : opérations d'ordre électrique simples et manœuvres BS-BE et HE Manœuvre (HTA)	1/ Présentation et évolution de la réglementation en électricité. 2/ Notions sur les grandeurs de base. 3/ Les dangers de l'électricité. 4/ Les zones à risque électrique. 5/ Les niveaux d'habilitation. 6/ Les documents applicables. 7/ Les moyens de protection. 8/ Utilisation des matériels et outillages de sécurité. 9/ Conduites à tenir en cas d'accident ou d'incendie d'origine électrique. 10/ Application sur une installation type (maquette pédagogique). 11/ La distribution électrique. 12/ Le matériel électrique. 13/ Les EPI. 14/ La mise en sécurité. 15/ Les procédures d'intervention BS. 16/ Travaux pratiques et évaluation pratique sur site du stagiaire.	3 jours

17	Les risques et mesures de prévention électrique	1/ Les dangers de l'électricité. 2/ Les zones à risque électrique. 3/ Les opérations électriques et non électriques. 4/ Les moyens de protection. 5/ Utilisation des matériels et outillages de sécurité. 6/ Conduites à tenir en cas d'accident ou d'incendie d'origine électrique. Nota : Ce stage ne permet pas de délivrer un titre d'habilitation.	1 jour
18	Habilitation électrique du personnel effectuant une intervention élémentaire Changement d'ampoules	1/ Présentation et évolution de la réglementation en électricité. 2/ Notions sur les grandeurs de base. 3/ Les dangers de l'électricité. 4/ Les zones à risque électrique. 5/ Les niveaux d'habilitation. 6/ Les documents applicables. 7/ Les moyens de protection. 8/ Utilisation des matériels et outillages de sécurité. 9/ Conduites à tenir en cas d'accident ou d'incendie d'origine électrique. 10/ Application sur une installation type (maquette pédagogique). 11/ La distribution électrique. 12/ Le matériel électrique. 13/ Les EPI. 14/ La mise en sécurité. 15/ Les procédures d'intervention BS. 16/ Travaux pratiques et évaluation pratique sur site du stagiaire.	2 jours
19	Habilitation électrique : opérations d'ordre électrique en basse tension B1,B1V,B2,B2V,B2V Essais,BR,BE Essais, Mesure, Vérification, BC,H0,H0V	1/ Présentation et évolution de la réglementation en électricité. 2/ La distribution électrique. 3/ Les dangers de l'électricité. 4/ Les zones à risque électrique. 5/ Les opérations électriques et non électriques. 6/ Les niveaux d'habilitation. 7/ Les moyens de protection. 8/ La consignation. 9/ Les documents applicables. 10/ Utilisation des matériels et outillages de sécurité. 11/ Conduites à tenir en cas d'accident ou d'incendie d'origine électrique. 12/ Application sur une installation type (maquette pédagogique). 13/ Travaux pratiques et évaluation pratique sur site du stagiaire.	3 jours

20	Habilitation électrique : opérations d'ordre électrique en basse et haute tension (HTA) B1/H1(V),B2/H2(V),B2V/H2 V essais,BR,BE/HE (Essais, Mesure, Vérification),BC,HC	1/ Présentation et évolution de la réglementation en électricité. 2/ La distribution électrique. 3/ Les dangers de l'électricité. 4/ Les zones à risque électrique. 5/ Les opérations électriques et non électriques. 6/ Les niveaux d'habilitation. 7/ Les moyens de protection. 8/ La consignation. 9/ Les documents applicables. 10/ Utilisation des matériels et outillages de sécurité. 11/ Conduites à tenir en cas d'accident ou d'incendie d'origine électrique. 12/ Ouvrages et installations haute tension (HTA). 13/ Application et évaluation pratique sur une installation type (maquette pédagogique). 14/ Travaux pratiques sur site du stagiaire.	4 jours
21	Installations électriques dans les ERP (Etablissements Recevant du Public)	1/ Généralités sur la réglementation. 2/ Classement des ERP. Suivant l'activité exercée (type). Selon l'effectif (catégorie). 3/ Dispositions communes aux installations électriques des établissements de 1ère à 4ème catégorie. Locaux où le public n'a pas accès. Locaux où le public a accès. Règles communes à tous les locaux. 4/ Dispositions communes aux installations d'éclairage des établissements de 1ère à 4ème catégorie. Eclairage normal. Eclairage de remplacement. Eclairage de sécurité (dispositions générales, source centrale, blocs autonomes, classification). 5/ Dispositions particulières aux divers types d'établissements. 6/ Dispositions applicables aux établissements de 5ème catégorie. 7/ Exemple de dispositions applicables aux établissements spéciaux.	3 jours
22	Maintenance électrique par le personnel non électricien	1/ Méthodologie générale du dépannage. Sécurité lors des opérations de dépannage. 2/ Les degrés de protection procurés par les enveloppes électriques. Prise de terre et circuit de protection. 3/ Opérations de première urgence. Remplacement de fusibles. Réarmement des relais thermiques. Réarmement des disjoncteurs. 4/ Mesures des grandeurs de base. Continuité. Tension. Courant. 5/ Dépannage sur l'appareillage. Interrupteur, va et vient, contacteur, térupteur. 6/ Dépannage sur les récepteurs et les circuits terminaux. Moteurs, éclairage, prises de courant.	5 jours

23	Risques électriques sur les chantiers de construction	1/ La formation du pétrole. La roche mère. La sédimentation. La migration. La roche réservoir. La roche couverture. Le piège. La préservation. 2/ Les différents types de gisements et de réservoirs. Types de gisements et taux de récupération. Types de réservoirs (pièges) et caractéristiques de la roche (porosité et perméabilité). 3/ Les mécanismes de drainage des réservoirs. Huile monophasique. Huile avec expansion des gaz dissous. Huile avec « gas cap ». Huile avec aquifère actif. Réservoir de gaz. Comportements des effluents. 4/ Les concepts d'inflow et outflow. Indice de productivité. Effet de skin. Notion de drawdown. 5/ Les problèmes majeurs liés à l'exploitation des réservoirs. Les pertes de charge. Coning gaz. Coning eau. Production de sable. Dépôts. Corrosion.	3 jours
24	La protection contre la foudre et les surtensions	1/ Généralités. 2/ Phénomènes et leurs conséquences. 3/ Formation des orages et paramètres des coups de foudre. Onde de courant. 4/ Effets de la foudre. Etude des effets. Les risques. Effets électromagnétiques. Résistivité. Notion d'impédance. 5/ Réseau de terre et protection. 6/ Normes et réglementations. 7/ Mise en oeuvre de parafoudres. Constitution. Installation. Etude de cas.	2 jours

TRAVAIL EN HAUTEUR

N0.	MODULE	PROGRAMME	DUREE
1	Réception et conformité des échafaudages et Sécurité du travail en hauteur	1/ Sécurité du travail en hauteur. - Notion de protection (collective et individuelle). - Doctrine de prévention - La législation - Les responsabilités. - Les trois éléments de la protection individuelle. - Les équipements. - Les travaux en hauteur (utilisation d'échelles et de cordes). - Fiche outil. 2/ Echafaudages. - La législation et les responsabilités. - Les différents types d'échafaudage (volant, roulant, de pied). - Les points essentiels de contrôle d'un échafaudage. - La réception d'un échafaudage Le montage et le démontage Fiche outil. 3/ Exercices pratiques.	3 jours
2	Utilisateur d'échafaudage roulant - Vérification journalière Obligation de formation	1/ Responsabilités de l'utilisateur d'un échafaudage fixe. 2/ Accès et circulation en sécurité. 3/ Limites de charge. 4/ Maintien en sécurité de l'échafaudage. 5/ Co-activité.	1 jour
3	Utilisateur d'échafaudage fixe - Vérification journalière	6/ Situations dangereuses. 7/ Vérification journalière. 8/ Test écrit et évaluation pratique en continu. Les stagiaires doivent être munis d'une tenue de travail, de chaussures de sécurité, d'un casque avec jugulaire et de gants de manutention.	1 jour
4	Montage - Vérification - Utilisation - Démontage d'un échafaudage roulant	1/ Différents types d'échafaudages. 2/ Responsabilités du monteur/utilisateur. 3/ Exploitation de la notice du fabricant. 4/ Aménagement de l'aire de travail.	1 jour
5	Montage - Utilisation - Démontage d'un échafaudage fixe	5/ Sécurité pour travaux en hauteur. 6/ Montage et démontage d'un échafaudage. 7/ Installation des planchers. 8/ Stabilité de l'échafaudage. 9/ Principes de manutention. 10/ Conditions d'utilisation d'un échafaudage.	2 jours
6	Equipe Monteur d'échafaudages - Spécialistes	1/ Différents types d'échafaudages. 2/ Responsabilités du monteur d'échafaudage. 3/ Représentation d'un échafaudage. 4/ Préparation du chantier. 5/ Vérification et manutention des éléments. 6/ Sécurité pour intervention en hauteur. 7/ Montage et démontage d'un échafaudage. 8/ Planchers de travail et circulation. 9/ Règles de stabilité d'un échafaudage. 10/ Adaptations particulières. Les stagiaires doivent être munis d'une tenue de travail, de chaussures de sécurité, d'un casque avec jugulaire, de gants de manutention, d'un harnais et d'un dispositif d'arrêt de chute.	4 jours

7	Port et utilisation du harnais - Travaux en hauteur Préparation à l'autorisation pour le travail en hauteur	1/ Accidents et prévention des travaux en hauteur. 2/ Contexte réglementaire et responsabilités. 3/ Caractéristiques des moyens de protection collective. Moyens fixes et mobiles. Appareils d'élévation de personnes. Balisage et signalisation. 4/ Caractéristiques des moyens de protection individuelle. Harnais et accessoires de liaison. Systèmes anti-chutes. Classes d'ancrages. Utilisation d'amarrages provisoires. 5/ Analyse des risques. 6/ Choix d'un dispositif de protection individuelle. 7/ Accrochage du harnais. 8/ Conséquences d'une chute. 9/ Vérification et auto-contrôle. 10/ Formation pratique avec examen en continu. Exercices pratiques d'interventions en hauteur avec les équipements individuels utilisés par les stagiaires. (*) Site non équipé = site avec points d'ancrage non définis	2 jours
8	Utilisateur d'échelles et d'escabeaux	1/ Contexte relatif à l'utilisation d'une échelle ou d'un escabeau. 2/ Caractéristiques des échelles et des escabeaux. 3/ Règles d'utilisation des échelles et des escabeaux. 4/ Analyse des risques. 5/ Application pratique.	1 jour
9	Travail en hauteur - Accessibilité et positionnement sur cordes	1/ Accidents et prévention des travaux en hauteur. 2/ Contexte réglementaire et responsabilités. 3/ Caractéristiques des moyens de protection collective. Moyens fixes et mobiles. Appareils d'élévation de personnes. Balisage et signalisation. 4/ Caractéristiques des moyens de protection individuelle. Classes d'ancrages. Anti-chutes et supports d'assurage. Absorbeurs d'énergie. Harnais et accessoires de liaison. Pratique des nœuds sur corde. 5/ Analyse des risques 6/ Choix d'un dispositif de protection individuelle. 7/ Accrochage du harnais. 8/ Conséquence d'une chute. 9/ Vérification et auto-contrôle. 10/ Exercices d'interventions (échelle, ligne de vie, utilisation de supports d'assurage souples et rigides). 11/ Mise en place de points d'ancrages/lignes de vie provisoires. 12/ Mise en place des cordes. Utilisation d'amarrages fixes et provisoires. Choix des dispositifs d'amarrage et de protection de cordes. 13/ Déplacements sur corde (descente/remontée - vertical/horizontal). Utilisation des systèmes de sécurité sur cordes. 14/ Secours sur corde. Démonstration. Démonstration d'une méthode simple d'évacuation de personne suspendue. 15/ Exercices sur chantier école et mise en application pratique terrain.	5 jours

10	Travail en hauteur - Evacuation d'une personne suspendue	1/ Contexte réglementaire. 2/ Réglementation appliquée au matériel (périodicité, contrôle). 3/ Secours à la personne (forces en action, techniques). 4/ Matériel et procédure de secours. 5/ Formation pratique.	2 jours
11	Travail en hauteur - Monteur de filets de sécurité	1/ Accidents et prévention des travaux en hauteur. 2/ Contexte réglementaire et responsabilités. 3/ Filets de sécurité. Types de filet. Marquage. Manuel d'instructions. 4/ Opérations préalables au montage. Besoins et contraintes du site. Etude préalable. Dispositifs et techniques à utiliser. 5/ Préparation du chantier. 6/ Méthode de pose/dépose des filets. 7/ Réception des filets. 8/ Utilisation des filets. Vérification. Entretien et maintenance. 9/ Formation pratique.	2 jours
36	Initiation aux travaux en hauteur	1/ Travaux en hauteur. Accidents et prévention des travaux en hauteur. Contexte réglementaire et responsabilités. Caractéristiques des moyens de protection collective : - moyens fixes et mobiles, - appareils d'élévation de personnes, - balisage et signalisation. Caractéristiques des moyens de protection individuelle. Classes d'ancrages. Anti-chutes et supports d'assurage. Absorbeurs d'énergie. Harnais et accessoires de liaison. Pratique des nœuds sur corde. Choix d'un dispositif de protection individuelle. Accrochage du harnais. Conséquences d'une chute. Vérification et auto-contrôle. 2/ Echelles et escabeaux. Accès et circulation en sécurité à l'échelle ou à l'escabeau. Maintien de l'échelle ou de l'escabeau en sécurité. 3/ Echafaudages. Différents types d'échafaudages. Responsabilités du monteur d'échafaudage. Représentation d'un échafaudage. Adéquation de l'échafaudage. Conformité des niveaux de travail. Conformité des accès et des protections collectives. Montage et démontage d'un échafaudage. Règles de stabilité d'un échafaudage. Consignes d'utilisation.	3 jours

SECURITE INCENDIE

NO.	MODULE	PROGRAMME	DUREE
1	SECURITE INCENDIE NIVEAU 1 Agent - Formation initiale	1/ Partie théorique : la réglementation incendie. Classement, fondamentaux et principes de sécurité incendie en E.R.P. et I.G.H.. Application des règles élémentaires de prévention incendie. Intervention sur un début d'incendie et évacuation du public. Alerte et accueil des secours. Installations techniques. Entretien des moyens de secours. Assistance aux personnes. Animation d'actions de sensibilisation. Exploitation du PC de sécurité incendie. Rôles et missions des agents de sécurité. 2/ Partie pratique : les missions de l'Agent de Sécurité Incendie. Rondes. Gestion d'incidents techniques. Exercices d'extinction. Evacuation d'un local enfumé. Visites d'installations techniques. Exploitation des SSI. Appel-réception services de secours. Visites applicatives d'ERP et/ou d'IGH. Résolution de cas concrets. 3/ Présentation à l'examen.	4 jours
2	Formation du personnel au risque incendie	Le programme de ce stage peut être composé à partir des modules suivants : 1/ Module 1 : Formation à la lutte contre le feu. 2/ Module 2 : Formation à la mise en œuvre des moyens de 1ère intervention. 3/ Module 3 : Formation à la mise en œuvre des moyens hydrauliques. 4/ Module 4 : Reconnaissance sur site des moyens techniques et organisation de lutte contre l'incendie. 5/ Module 5 : Exercices de manipulation d'extincteurs sur générateur de flammes. 6/ Module 6 : Exercices de manipulation d'extincteurs sur feux réels. 7/ Module 7 : Moyens spécifiques d'extinction. 8/ Module 8 : Exercice pratique d'évacuation. 9/ Module 9 : Les consignes. 10/ Module 10 : Exercice pratique d'établissement de moyens hydrauliques. 11/ Module 11 : Formation théorique à l'exploitation d'une centrale incendie. 12/ Module 12 : Exercices pratiques d'exploitation d'une centrale incendie. 13/ Module 13 : Présentation des consignes de l'établissement. 14/ Module 14 : Formation aux principes de mise en sécurité dans les types U et J. 15/ Module 15 : Exercices pratiques de mise en sécurité.	VARIABLE
3	Exploitation du Système de Sécurité Incendie (SSI)	Programme essentiellement pratique. 1/ Définition du système de sécurité incendie. Nomenclature des équipements. 2/ Fonctions du S.S.I. Compartimentage. Evacuation. Désenfumage. 3/ Principe de fonctionnement. Identification et traitement des informations. Actions appropriées. 4/ Equipement d'alarme. Tableau synoptique. Actions appropriées. 5/ Application des consignes et procédures de l'établissement. 6/ Option sur ½ journée : appropriation du SSI du site et/ou entraînement à la manipulation avec résolutions de cas concrets sur simulateur SSI configurable avec écran tactile (nous consulter).	1 jour

4	ERP - Règlement de sécurité incendie dans les Etablissements de 5ème catégorie	1/ Généralités et classement des établissements recevant du public de 5ème catégorie. 2/ Règles techniques liées à la construction, aux dégagements, aux aménagements intérieurs, aux installations de désenfumage, de cuisson, de moyens de secours, etc 3/ Règles complémentaires pour les locaux à sommeil. 4/ Règles spécifiques aux hôtels. 5/ Règles spécifiques aux établissements de soins. 6/ Règles spécifiques aux établissements sportifs.	2 jours
5	Exploitation d'équipements techniques de protection incendie Niveau 1 "Agent technique"	1/ Fonction de la sécurité. Prévention. Protection. Intervention. 2/ Présentation et description. Dispositifs de protection. Installations de détection. Installations fixes d'extinction automatique. Systèmes de désenfumage. Moyens mobiles d'intervention. 3/ Rôle des différentes installations et dispositifs. 4/ Technologie des matériels et règles d'entretien périodique. 5/ Textes réglementaires. 6/ Prescriptions normatives. 7/ Règles techniques APSAD.	3 jours
6	Réglementation et exploitation d'équipements techniques de protection incendie Niveau 2 « Chargé de sécurité incendie »	1/ Fonction de la sécurité. Prévention. Protection. Intervention. 2/ Réglementation. Code du travail. Prescriptions normatives. Règles APSAD. Responsabilités pénales. Réglementation ATEX. Plan de prévention. Permis de feu. 3/ Installations techniques. Dispositifs de protection. Installations de détection. Installations fixes d'extinction automatique. Systèmes de désenfumage. Moyens mobiles d'intervention. 4/ Rôle des différentes installations et dispositifs. 5/ Technologies des matériels et règles d'entretien périodique. 6/ Etude de cas	5 jours
7	Sécurité incendie - Coordonnateur de système de sécurité incendie	1/ Règles et définition de mission du coordonnateur SSI. 2/ Réglementation. 3/ Contrat. 3/ Phase conception. 4/ Phase réalisation. 5/ Phase réception. 6/ Etude de cas (Hôpital, Hôtel, ...).	10 jours

8	Le permis de feu	1/ Réglementation. Code du travail. Règlement de sécurité (ERP et IGH). Décret du 20 février 92 (plan de prévention). 2/ Identification des risques. Modes de propagation (projection, conduction, rayonnement). Inflammation des gaz chauds. Phénomènes de combustion. État du matériel. Positionnement des bouteilles (acétylène oxygène). 3/ Mesures de protection Éloignement ou protection des matériels. Protection des parois. Surveillance du chantier. 4/ Élaboration du permis de feu. Méthode de rédaction du document. Personnes concernées et signataires. Cadre juridique. Nota : Cette action réalisée isolément ne rentre pas dans le champ de la formation professionnelle.	1 jour
10	Sécurité Incendie - Entraînement à la lutte contre le feu en centre spécialisé 1ère intervention	1/ Exposé sur l'organisation de la lutte contre le feu. 2/ Approbation des techniques d'attaque et d'approche du début d'incendie. 3/ Entraînement individuel et en groupe dans des ateliers de pratique à l'extinction de feux de différentes natures. Nota : Cette action réalisée isolément ne rentre pas dans le champ de la formation professionnelle.	1 jour
11	Sécurité incendie - Equipiers de seconde intervention	1/ Le feu : ses constituants. Mécanismes de la combustion et ses conséquences. Agents extincteurs. Extincteurs mobiles et portatifs : présentation. Autres moyens d'extinction (R.I.A., installations d'extinction automatique). 2/ Les systèmes de sécurité incendie. Détection incendie. Fonctions assurant la mise en sécurité incendie d'un établissement 3/ Organisation de la sécurité, de l'équipe de seconde intervention. Plan d'intervention. Plan d'évacuation. Vérifications et suivi des consignes. Plan d'évacuation. Principales mesures visant à permettre une évacuation sûre et en bon ordre de l'ensemble des occupants. 4/ Partie pratique, manœuvres. Entraînement sur feux provoqués.	2 jours
12	Sécurité incendie - Evacuation	1/ Théorie : prévention et actions en cas de sinistres. La prévention. Les problèmes et la propagation du feu et des fumées. Principales mesures visant à permettre une évacuation sûre et en bon ordre de l'ensemble des occupants. L'alarme, l'alerte (application des consignes). L'évacuation : rôle du responsable d'évacuation, rôle des serres files, rôle des guides d'évacuation, rôle du chargé du contrôle nominatif. 2/ Pratique : exercice d'évacuation avec mise en application des consignes. Reconnaissance des lieux à évacuer. Reconnaissance des itinéraires à emprunter. Vérification, actualisation et application des consignes : responsable d'évacuation, serres files, guides d'évacuation, chargé du contrôle nominatif. 3/ Option : Exercice d'évacuation (ambiance enfumée et/ou coupure de l'éclairage normal à la demande). Nota : 0,5 jour en sus pour option. Cette action réalisée isolément ne rentre pas dans le champ de la formation professionnelle.	1 jour

13	Sécurité incendie - Intervention immédiate (1ère intervention)	1/ 0,5 jour : Formation théorique : exposé sur l'organisation de la lutte contre le feu. Mécanisme et effets de la combustion. Combustion des corps gazeux, liquides et solides. Classification des feux. Modes d'extinction. Agents extincteurs et leurs modes d'action. Extincteurs mobiles (portatifs, sur roues). Robinets d'incendie armés. 2/ 0,5 jour : Formation Pratique : Exercices d'extinction de feux provoqués.	1 jour
14	Sécurité incendie - Etablissements de soins, conduite à tenir en cas d'incendie	1/ L'incendie (théorie et pratique). Appropriation des actes de prévention en matière de sécurité incendie. Présentation du mécanisme de combustion : Théorie du feu. Description et explications sur les mécanismes élémentaires et effets de la combustion. Exercices de manipulations d'extincteurs avec utilisation d'un générateur de flamme. 2/ La mise en sécurité (théorie et pratique). Description du fonctionnement du Système de Sécurité Incendie (SSI). Principe de mise en sécurité dans les établissements de soins. Exercices pratiques sur le S.S.I. Exercices de mise en sécurité. Notas : - nécessité de disposer d'une pièce vide et/ou une chambre reconstituée pour l'exercice de mise en sécurité, - les frais de recharge des extincteurs et autres fournitures nécessaires aux exercices pratiques sont à la charge de l'entreprise.	1 jour
15	Le port de l'Appareil Respiratoire Isolant (A.R.I.) Formation de base	1/ Les atmosphères dangereuses. Appréhender le risque d'explosion. Appréhender le risque toxique. Appréhender le risque d'asphyxie. Comprendre le mécanisme des atteintes des voies respiratoires. Présentation des moyens de détection. Connaissance des moyens de détection d'atmosphère dangereuse. 2/ Les moyens de protection. Description des différents appareils respiratoires isolants. Connaissance sur les procédures de pénétration en milieu non respirable. 3/ Exercice pratique de port d'Appareils Respiratoires Isolants. 4/ OPTION 1 : Sécurité incendie. 5/ OPTION 2 : Risque industriel. 6/ OPTION 3 : Milieu nucléaire.	1 jour
16	Equipier de Première Intervention (EPI)	1/ Théorie. Les aspects réglementaires (consignes incendie, évacuation, confinement, etc.). Comment donner l'alerte. Généralité sur l'incendie. Les moyens d'extinction (choix et fonctionnement). Règles d'utilisation. Les matériels d'intervention en cas d'épandage. Connaître les limites d'intervention d'un EPI. 2/ Pratique. Présentation des extincteurs, RIA et bloc douche de sécurité. Perception de différents flux thermiques avec équipement de protection individuel standard. Mise en œuvre par chaque stagiaire des extincteurs portatifs (eau pulvérisée, poudre et CO2). Mise en œuvre des techniques de lances à eau en vue de la fermeture d'une vanne. Mise en œuvre de sacs d'absorbants. Appel au secours à l'aide d'un téléphone ou d'un moyen radio. Nota : Venir avec ses EPI (Veste, pantalon, chaussures de sécurité).	1 jour

CONDUITE ET UTILISATION DES APPAREILS DE LEVAGE / MECANIQUE

NO.	MODULE	PROGRAMME	DUREE
1	Ascenseurs - Manoeuvres de secours pour l'évacuation des personnes	1/ Constitution d'un ascenseur. 2/ Principes de fonctionnement des organes. 3/ Equipements destinés à la protection des usagers : emplacement, fonction. 4/ Equipements de contrôle. 5/ Incidents et accidents en fonctionnement, analyse des causes. 6/ Manoeuvres de sécurité et de secours, d'évacuation de personnes, de remise à niveau, de cabine, de récupération d'objet en cuvette. 7/ Analyse des risques et étude de sécurité lors des manoeuvres de sécurité. 8/ Formation pratique avec examen en continu. Cette partie adaptable à chaque stage s'effectue sur les ascenseurs de l'utilisateur.	1 jour
2	Amélioration de la sécurité des ascenseurs existants	1/ Conformité lors de la mise en service - Immeubles d'habitations - Établissements soumis au Code du travail - ERP / IGH. 2/ Mises en conformité réalisées. Ordonnance du 22 septembre 1951. Adjonction de porte de cabine sur les appareils à parois lisses ; (lois, code de la construction et de l'habitation). Décret 95-826 du 30 juin 1995 (étude de sécurité). 3/ État des lieux et évolution du parc des ascenseurs existants. Statistiques des accidents. Inventaire des situations dangereuses. Diagnostic technique. 4/ Présentation des textes réglementaires en vigueur. Les arrêtés « travaux ». Les arrêtés « contrôle technique ». L'arrêté « entretien ». Les arrêtés « compétences des contrôleurs techniques ».	2 jours
3	Portes et portails - Réglementation applicable et analyse de risque	1/ Contexte réglementaire, conception. 2/ Contexte réglementaire utilisation. 3/ Responsabilités. 4/ Description et technologie. 5/ Analyse des risques. 6/ Vérifications périodiques (points de contrôle, rapport). 7/ Visite de site pour application pratique.	2 jours
4	AVIS D'APTITUDE - Chariots automoteurs à conducteur porté - Conducteurs débutants et autorisation de conduite	1/ Contexte réglementaire. 2/ Instances et organismes de prévention. 3/ Devoirs et responsabilités. 4/ Technologie des chariots. Eléments constitutifs. Catégories et spécificités. Dispositifs de sécurité. Motorisation. Circuit hydraulique. 5/ Règles de conduite et de stationnement. 6/ Conditions de stabilité. 7/ Capacité de charge. 8/ Vérifications et entretien. 9/ Formation pratique.	4 jours

5	Chariots automoteurs à conducteur porté - Conducteurs expérimentés Autorisation de conduite	1/ Contexte réglementaire. 2/ Instances et organismes de prévention. 3/ Devoirs et responsabilités. 4/ Technologie des chariots. Eléments constitutifs. Catégories et spécificités. Dispositifs de sécurité. Motorisation. Circuit hydraulique. 5/ Règles de conduite et de stationnement. 6/ Conditions de stabilité. 7/ Capacité de charge. 8/ Vérifications et entretien. 9/ Formation pratique. Opérations de prise de poste. Circulation à vide ou en charge. Prise et dépose d'une charge au sol. Gerbage et dégerbage en palettier. Gerbage et dégerbage en pile. Chargement et déchargement d'un véhicule. Manutention de différents types de charges. Opérations de fin de poste.	3 jours
6	Chariots transpalettes électriques à conducteur accompagnant Formation à l'utilisation	1/ Contexte réglementaire. 2/ Devoirs et responsabilités. 3/ Description de l'appareil. 4/ Fonction des différents organes. 5/ Analyse des risques. 6/ Règles de sécurité. 7/ Vérifications et entretien. 8/ Formation pratique avec examen en continu. Opérations de prise et de fin de poste. Conduite à vide et en charge. Prise et dépose de charge. Nota : Les stagiaires devront s'équiper d'une tenue de travail, de chaussures de sécurité et de gants.	1 jour
7	Transpalettes manuels - formation à l'utilisation	1/ Contexte réglementaire. 2/ Devoirs et responsabilités. 3/ Description de l'appareil. 4/ Fonction des différents organes. 5/ Analyse des risques. 6/ Règles de sécurité. 7/ Vérifications et entretien. 8/ Formation pratique avec examen en continu. Opérations de prise et de fin de poste. Conduite à vide et en charge. Prise et dépose de charge. Nota : Les stagiaires devront s'équiper d'une tenue de travail, de chaussures de sécurité et de gants.	1 jour

8	Rayonnages métalliques, racks de stockage, palettiers - Risques liés à l'utilisation	1/ Instances et organismes de prévention. 2/ Devoirs et responsabilités. 3/ Différents types de stockage. 4/ Technologie et nomenclature. 5/ Analyse des risques liés à l'utilisation. 6/ Règles d'utilisation.	1 jour
10	Monteur de monte-meubles et monte-matériaux - formation à l'utilisation	/ Devoirs et responsabilités. 2/ Technologie. 3/ Analyse des risques liés au montage et au démontage. 4/ Règles de montage et de démontage. 5/ Analyse des risques liés à l'utilisation. 6/ Règles de conduite. 7/ Prise et fin de poste. 8/ Entretien - maintenance. 9/ Formation pratique avec examen en continu. Préparation du chantier. Montage et démontage. Opérations de prise de poste. Mises en situation (conduite - manœuvres). Opérations de fin de poste.	2 jours
11	Ponts élévateurs de véhicule - Formation à l'utilisation <i>Préparation à l'autorisation de conduite</i>	1/ Devoirs et responsabilités. 2/ Technologie. 3/ Analyse des risques. 4/ Règles de conduite. 5/ Prise et fin de poste. 6/ Entretien - Maintenance. 7/ Formation pratique avec examen en continu. Opérations de prise de poste. Mises en situation (conduite - manœuvres). Opérations de fin de poste.	2 jours
12	Systèmes de levage de bennes - Formation à l'utilisation <i>Préparation à l'autorisation de conduite</i>	1/ Devoirs et responsabilités. 2/ Technologie. 3/ Analyse des risques. 4/ Règles de conduite. 5/ Prise et fin de poste. 6/ Entretien - maintenance. 7/ Formation pratique avec examen en continu. Opérations de prise de poste. Mises en situation (conduite - manœuvres). Opérations de fin de poste.	2 jours
13	Treuiis de halage - Formation à l'utilisation <i>Préparation à l'autorisation de conduite</i>	1/ Devoirs et responsabilités. 2/ Technologie. 3/ Analyse des risques. 4/ Règles de conduite. 5/ Prise et fin de poste. 6/ Entretien - maintenance. 7/ Formation pratique avec examen en continu. Opérations de prise de poste. Mises en situation (manœuvres). Opérations de fin de poste.	1 jour

14	Elingage - Pratique de l'élingage courant	1/ Devoirs et responsabilités de l'élingueur. 2/ Caractéristiques de la charge à déplacer et de son environnement. 3/ Principaux accessoires de levage. 4/ Contraintes liées au mode d'élingage. 5/ Risques liés à la manutention des charges. 6/ Choix de l'accessoire d'élingage. 7/ Formation pratique avec examen en continu. Contrôle des élingues et des accessoires de levage avant utilisation. Réalisation d'élingages courants.	1 jour
15	Elingage - Pratique de l'élingage complexe	1/ Devoirs et responsabilités de l'élingueur. 2/ Principaux accessoires d'élingage. Types d'élingues. Avantages et inconvénients. Accessoires. 3/ Détermination de l'élingage. Règles générales. Angle des brins. Eléments d'un élingage (tables). Modes d'élingage. Appréciation des charges (forme, densité, poids, centre de gravité). Choix et mise en place des élingues et des accessoires. 4/ Règles de manutention. Levage, déplacement, dépose des charges. Les commandements : gestes normalisés. 5/ Suivi des accessoires. Entretien, stockage, contrôle des élingues. 6/ Formation pratique avec examen en continu. Description des élingues et des accessoires. Exercices d'élingages complexes de pièces de formes diverses. Commandement du pontier ou du grutier. Elingages particuliers à l'établissement (si nécessaire). Contrôle des élingues et des accessoires.	2 jours
16	Arrimage de charges sur véhicules - Pratique de l'arrimage courant	1/ La réglementation. 2/ Analyse des risques. 3/ Caractéristiques du véhicule. 4/ Nature des charges. 5/ Positionnement des charges, stabilité. 6/ Règles techniques d'arrimage. Mode d'amarrage. Principaux accessoires d'amarrage. Choix des accessoires. 7/ Arrimage de charges spécifiques. Conteneurs. Citernes d'eau. Produits en béton, en bois, papier. Produits sidérurgiques. Palettes. Engins de terrassement. Machines. 8/ Formation pratique avec examen en continu. Réalisation d'arrimages courants. Nota : Les stagiaires doivent être munis d'une tenue de travail, d'un casque, de chaussures et de gants de sécurité.	1 jour

17	AVIS D'APTITUDE - Grues à tour - Conducteurs débutants et autorisation de conduite	1/ Contexte réglementaire. 2/ Instances et organismes de prévention. 3/ Devoirs et responsabilités. 4/ Technologie et connaissance des grues à tour. Notions de mécanique et d'électricité. Différents types d'appareils, leur technologie (structure, mécanismes), câble de levage, mouflage, les dispositifs de sécurité. Stabilité des grues à tour, polygone d'appui. Conditions d'installation des grues à tour. Notice d'instructions, résistance du sol, voie de roulement. Opérations de montage et de démontage des grues. Installations électriques des grues à tour. Dispositifs permettant de limiter l'accès aux zones interdites. 5/ Règles de conduite et d'utilisation. Opérations de prise de poste, vérifications journalières. Courbes de charge, aides à la conduite. Risques liés à l'utilisation des grues (conditions atmosphériques, personnel de chantier...). Maîtrise de la manutention des charges : technique d'élingage, opérations interdites en fonction des conditions atmosphériques, limites d'utilisation, opérations interdites. Opérations de fin de poste, opérations d'entretien. Communication sur un chantier. 6/ Formation pratique. Opérations de prise et de fin de poste (voie, état de conservation, sécurité). Maîtrise de la conduite, suppression du ballant. Réalisation d'opérations particulières : (benne à béton, banche).	15 jours
18	AVIS D'APTITUDE - Grues à tour - Conducteurs expérimentés Autorisation de conduite	1/ Contexte réglementaire. 2/ Instances et organismes de prévention. 3/ Devoirs et responsabilités. 4/ Technologie et connaissance des grues à tour. Notions de mécanique et d'électricité. Différents types d'appareils, leur technologie (structure, mécanismes), câble de levage, mouflage, les dispositifs de sécurité. Stabilité des grues à tour, polygone d'appui. Conditions d'installation des grues à tour. Notice d'instructions, résistance du sol, voie de roulement. Opérations de montage et de démontage des grues. Installations électriques des grues à tour. Dispositifs permettant de limiter l'accès aux zones interdites. 5/ Règles de conduite et d'utilisation. Opérations de prise de poste, vérifications journalières. Courbes de charge, aides à la conduite. Risques liés à l'utilisation des grues (conditions atmosphériques, personnel de chantier...). Maîtrise de la manutention des charges : technique d'élingage, opérations interdites en fonction des conditions atmosphériques, limites d'utilisation, opérations interdites. Opérations de fin de poste, opérations d'entretien. Communication sur un chantier. 6/ Formation pratique. Opérations de prise et de fin de poste (voie, état de conservation, sécurité). Maîtrise de la conduite, suppression du ballant. Réalisation d'opérations particulières : (benne à béton, banche). Les stagiaires doivent être munis d'une tenue de travail, de chaussures de sécurité, de gants de manutention et d'un casque.	5 jours

19	AVIS D'APTITUDE - Grues mobiles - Conducteurs débutants et autorisation de conduite	1/ Contexte réglementaire. 2/ Instances et organismes de prévention. 3/ Devoirs et responsabilités. 4/ Technologie et connaissance des grues mobiles. Terminologie, caractéristiques des grues mobiles. Structures, mécanismes (moteurs, freins), câbles, organes de services et de commande, dispositifs de sécurité. 5/ Notions élémentaires de mécanique, d'hydraulique, d'électricité. 6/ Elingage. Equilibre et nature des charges, répartition des forces, notion de centre de gravité. Technologie des accessoires de levage. Principe du mouflage. Angle d'elingage, influence des angles. 7/ Règles de conduite et d'utilisation. 8/ Conditions de stabilité des grues mobiles (environnement, implantation, contraintes atmosphériques, connaissance et lecture des tableaux de charges). 9/ Vérification à la prise et en fin de poste. 10/ Gestes conventionnels et commandement. 11/ Consignes de sécurité sur chantier. 12/ Formation pratique. Opérations de prise et de fin de poste. Vérifications journalières. Mise en station de la grue Prises, déplacements et déposes de charges. Mouvements composés à vide et en charge. Manutention de charges diverses (pièces longues,...). Parcours en charge entre balises. Maîtrise du ballant.	15 jours
20	AVIS D'APTITUDE - Grues mobiles - Conducteurs expérimentés Autorisation de conduite	1/ Contexte réglementaire. 2/ Instances et organismes de prévention. 3/ Devoirs et responsabilités. 4/ Technologie et connaissance des grues mobiles. Terminologie, caractéristiques des grues mobiles. Structures, mécanismes (moteurs, freins), câbles, organes de services et de commande, dispositifs de sécurité. 5/ Notions élémentaires de mécanique, d'hydraulique, d'électricité. 6/ Elingage. Equilibre et nature des charges, répartition des forces, notion de centre de gravité. Technologie des accessoires de levage. Principe du mouflage. Angle d'elingage, influence des angles. 7/ Règles de conduite et d'utilisation. 8/ Conditions de stabilité des grues mobiles (environnement, implantation, contraintes atmosphériques, connaissance et lecture des tableaux de charges). 9/ Vérification à la prise et en fin de poste. 10/ Gestes conventionnels et commandement. 11/ Consignes de sécurité sur chantier. 12/ Formation pratique. Opérations de prise et de fin de poste. Vérifications journalières. Mise en station de la grue. Prises, déplacements et déposes de charges. Mouvements composés à vide et en charge. Manutention de charges diverses (pièces longues,...). Parcours en charge entre balises. Maîtrise du ballant.	5 jours

21	AVIS D'APTITUDE - Grues auxiliaires de chargement de véhicules "GACV" - Conducteurs débutants et autorisation de conduite	1/ Contexte réglementaire. 2/ Instances et organismes de prévention. 3/ Devoirs et responsabilités du conducteur. 4/ Technologie et connaissance des grues auxiliaires. Terminologie, caractéristiques des grues auxiliaires. 5/ Technologie des accessoires de levage. 6/ Notions d'élingage. Equilibre et nature des charges, répartition des forces, notion de centre de gravité. 7/ Règles de conduite et d'utilisation. 8/ Conditions de stabilité. 9/ Vérification à la prise et en fin de poste. 10/ Gestes conventionnels et commandement. 11/ Consignes de sécurité sur chantier et lors de livraison. 12/ Formation pratique. Opérations de prise et de fin de poste. Vérifications journalières. Mise en station de la GACV. Prises, déplacements et déposes de charges. Mouvements composés à vide et en charge. Elingage et manutention de charge.	3 jours
22	AVIS D'APTITUDE - Grues auxiliaires de chargement de véhicules "GACV" - Conducteurs expérimentés Autorisation de conduite	1/ Contexte réglementaire. 2/ Instances et organismes de prévention. 3/ Devoirs et responsabilités du conducteur. 4/ Technologie et connaissance des grues auxiliaires. Terminologie, caractéristiques des grues auxiliaires. 5/ Technologie des accessoires de levage. 6/ Notions d'élingage. Equilibre et nature des charges, répartition des forces, notion de centre de gravité. 7/ Règles de conduite et d'utilisation. 8/ Conditions de stabilité. 9/ Vérification à la prise et en fin de poste. 10/ Gestes conventionnels et commandement. 11/ Consignes de sécurité sur chantier et lors de livraison. 12/ Formation pratique. Opérations de prise et de fin de poste. Vérifications journalières. Mise en station de la GACV. Prises, déplacements et déposes de charges. Mouvements composés à vide et en charge. Elingage et manutention de charge.	2 jours
23	Appareils de levage - Chef de manœuvres	1/ Devoirs et responsabilités du chef de manœuvre. 2/ Les appareils de levage (grue et ponts roulants). 3/ Les consignes de sécurité sur le chantier. 4/ Les consignes de sécurité des appareils de levage. 5/ Risques liés à la manutention des charges. 6/ Les limites d'utilisation et les opérations interdites. 7/ Savoir communiquer sur un chantier. 8/ Formation pratique avec examen en continu. Guidage d'un appareil de levage. Réalisation de manœuvres simples (déplacement...). Réalisation de manœuvres complexes (élingage, dépose de charge...).	1 jour

24	AVIS APTITUDE - Ponts roulants - Conducteurs débutants Autorisation de conduite	1/ Devoirs et responsabilités. 2/ Contexte réglementaire. 3/ Connaissance du matériel à utiliser. 4/ Techniques de conduite. 5/ Risques liés à l'utilisation du pont roulant. 6/ Caractéristiques de la charge à lever. 7/ Principaux accessoires. 8/ Modes d'élingage. 9/ Risques liés à la manutention des charges. 10/ Formation pratique. Description des appareils utilisés. Vérifications journalières. Essai des différents mouvements à vide et en charge. Exercices d'arrêt du balancement de la charge. Mouvement de précision en parcours balisé. Déplacement et positionnement de charges lourdes. Elingage de charges diverses. Nota : les stagiaires doivent être munis d'une tenue de travail, d'un casque, de chaussures de sécurité et de gants de manutention.	3 jours
25	AVIS APTITUDE - Ponts roulants - Conducteurs expérimentés Autorisation de conduite	1/ Devoirs et responsabilités. 2/ Contexte réglementaire. 3/ Connaissance du matériel à utiliser. 4/ Techniques de conduite. 5/ Risques liés à l'utilisation du pont roulant. 6/ Caractéristiques de la charge à lever. 7/ Principaux accessoires. 8/ Modes d'élingage. 9/ Risques liés à la manutention des charges. 10/ Formation pratique. Description des appareils utilisés. Vérifications journalières. Essai des différents mouvements à vide et en charge. Exercices d'arrêt du balancement de la charge. Mouvement de précision en parcours balisé. Déplacement et positionnement de charges lourdes. Elingage de charges diverses.	2 jours
26	Palans - Formation à l'utilisation Préparation à l'autorisation de conduite	1/ Devoirs et responsabilités. 2/ Technologie. 3/ Analyse des risques. 4/ Règles de conduite. 5/ Notion d'élingage. 6/ Prise et fin de poste. 7/ Entretien - maintenance. 8/ Formation pratique avec examen en continu. Opérations de prise de poste. Mises en situation (conduite - manœuvres). Opérations de fin de poste. Notas : Les stagiaires doivent être munis d'une tenue de travail, d'un casque, de chaussures et de gants de sécurité.	1 jour

27	AVIS D'APTITUDE - Plates-formes Elévatrices Mobiles de Personnes "PEMP" - Conducteurs débutants et autorisation de conduite	1/ Travaux en hauteur. 2/ Dispositions réglementaires. 3/ Instances et organismes de prévention. 4/ Devoirs et responsabilités. 5/ Description et classification des PEMP. 6/ Qui peut conduire une PEMP ? 7/ Manœuvre d'une PEMP. 8/ Fin d'utilisation d'une PEMP. 9/ Choix d'une PEMP et examen d'adéquation en fonction des travaux. 10/ Formation pratique. Vérifications : - contrôle visuel de l'état de la PEMP, - bon fonctionnement des dispositifs de sécurité. Positionnement : - reconnaissance de l'environnement, - mise en situation d'utilisation, - gestes de commandement et de communication. Déplacement au sol et dans l'espace : - réalisation d'exercices de difficulté croissante, adaptés à la catégorie de PEMP utilisée. Manœuvres de sauvetage et dépannage.	3 jours
28	AVIS D'APTITUDE - Plates-formes Elévatrices Mobiles de Personnes "PEMP" - Conducteurs expérimentés et autorisation de conduite	1/ Travaux en hauteur. 2/ Dispositions réglementaires. 3/ Instances et organismes de prévention. 4/ Devoirs et responsabilités. 5/ Description et classification des PEMP. 6/ Qui peut conduire une PEMP ? 7/ Manœuvre d'une PEMP. 8/ Fin d'utilisation d'une PEMP. 9/ Choix d'une PEMP et examen d'adéquation en fonction des travaux. 10/ Formation pratique. Vérifications : - contrôle visuel de l'état de la PEMP, - bon fonctionnement des dispositifs de sécurité. Positionnement: - reconnaissance de l'environnement, - mise en situation d'utilisation, - gestes de commandement et de communication. Déplacement au sol et dans l'espace : - réalisation d'exercices de difficulté croissante, adaptés à la catégorie de PEMP utilisée. Manœuvres de sauvetage et dépannage.	2 jours

29	Plates-formes Elévatrices Mobiles de Personnes "PEMP" - Surveillant de manoeuvre	1/ Travaux en hauteur. 2/ Dispositions réglementaires. 3/ Instances et organismes de prévention. 4/ Devoirs et responsabilités. 5/ Description et classification des PEMP. 6/ Qui peut conduire une PEMP ? 7/ Manœuvre d'une PEMP. 8/ Fin d'utilisation d'une PEMP. 9/ Choix d'une PEMP et examen d'adéquation en fonction des travaux. 10/ Formation pratique avec examen en continu. Vérifications : - contrôle visuel de l'état de la PEMP, - bon fonctionnement des dispositifs de sécurité. Positionnement : - reconnaissance de l'environnement, - mise en situation d'utilisation, - gestes de commandement et de communication. Surveillance de déplacements au sol et dans l'espace : - manœuvres de sauvetage et dépannage.	1 jour
30	Lave-façades - Formation à l'utilisation Préparation à l'autorisation de conduite	1/ Devoirs et responsabilités. 2/ Technologie. 3/ Analyse des risques. 4/ Règles de conduite. 5/ Prise et fin de poste. 6/ Entretien - maintenance. 7/ Formation pratique avec examen en continu. Opérations de prise de poste. Mise en situation (accès, montée, descente, retrait). Comportement en cas de panne. Opérations de fin de poste.	1 jour
31	La fonction PREPARATION DE COMMANDE	1/ Les métiers de l'entrepôt. Définition du concept logistique. Schéma des flux logistique. Les métiers de la logistique. Les types d'organisation. 2/ La fonction "préparation de commande". Les différentes étapes. Les moyens et supports utilisés (stockage, palette, chariot...). Les différents types de préparation. Les circuits de préparation. 3/ Préparation d'une commande. Documents de préparation. Informatisation. Les prélèvements. Manutention manuelle. Palettisation. 4/ Contrôle et validation de la commande. Etiquetage. Filmage. Contrôle.	5 jours
32	Gestion d'un magasin	1/ Les métiers de l'entrepôt. Définition du concept logistique. Schéma des flux logistique. Les métiers de la logistique. Les types d'organisation. 2/ Magasin. Les moyens et supports utilisés (stockage, palette, chariot...). Types de stock (masse, prélèvement). Zones de stockage. Principe et règles usuelles de stockage. Adressage (principe et identification) et codification des produits. 3/ Organisation des mouvements. Réception. Stockage. Préparation de commande. Expédition. 4/ Gestion de stocks. Paramètres et définitions. Coûts des stocks. Gestion informatisée, tableau de bord. Méthodes de réapprovisionnement. Organisation des stocks et moyens de gestion. Contrôle et suivi des approvisionnements.	10 jours

33	AVIS D'APTITUDE - Engins de chantier - Conducteurs débutants – Module production et autorisation de conduite	1/ Connaissance de base du code de la route. Identification de la signalisation verticale et horizontale. Régimes de priorité. Signalisation de chantier. Véhicule. 2/ Contexte réglementaire. 3/ Instances et organismes de prévention. 4/ Devoirs et responsabilité. 5/ Risques inhérents à la fonction. Définition du risque. Différents risques. 6/ Technologie et connaissance de l'engin. Différents organes. Préparation à la mise en route. Précautions lors de l'arrêt (normal, maintenance). 7/ Les règles de conduite. Règles générales de sécurité. 8/ Entretien et maintenance. 9/ Formation pratique - module production. Exercices de mise en production adaptés à l'engin concerné : - Opérations de prise de poste. - Circulation à vide et en charge, en situation de travail. Exercices spécifiques. Opérations de fin de poste. Montée/descente d'un porte-engins. Nota : Formation pour la conduite en production et pour une catégorie au choix entre les catégories 1, 2, 4, 9, 10.	15 jours
34	AVIS D'APTITUDE - Engins de chantier - Conducteurs débutants et autorisation de conduite	1/ Connaissance de base du Code de la route. Identification de la signalisation verticale et horizontale. Régimes de priorité. Signalisation de chantier. Véhicule. 2/ Contexte réglementaire. 3/ Instances et organismes de prévention. 4/ Devoirs et responsabilité. 5/ Risques inhérents à la fonction. Définition du risque. Différents risques. 6/ Technologie et connaissance de l'engin. Différents organes. Préparation à la mise en route. Précautions lors de l'arrêt (normal, maintenance). 7/ Les règles de conduite. Règles générales de sécurité. 8/ Entretien et maintenance. 9/ Formation pratique - module sécurité. Exercices de conduite en sécurité adaptés à l'engin concerné : - Opérations de prise de poste. - Circulation à vide et en charge, en situation de travail. - Exercices spécifiques. - Opérations de fin de poste.- Montée/descente d'un porte-engins. Formation standard sur la conduite en sécurité et pour une catégorie au choix entre C1, C2, C4, C9 ou C10	5 jours
35	AVIS D'APTITUDE - Engins de chantier - Conducteurs expérimentés Autorisation de conduite	1/ Connaissance de base du code de la route. 2/ Contexte réglementaire. 3/ Instances et organismes de prévention. 4/ Devoirs et responsabilité. 5/ Risques inhérents à la fonction. 6/ Technologie et connaissance de l'engin. 7/ Les règles de conduite. 8/ Entretien et maintenance. 9/ Formation pratique. Exercices adaptés à l'engin concerné : - opérations de prise de poste, - circulation à vide et en charge, en situation de travail, - exercices spécifiques, - opérations de fin de poste, - montée/descente d'un porte-engins.	3 jours

36	Management des opérations de levage sur un site Industriel	1/ Levage et manutention. 2/ Contexte Réglementaire. 3/ Technologie des équipements. 4/ Elingage et arrimage. 5/ Opérations de levage de charge. 6/ Opérations de levage de personnel. 7/ Analyse et Prévention des risques. 8/ Exemple de règles internes de management des opérations de levage.	2 jours
37	Risques liés au levage et à la manutention sur les chantiers de construction	1/ Contexte réglementaire - Règles internes Total E&P (EXP-PJC & CR EP HSE 043). - Rôles et responsabilités. - Technologie des équipements. - Elingage et arrimage. - Opérations de levage de charge. 2/ Opérations de levage de personnel. 3/ Opérations de levage en mer. 4/ Analyse et prévention des risques. 5/ Fiche Outil. 6/ Evaluation : contrôle des connaissances et savoir-faire de chaque stagiaire.	3 jours
38	Méthodologie de maintenance corrective et comportement Des dépannages efficaces pour une maintenance performante	1/ Au-delà du dépannage : de la maintenance corrective à l'amélioration continue. 2/ Notion de défaillance et recherche des causes de dysfonctionnement. 3/ Importance du comportement, de la communication et de la maîtrise de soi. 4/ Observer l'environnement, écouter l'utilisateur, obtenir la confiance par le dialogue. 5/ Analyser et traiter les informations : éviter les a priori, mettre en œuvre l'ingéniosité, fonctionner en équipe. 6/ Méthode de diagnostic "non intuitive" : analyse fonctionnelle, recherche des indices de dysfonctionnement, classement des indices inculpants/disculpants. 7/ Rendre compte : information technique de l'utilisateur, compte-rendu au commanditaire. 8/ Construction et suivi des historiques, la mémoire collective.	4 jours

SOUDAGE

N°.	MODULE	PROGRAMME	DUREE
1	Monteur, tuyauterie, pointage	Partie théorique Module 1 : Lecture isométrique calcul de débits. Buts et avantages des tracés isométriques. Orientation dans l'espace. Cotation, échelles. Symbolisation et représentation isométrique des éléments de tuyauterie. Validation de chaque étape théorique par des exercices d'applications. Exercices de calcul et de débit de tronçons et d'encombrement. Règle d'hygiène et de sécurité. Module 2 : Métallurgie du soudage Système de désignation des aciers. Action des éléments d'addition. Identification des métaux. Préchauffage, post-chauffage. Traitements thermiques. Retrait de dilatation. Chaude de retrait. Module 3 : Pointage - Préparation des bords à souder Etude des procédés de soudage (TIG, SAEE, MAG). Pointage procédé TIG. Pointage procédé SAEE. Contrôle après soudage. Module 4 : Contrôle visuel Présentation des défauts de soudage suivant norme NF EN 26-520. Notion des contrôles non destructifs. Ressuage, radiographie, magnétoscopie. Réglementation. Exemple de DMOS.P et de procédure de contrôles simplifiés Partie pratique Module 5 : Mise en situation Relevés sur site. Réalisation d'une ligne de tuyauterie selon le plan préalablement établi. Réalisation de la partie supportage. Montage de la tuyauterie afin de raccorder deux appareils sur différents niveaux.	36 jours
2	Fondamentaux de la métallurgie	1/ Comportement mécanique des matériaux métalliques. 2/ Caractérisation mécanique des matériaux. 3/ Normalisation - Désignation - Documentation. 4/ Elaboration des matériaux – Défauts des matériaux 5/ Processus métallurgiques. 6/ Etats métallurgiques de référence. 7/ Les aciers non / faiblement / fortement alliés. 8/ Techniques d'observations métallurgiques. 9/ L'aluminium et ses alliages. 10/ Le titane et ses alliages 11/ Le nickel et ses alliages. 12/ Evaluation & Synthèse.	3 jours

3	Métallurgie du soudage	1/ Rappels de métallurgie générale. 2/ Définitions soudage – assemblage soudé. 3/ Effets du soudage en ZAT, en zone fondue. 4/ Principaux procédés de soudage par fusion. 5/ Paramètres opératoires du soudage. 6/ Aspects thermomécaniques du soudage. 7/ Fissurations associées au soudage. 8/ Défectologie des assemblages soudés – Causes et remèdes. 9/ Contrôle des assemblages soudés. 10/ Qualification des modes opératoires de soudage. 11/ Autres paramètres opératoires. 12/ Choix des produits d'apport. 13/ Différents types d'assemblages. 14/ Assemblage de matériaux dissemblables. 15/ Rechargements. 16/ Exercices cas concrets. 17/ Evaluation & Synthèse	3 jours
4	Pratique du soudage Niveau débutant en soudage des matériaux métalliques	1/ Procédés de soudage manuels. 2/ Prévention des risques associés. 3/ Réalisation de lignes de fusion. 4/ Préparation et méthodes de soudage oxyacétylénique et/ou à l'arc électrique. 5/ Pointage des assemblages. 6/ Réalisation d'assemblages représentatifs sur tôles et tubes de différents matériaux. 7/ Evaluation des assemblages réalisés. 8/ Défauts de soudage et remèdes. 9/ Difficultés à souder en position.	5 jours
5	Pratique du soudage à l'arc électrique Procédé manuel électrode enrobée Niveau débutant	1/ Fondamentaux du soudage. 2/ Technologie du procédé. 3/ Prévention des risques associés. 4/ Matériels et consommables. 5/ Préparation des assemblages. 6/ Méthodes de soudage. 7/ Réalisation de lignes de fusion et d'assemblages représentatifs sur tôles et tubes de différents matériaux. 8/ Evaluation des assemblages réalisés. 9/ Défauts de soudage et remèdes. 10/ Approche du soudage en position. 11/ Maintenance des équipements. Nota : Pour ce stage les stagiaires doivent se munir d'une combinaison de travail en coton, de chaussures de sécurité et de leurs verres correcteurs (vision de près).	5 jours

6	Pratique du soudage à l'arc électrique Procédé TIG <i>Initiation</i>	1/ Fondamentaux du soudage. 2/ Technologie du procédé. 3/ Prévention des risques associés. 4/ Matériels et consommables. 5/ Préparation des assemblages. 6/ Méthodes de soudage. 7/ Réalisation de lignes de fusion et d'assemblages représentatifs sur tôles et tubes de différents matériaux. 8/ Evaluation des assemblages réalisés. 9/ Défauts de soudage et remèdes. 10/ Approche du soudage en position. 11/ Maintenance des équipements.	5 jours
7	Pratique du soudage à l'arc électrique Procédé semi-automatique (MAG / MIG) avec gaz <i>Niveau débutant</i>	1/ Fondamentaux du soudage. 2/ Technologie du procédé. 3/ Prévention des risques associés. 4/ Matériels et consommables. 5/ Préparation des assemblages. 6/ Méthodes de soudage. 7/ Réalisation de lignes de fusion et d'assemblages représentatifs sur tôles et tubes de différents matériaux. 8/ Evaluation des assemblages réalisés. 9/ Défauts de soudage et remèdes. 10/ Approche du soudage en position. 11/ Maintenance des équipements	5 jours
8	Pratique du soudage à l'arc électrique Procédé semi-automatique fil fourré sans gaz <i>Niveau débutant</i>	1/ Fondamentaux du soudage. 2/ Technologie du procédé. 3/ Prévention des risques associés. 4/ Matériels et consommables. 5/ Préparation des assemblages. 6/ Méthodes de soudage. 7/ Réalisation de lignes de fusion et d'assemblages représentatifs sur tôles et tubes de différents matériaux. 8/ Evaluation des assemblages réalisés. 9/ Défauts de soudage et remèdes. 10/ Approche du soudage en position. 11/ Maintenance des équipements	5 jours

9	Pratique du soudage à l'arc électrique Procédé semi-automatique fil fourré avec gaz Niveau débutant	1/ Fondamentaux du soudage. 2/ Technologie du procédé. 3/ Prévention des risques associés. 4/ Matériels et consommables. 5/ Préparation des assemblages. 6/ Méthodes de soudage. 7/ Réalisation de lignes de fusion et d'assemblages représentatifs sur tôles et tubes de différents matériaux. 8/ Evaluation des assemblages réalisés. 9/ Défauts de soudage et remèdes. 10/ Approche du soudage en position. 11/ Maintenance des équipements	5 jours
10	Pratique du soudage à l'arc électrique Procédé manuel électrode enrobée Niveau perfectionnement	1/ Méthodes de soudage. 2/ Réglages des paramètres de soudage selon les situations. 3/ Intérêt et contenu du DMOS. 4/ Prévention des risques. 5/ Réalisation d'assemblages de tôles, tubes, en angle, bout à bout, dans les positions et sur les nuances souhaitées. 6/ Contrôle visuel des assemblages 7/ Maintenance des équipements. 8/ Préparation aux épreuves de qualification de soudeur (option).	5 jours
11	Pratique du soudage à l'arc électrique Procédé Tig Niveau perfectionnement	1/ Méthodes de soudage. 2/ Réglages des paramètres de soudage selon les situations. 3/ Intérêt et contenu du DMOS. 4/ Prévention des risques. 5/ Réalisation d'assemblages de tôles, tubes, en angle, bout à bout, dans les positions et sur les nuances souhaitées. 6/ Contrôle visuel des assemblages 7/ Maintenance des équipements. 8/ Préparation aux épreuves de qualification de soudeur (option).	5 jours
12	Pratique du soudage à l'arc électrique semi-automatique (MAG / MIG) avec gaz Niveau perfectionnement	1/ Méthodes de soudage. 2/ Réglages des paramètres de soudage selon les situations. 3/ Intérêt et contenu du DMOS. 4/ Prévention des risques. 5/ Réalisation d'assemblages de tôles, tubes, en angle, bout à bout, dans les positions et sur les nuances souhaitées. 6/ Contrôle visuel des assemblages 7/ Maintenance des équipements. 8/ Préparation aux épreuves de qualification de soudeur (option).	5 jours

13	Pratique du soudage à l'arc électrique semi-automatique (MAG / MIG) sans gaz Niveau perfectionnement	1/ Méthodes de soudage. 2/ Réglages des paramètres de soudage selon les situations. 3/ Intérêt et contenu du DMOS. 4/ Prévention des risques. 5/ Réalisation d'assemblages de tôles, tubes, en angle, bout à bout, dans les positions et sur les nuances souhaitées. 6/ Contrôle visuel des assemblages 7/ Maintenance des équipements. 8/ Préparation aux épreuves de qualification de soudeur (option).	5 jours
14	Pratique du soudage à la flamme Procédé chalumeau oxyacétylénique Niveau débutant	1/ Fondamentaux du soudage. 2/ Technologie du procédé. 3/ Prévention des risques associés. 4/ Matériels et consommables. 5/ Préparation des assemblages. 6/ Méthodes de soudage. 7/ Réalisation de lignes de fusion et d'assemblages représentatifs sur tôles et tubes de différents matériaux. 8/ Evaluation des assemblages réalisés. 9/ Défauts de soudage et remèdes. 10/ Approche du soudage en position. 11/ Maintenance des équipements	5 jours
15	Pratique du soudage à la flamme Procédé chalumeau oxyacétylénique Niveau perfectionnement	1/ Méthodes de soudage. 2/ Réglages des paramètres de soudage selon les situations. 3/ Intérêt et contenu du DMOS. 4/ Prévention des risques. 5/ Réalisation d'assemblages de tôles, tubes, en angle, bout à bout, dans les positions et sur les nuances souhaitées. 6/ Contrôle visuel des assemblages 7/ Maintenance des équipements. 8/ Préparation aux épreuves de qualification de soudeur (option).	5 jours
16	Technologie et mise en œuvre du soudage	1/ Matériaux métalliques. 2/ Principes métallurgiques associés aux assemblages soudés. 3/ Procédés de soudage à l'arc (démonstrations en atelier). 4/ Prévention des risques associés. 5/ Défauts de soudage. 6/ Contrôles des joints soudés (non destructifs et destructifs). 7/ Assurance de la qualité en soudage (DMOS - QMOS - QS - cahier de soudage - coordination en soudage). 8/ Principaux référentiels associés au soudage. 9/ Etudes de cas.	5 jours

UTILISATION DES EQUIPEMENTS SOUS PRESSION / HYDRAULIQUE

Nº.	MODULE	PROGRAMME	DUREE
1	Habilitation pour la conduite des équipements sous pression Arrêté Ministériel du 20 novembre 2017	1/ Partie en salle (1 jour) La réglementation des équipements sous pression. Définition de la pression, les différents types de pression, la compression et la détente des gaz. Les risques liés à la pression (gaz sous pression, liquide sous pression). Les accessoires de sécurité et les consignes de sécurité. Les règles de conduite et d'intervention en sécurité sur les équipements sous pression. Les risques spécifiques aux différents types d'équipement sous pression (récipients, tuyauteries, générateurs). Les paramètres et points importants à surveiller pour se prémunir contre les risques. Précautions à prendre lors de l'exploitation : mise en service et à l'arrêt, ouverture des équipements. 2/ Partie pratique (1 jour) Identification d'équipements sous pression du site. Reconnaissance des procédures et consignes de conduite et d'interventions existantes. Identification des risques pression spécifiques sur les équipements présentés.	2 jours
2	Initiation à la technologie hydraulique Bases fondamentales	1/ Les lois fondamentales de l'hydraulique. Pression. Débit. Puissance. Pertes de charges. 2/ Technologie, rôle et symbolisation des composants courants utilisés en hydraulique. Les différents types de pompes. Distributeurs. Appareils de pression : - limiteur de pression, - réducteur de pression. Appareils de débit : étrangleurs et régulateurs de débit. Organes de blocage : clapets anti-retour simples et pilotés. Les récepteurs : - moteurs, - vérins. 3/ Lecture de schémas de base mettant en évidence le rôle des composants hydrauliques. 4/ Notions sur la sécurité en hydraulique.	4 jours
3	Perfectionnement à la technologie hydraulique classique Maîtrise des bases fondamentales	1/ Lois fondamentales : pression, débit, pertes de charge, puissance. 2/ Symbolisation des composants. 3/ Fluides, filtration et régulation thermique. 4/ Technologie des pompes. 5/ Distributeurs. 6/ Appareils de pression à action directe et pilotée. 7/ Appareils de débit. 8/ Valves de blocage (clapets) et valves cartouches. 9/ Récepteurs : moteurs, vérins. 10/ Les accumulateurs et la sécurité associée. 11/ Les flexibles hydrauliques. Nota : Les stagiaires doivent être munis d'une tenue de travail et de chaussures de sécurité.	10 jours

4	Lecture de schémas hydrauliques	Rappels d'hydraulique 1/ Circuits ouverts, fermés, semi-fermés. 2/ Circuits à plusieurs pressions. 3/ Circuits séquentiels. 4/ Circuits comportant des moteurs. 5/ Montages avec clapets anti-retour pilotés. 6/ Montages différentiels. 7/ Circuits avec accumulateurs. 8/ Lecture détaillée de schémas complets de machines (presses ...). 9/ Lecture de schémas détaillés proposés par les stagiaires. Nota : Possibilité de démonstration des fonctionnements sur banc (dans les centres équipés uniquement).	4 jours
5	Dépannage de circuits hydrauliques Méthodologie de recherche de pannes	1/ Rappels des lois fondamentales de l'hydraulique. 2/ Réalisation de circuits hydrauliques sur banc par les stagiaires. 3/ Réglages et mesure des paramètres de bon fonctionnement (point zéro). 4/ Mise en défaillance de l'installation par le formateur. 5/ Méthodologie de dépannage. 6/ Raisonnement et constat. 7/ Validation du diagnostic. Nota : Les stagiaires doivent être munis d'une tenue de travail et de chaussures de sécurité.	4 jours

Toute autre formation ayant trait à la Santé Sécurité au Travail

ODIR MALI RN5, SEBENICORO IMMEUBLE KEYINA ABOU
Tél: (223) 76 32 57 38 / 65 06 94 59 / 73 40 49 52 odirmali@gmail.com

