Programme de Formation

Plateaux techniques haute pression et pompage

Organisation

Durée : 70 heures

Mode d'organisation : Présentiel

Contenu pédagogique

Public visé

Tout opérateur amené à utiliser des installations Très Haute Pression et Ultra Haute Pression lors d'opérations de nettoyage et de décapage, ou à faire des opérations de pompage

Objectifs pédagogiques

- Évaluer et connaître les risques et les moyens de prévention, notamment en interventions spécifiques : espaces confinés, intervention sur un échangeur, etc.,
- Réaliser des interventions en respectant les consignes de sécurité et avoir été validés dans les comportements sécuritaires requis,
- Utiliser correctement les EPI et les protections collectives,
- Appliquer, sous la responsabilité du formateur, les procédures des sites des entreprises utilisatrices,
- Mémoriser et appliquer les modes opératoires et connaître l'organisation d'une équipe,
- Mettre en place le chantier conformément aux règles en vigueur : guider le chauffeur, balisage et signalisation de la zone, mise en place et essais (commandes, arrêt d'urgence, …),
- Effectuer le contrôle visuel des accessoires et de l'installation : flexibles, raccords, outils, anti-fouets, liaison équipotentielle, mise à la terre, …
- Effectuer le contrôle d'absence de fuite lors d'essais par une montée en pression par paliers,
- Monter et utiliser dans le respect des normes les équipements, accessoires et outils en HP-THP-UHP pour les opérations de décapage, d'hydrocurage et de lavage / nettoyage,
- Connaître les procédures de premiers secours à appliquer en cas de blessures, en cas d'accident et/ou d'incident,
- Mettre en œuvre les différentes techniques et méthodes en HP-THP-UHP : sur pièces diverses au pistolet avec différentes buses, nettoyage/décapage de parois et d'un sol au pistolet, nettoyage/décapage d'un sol avec une cloche de décapage, nettoyage/décapage d'un échangeur au pistolet et furet, hydrodémolition, …
- Plus particulièrement en tant que chef de bord : répartir les tâches à partir des documents nécessaires : plan de prévention, autorisation de travail, mode opératoire, permis, procédures de consignations/condamnation, savoir gérer et diriger une équipe dans les différentes étapes de la mise en œuvre, etc…
- Identifier les différents types d'équipements semi-automatisés et automatisés, connaître leurs fonctionnements et spécificités selon les applications à réaliser, ainsi que les outils et les accessoires à mettre en œuvre selon la méthode de travail préalablement définie.
- Identifier les différents types d'équipements de captage à la source des déchets résultants des opérations de décapage, permettant leur récupération et leur recyclage. Connaître le fonctionnement et les spécificités de ces équipements selon les caractéristiques des matériaux à décaper. Gérer les déchets selon les procédures requises conformément au cahier des charges.
- Assurer l'entretien et la maintenance de premier niveau.
- Réaliser un diagnostic de panne en appliquant une méthode d'analyse de problème et selon un mode opérateur fourni.
- Communiquer les éléments de diagnostic aux personnes concernées (technicien expert, mécanicien …).

Description

Mise en place d'une installation HP-THP-UHP et d'un chantier :

- Sous la responsabilité du ou des encadrants (chefs de bord et le formateur) :
- Prise de connaissance des consignes de sécurité et des tâches à réaliser par les opérateurs,
- Sécurisation du chantier : balisage, signalisation, ...
- Déploiement du groupe motopompe en HP-THP-UHP et des accessoires,
- Montage /assemblage des équipements et accessoires (flexibles, raccords, outil, buses, liaison équipotentielle, mise à la terre, …).

Mise en œuvre et utilisation sécuritaire de l'ultra haute pression :

- Contrôle et supervision par le formateur de la conformité de l'équipement et des dispositifs de protection en fonction des différentes opérations de décapage, d'hydrocurage, de nettoyage / lavage, et

d'hydrodémolition.

- Détermination des risques, conséquences et prévention liés à la haute pression,
- Présence et validité des documents obligatoires,
- Par le formateur : essai et contrôle de l'installation haute pression : mise en pression, vérification d'absence de fuite, fonctionnement des commandes et de l'arrêt d'urgence,
- Par le formateur : démonstrations des applications et des gestes professionnels à réaliser,
- Réalisation de l'application pratique de nettoyage, de décapage et d'hydrodémolition par les différents participants/acteurs : encadrants, surveillants, opérateurs, dans le cadre d'une mise en situation concrète sur l'installation.
- Essai et contrôle de l'installation haute pression : mise en pression, vérification d'absence de fuite, fonctionnement des commandes et de l'arrêt d'urgence,
- Evaluation de la réalisation pratique avec analyses et recommandations du formateur.

Application pratique pour les chefs de bords :

- Application pratique descriptive avec mise en situation.
- Evaluation orale avec analyses et recommandations du formateur.

Mettre en œuvre les différentes techniques et méthodes en HP-THP-UHP avec des équipements semi-automatisés et automatisés : nettoyage/décapage de parois et de sols, nettoyage/décapage par hydrocurage d'un échangeur, hydrodémolition et découpe à l'aide d'équipements semi-automatisés ou automatisés de type robots UHP :

- Réaliser les interventions en respectant le mode opératoire, ainsi que les consignes de sécurité et avoir été validé dans les comportements sécuritaires requis.
- Appliquer les procédures et les consignes de sécurité requises en cas d'incident et/ou accident.

Assurer le suivi de la réalisation de l'opération, la qualité de la prestation conformément au cahier des charges, la réception de chantier par le client donneur d'ordres, ainsi que le repli de chantier.

Entretien et maintenance des équipements HP-THP-UHP :

- Mettre en œuvre une méthode d'analyse de problèmes.
- Réaliser un diagnostic de panne selon le mode opératoire fourni.
- Déterminer les actions à entreprendre selon les consignes et procédures prédéterminées.
- Transmettre les informations et résultats du diagnostic au mécanicien et/ou au technicien expert, par tous moyens : à l'oral, par téléphone, messageries, …
- Réaliser l'entretien de premier niveau sur les équipements HP-THP-UHP selon le mode opératoire fourni et les procédures de sécurité requises.
- Contrôler et vérifier le bon fonctionnement des principaux organes de sécurité des installations.
- Assurer la maintenance préventive de 1er niveau selon le mode opératoire fourni et les procédures de sécurité requises.

Prérequis

Savoir communiquer en français (lu, écrit, parlé)
Ne pas être inapte médicalement aux travaux haute pression
Être équipés des EPI suivants :

- EPI spécifiques HP en kevlar - guêtres, pantalon + tablier (ou combinaison complète).
- EPI classiques :: tenue de travail, combinaison étanche, bottes de sécurité, protections auditives, une paire de gants étanches avec résistance aux chocs élevée, une paire de gants de manutention, une paire de lunette étanche, un masque FFP3, un casque avec écran facial (visière).

Modalités pédagogiques

Formation en présentiel en extérieur sur 2 plateaux techniques propres à la HP et au pompage

Maximum de 6 personnes par plateau technique afin d'assurer une rotation suffisante pour tous les participants

Moyens et supports pédagogiques

Selon le type d'activité (HP, décapage et/ou pompage), le plateau technique se composera d'un groupe THP ou UHP, d'un combiné HP pompage, d'une cuve avec trou d'homme, ainsi que des accessoires adaptés, et de matériaux divers pour réaliser les applications pratiques (surface à décaper, échangeur...)

Le plateau peut être constitué en toute ou partie du matériel et des installations de l'entreprise, ou bien mis en place par nos soins ce qui entraînera des frais supplémentaires (cf devis).

Les EPI spécifiques HP (équipements de protection individuelle) peuvent être fournis par le centre : guêtres et tablier kevlar (indiquer au devis)

Les EPI "classiques"; doivent être apportés par les participants ou seront fournis par l'entreprise : tenue de travail, combinaison étanche, bottes de sécurité avec protections THP-UHP (2 paires à minima si les protections sont amovibles – de type guêtres - et donc interchangeables entre les stagiaires), protections auditives, une paire de gants étanches avec résistance aux chocs élevée, une paire de gants de manutention, une paire de lunette étanche, un masque FFP3, un casque avec écran facial (visière).

Modalités d'évaluation et de suivi

Évaluation qualitative des acquis tout au long de la formation et appréciation des résultats.

Evaluation orale avec analyses et recommandations du formateur.