

Formation à la sécurité Haute Pression, Très Haute Pression et Ultra Haute Pression (HP -THP-UHP) et Décapage pour Techniciens Experts

Objectifs pédagogiques

Définition : Technicien Expert HP-THP-UHP est le référent technique pour l'entreprise intervenante pour les travaux de nettoyage HP-THP-UHP (méthodes de travail, caractéristiques matériels...). Il est l'interlocuteur privilégié de l'entreprise utilisatrice. Il assure également des contrôles des installations de projection d'eau sous haute pression et ses accessoires.

A l'issue de la formation, les participants devront :

- avoir validé les connaissances acquises dans les techniques d'utilisation de la haute pression et la prévention des risques en HP-THP et UHP;
- avoir validé les compétences et expériences acquises lors de leurs pratiques professionnelles;
- être capables de cerner leurs responsabilités vis-à-vis d'une entreprise utilisatrice (donneur d'ordre) et de mettre en pratique leurs obligations vis-à-vis d'autres entreprises intervenantes (Co activités- risques d'interférences);
- être capables de décrire leurs responsabilités et compétences dans le cadre du référentiels S3C et les différents niveaux de certifications et les limites d'application ;
- être capables d'appréhender des opérations en HP, THP et UHP en respectant les consignes de sécurité et avoir été validés dans leurs comportements sécuritaires requis;
- être capables de faire respecter les consignes de sécurité et les bons comportements aux intervenants.

Ils devront également être capables de :

- citer les rôles de l'Opérateur, du Chef de Bord, du Technicien Expert et du Coordinateur de Travaux ;
- citer les durées de validité de leurs certifications ;
- connaître le rôle de l'Entreprise Utilisatrice (EU) et de l'Entreprise Intervenante (EI) ;
- démontrer les connaissances de physique (notions) ;
- expliquer la PMA et la PMU ;
- connaître les phénomènes d'explosion et les 3 zones ATEX ;
- expliquer les phénomènes accidentels possibles avec un flexible et une buse ;
- types de nettoyage et de décapage industriel, y compris l'hydrocurage ;
- connaître les principaux équipementiers en HP, THP et UHP ;
- connaître la législation et la réglementation liées à la prévention des risques professionnels, en particulier lors de la mise en œuvre d'opérations en haute pression ;
- maîtriser les risques liés aux interférences de co-activités ;
- citer les dispositifs de sécurité sur les installations de projection d'eau sous haute pression ;
- citer les organes protégeant les dispositifs de protection du côté de la basse pression ;
- citer les méthodes de projection ;
- déterminer la force de réaction avec les débits et les pressions et connaître les limites;
- citer le fonctionnement des accessoires de nettoyage manuel, semi-automatique et entièrement automatique ;

- connaître le fonctionnement de l'installation de projection d'eau à haute pression et ses accessoires ;

Formation à la sécurité Haute Pression, Très Haute Pression et Ultra Haute Pression (HP -THP-UHP) et Décapage pour Techniciens Experts

- citer les outils de projection et les buses ;
- comprendre le fonctionnement de l'eau sous haute pression et les pertes de pression ;
- respecter et faire respecter la conformité et la compatibilité des montages ;
- citer et faire appliquer les instructions et procédures de sécurité ;
- citer, choisir et utiliser les équipements de protection individuelle (EPI) ;
- participer à la rédaction et au suivi du plan de prévention, vérifier la délivrance de l'autorisation de travail et des différentes procédures y découlant (permis de feu, permis de pénétrer, attestations de consignation électrique, mécanique et chimique, ...) ;
- connaître les documents de suivi obligatoires et préciser qui les établit ;
- gérer la communication (relais) entre l'entreprise et les services internes de l'entreprise utilisatrice ;
- rédiger le mode opératoire spécifique et vérifier la bonne application du processus des opérations dans les différentes étapes de mise en place du chantier, depuis sa réalisation jusqu'au repli de chantier ;
- planifier l'intervention et déterminer les ressources humaines et matérielles, les EPI et EPC , contrôler les habilitations et certifications ;
- citer les constitutions des équipes en fonction des différentes techniques utilisées ;
- détecter un changement notable de l'environnement de travail et faire cesser un danger imminent. Procéder à un arrêt de chantier en cas de non-respect d'un aspect réglementaire ou normatif ;
- citer les procédures de premiers secours à appliquer en cas de blessures liées à la haute pression;
- connaître et indiquer les comportements à adopter en cas d'accident en espace confiné, en cas de brûlure, de projection de produit, d'asphyxie et de choc

Public

- 8 participants maximum
- Technicien Expert en HP-THP-UHP d'une entreprise intervenante

Durée

- 2 jours (14h00)

Programme de formation

- Les domaines d'application du S3C.
- La terminologie.
- Notions de physique : pression, pression de travail, débit, force, électricité statique, LIE, LSE, les phénomènes d'explosion, les zones ATEX , ...
- La force de réaction.
- Technologie et matériel.
- Les méthodes de nettoyage à la haute pression.
- La répartition des tâches.
- Utilisation sécuritaire d'une installation haute pression.
- Les risques et leur prévention.

Formation à la sécurité Haute Pression, Très Haute Pression et Ultra Haute Pression (HP -THP-UHP) et Décapage pour Techniciens Experts

Les risques liés à l'activité de nettoyage et de décapage en THP et UHP :

- Risques liés à la pression : projections, éclatement, aspiration ...
- Travaux en espaces confinés : atmosphères dangereuses, asphyxie – anoxie ...
- Risque chimique et bactériologique,
- Travaux en hauteur et port du harnais,
- Manipulation de produits dangereux.

Rappels concernant les autres risques spécifiques :

- Le risque électrique, l'électricité statique,
- Le risque d'incendie et d'explosion, notions de LIE-LSE, le triangle du feu,
- Le risque mécanique, les travaux en atmosphère chaude, les travaux en milieu bruyant,
- Travaux au bord de l'eau, travaux en atmosphère poussiéreuse,
- Les risques "thermodynamiques" : brûlures, rayonnement, projections...
- Les gestes et postures : sensibilisation aux TMS,
- Travaux avec circulation de plain-pied et circulation de véhicules.

Les autres risques dus aux machines et ouvrages :

- Instabilité des mécanismes.
- Identification et signalisation des risques.

Les équipements et moyens de protection :

- Équipements de protections individuelles et distances de sécurité.
- Systèmes de protections : collectifs et intégrés.

Suivi d'une procédure de consignation :

- Définition, contrôle et mise en application.
- Régimes d'intervention (consignation, isolation, condamnation).

Méthodes et moyens Pédagogiques

Cette formation nécessite la mise à disposition d'une salle de formation équipée d'un moyen de vidéoprojection, d'un tableau blanc et d'un tableau charte (paper-board).

Mise en œuvre par le formateur : diaporama, séquences vidéos, démonstrations, inter activité avec les participants, analyse de cas, mises en situations.

Documents remis sous forme numérique :

- supports stagiaire comprenant le contenu du déroulé pédagogique.
- exemplaires de documentations techniques relatives aux équipements,
- publication de l'INRS.

Documents remis en format papier :

- copie du questionnaire d'évaluation en guise de fiches mémo,
- une synthèse illustrée par des photos avec les points de vigilances relatifs à la mise en œuvre pratique.

Formation à la sécurité Haute Pression, Très Haute Pression et Ultra Haute Pression (HP -THP-UHP) et Décapage pour Techniciens Experts

- *En option (demandé par client ou si le formateur l'estime nécessaire) : Conseils, recommandations et suggestions d'améliorations par le formateur-consultant sous la forme d'un compte rendu livré post formation.*

Modalités d'évaluation et de suivi

Evaluation écrite des connaissances et des capacités théoriques sur la base d'un questionnaire.

Evaluation des capacités professionnelles lors d'une épreuve orale individuelle :

- réaliser en sécurité la conception de l'organisation de chantiers et le mode opératoire, en assurant le niveau de sécurité requis ;
- connaître et expliquer le fonctionnement des divers matériels, outillages et accessoires de nettoyage à la haute pression.

Production d'une attestation de suivi de formation.

Durée de validité : 3 ans