Formation à la sécurité Haute Pression, Très Haute Pression et Ultra Haute Pression pour surveillant / vigie

Objectifs pédagogiques et opérationnels

A l'issue de la formation, les surveillants / vigies devront être capables de :

- démontrer leurs connaissances de base théoriques et techniques relatives aux installations et équipements en haute pression, très haute pression et ultra haute pression (HP-THP-UHP),
- citer et utiliser de manière conforme les équipements de protection individuelle,
- citer et respecter les dispositifs de protections collectives (balisage, signalisation, …) et de sécurité intégrée (arrêt d'urgence, dispositif de mise hors pression instantanée, …),
- appliquer les consignes de sécurité communiqué par le chef de bord,
- appliquer, sous la responsabilité de l'encadrant, les procédures du site client (EU),
- citer leurs responsabilités en tant que vigie / surveillant,
- mémoriser et appliquer les modes opératoires concernant leur rôle de vigie / surveillant,
- connaître la composition des équipes selon les techniques et méthodes de travail mises en œuvre par l'équipe,
- prendre en compte les différentes situations de travail induites par les interventions en HP-THP-UHP en respectant les consignes de sécurité et avoir été validés dans les comportements sécuritaires requis,
- intervenir / réagir de manière efficiente en cas d'incident ou d'accident,
- de maintenir un niveau de concentration élevé pour assurer la surveillance de l'opérateur et de l'opération en cours, en intégrant les risques liés à la co-activité (circulation de véhicules et de personnels, …),
- connaître les procédures de premiers secours à appliquer en cas de blessures, en cas d'accident et/ou d'incident,
- adopter les bons comportements dans la relation avec le client sur le site de celui-ci.

Public

6 à 8 participants maximum (selon configuration de la salle de formation au regard de la situation sanitaire actuelle (se reporter au protocole Covid-19 de JPK Formation) : tous personnels devant exercer le rôle et la responsabilité de surveillant / vigie lors d'opération en HP-THP-UHP.
Prérequis : comprendre et savoir lire en langue française.

Durée

1/2 jour (3,5h)

Contenu

1- Connaissance et utilisation des équipements

Notions théoriques de base en matière de haute pression
Présentation et description des matériels et les équipements en HP-THP-UHP.
Les différentes applications en HP-THP et UHP.
Contraintes liés aux différents équipements en HP-THP-UHP.

Notions techniques de base en matière de haute pression
Fonctionnement d'une installation HP-THP-UHP :

- présentation d'un groupe moto-pompe HP-THP-UHP et/ou d'un combiné,
- les accessoires : flexibles, lances, buses et porte-buses,
- les outils (lance, buses, accessoires) en fonction de l'opération à réaliser et de l'environnement de travail,
- les organes de sécurité et de contrôle,
- les matières et les polluants : l'impact sur l'homme et sur l'environnement.

2- Rôles et responsabilités du surveillant

Rôles des différents acteurs : chef de bord, opérateur, surveillant, technicien expert, coordinateur de travaux.
Le client et ses exigences en matière de qualité de réalisation et de sécurité du personnel.
La relation surveillant - opérateur – encadrant (chef de bord) en matière de prévention des risques : définition des responsabilités de chaque acteur, application des procédures de sécurité et des instructions.
Les accidents dans le domaine de la haute pression :
- causes et conséquences : démonstrations, essais et témoignages (vidéos et photos).

3- Procédures et documents spécifiques

L'autorisation de travail (ou ordre d'intervention) en lien avec une opération en HP-THP-UHP : les mentions obligatoires qui doivent y figurer. La communication et les commentaires du chef de bord en lien avec la sécurisation de l'opération à réaliser.
L'évaluation des risques et des moyens de prévention à mettre en œuvre en HP-THP-UHP.
L'analyse des risques avant intervention. Le quart d'heure sécurité.
Le surveillant face à un audit interne et/ou à un audit client.

4- Conformité des équipements de sécurité

Les principaux éléments de sécurité d'un groupe moto-pompe HP-THP-UHP et des accessoires :
-vérification de l'état des dispositifs de commande à action maintenue, d'arrêt d'urgence et de mise hors pression instantanée, en filaire, télécommande / radio-commande,
- essais et tests de fonctionnement de ces dispositifs,
- les contrôles visuels.

5- Sécurité : risques et prévention lors de la surveillance d'une opération en HP-THP-UHP

- les risques et conséquences potentielles à proximité de l'utilisation de la haute pression : fuites, chocs, coupures, projections, éclatements…,
- les distances de sécurité et le périmètre de balisage,
- le risque mécanique, le risque lié au bruit, le risque électrique : présence d'appareils électriques, de lignes aériennes, …,
- le respect des consignes en matière d'EPI, de protections collectives et de sécurité intrinsèque,
- la préparation de l'intervention et sa mise en œuvre : balisage, signalisation, la signalétique sur le groupe moto-pompe HP-THP-UHP et/ou sur le camion-combiné, manœuvre avec le combiné et son positionnement, circulation des véhicules et des personnes, …
- risques de chutes de plein pied, chutes de hauteur (accès aux capacités), respect du mode opératoire et des consignes,
- le risque d'incendie et d'explosion,
- l'électricité statique, la liaison équipotentielle et la mise à la terre,
- les zones ATEX : définitions et consignes - Rôle du ou des détecteurs et des mesures d'atmosphères,
- les risques physico-chimiques : les produits CMR, toxiques, nocifs, irritants, … Rappel sur les modes de pénétration des produits dangereux dans le corps humain, les conséquences et les moyens de protection,
- l'intervention en espaces confinées et les contraintes particulière pour le surveillant.

6- Application pratique

Option 1 : Simulation en salle par un jeu de rôle :

- prise de connaissance de consignes de sécurité et de tâches à réaliser par le surveillant,
- mémorisation des instructions,
- mise en œuvre d'un jeu sur la concentration, avec mise en situation à tour de rôle et interventions intempestives des autres intervenants (éléments perturbateurs), visant à tester la réactivité de la vigie et tenter de la déconcentrer,
- analyses, débriefing avec le formateur ; recommandations et remédiation sur les écarts constatés.

Option 2 : Simulation autour d'un groupe moto-pompe HP-THP-UHP (sans qu'il soit en service) en extérieur ou dans le hangar) :

- description et mise en place d'une situation simulée, avec un balisage et une signalisation d'une zone autour de la machine,
- prise de connaissance de consignes de sécurité et de tâches à réaliser par le surveillant,
- mémorisation des instructions,
- le surveillant-stagiaire disposera d'une télécommande et/ou d'un arrêt d'urgence déporté,
- mise en situation à tour de rôle et interventions intempestives des autres intervenants et du formateur (éléments perturbateurs), visant à tester la réactivité de la vigie et tenter de la déconcentrer,
- analyses, débriefing avec le formateur ; recommandations et remédiation sur les écarts constatés.

Moyens et méthodes pédagogiques

Exploitation de diaporamas, de séquences vidéo, de photos, démonstrations, interactivité avec les participants, analyse de cas, mises en situations concrètes par une application pratique.

Applications pratiques : en salle, avec un jeu de rôle et des mises en situation, ou de préférence sur une installation de type chantier-école ou un chantier sur le site d'un client.
Cette installation comprendra : un groupe moto-pompe HP / THP / UHP en service ou pas (groupe moto-pompe fixe ou mobile ou d'un équipement intégré de type combiné), ainsi que les moyens de signalisation de chantier (fixes et mobiles).
Remise de documents types aux participants : livrets INRS, synthèse des consignes et recommandations.

Autres sources : référentiel S3C, publications de l'INRS, sites web de référence, …

Evaluation - Validation

Évaluation des acquis et des connaissances théoriques : par un QCM.
Le formateur procédera à une correction individuelle des questionnaires avec notation.
Il sera ensuite procédé à une correction collective, à fin de remédiation aux écarts constatés.

Évaluation de l'application pratique : lors de la mise en situation, le formateur procédera à une évaluation à l'aide d'une grille d'évaluation pratique.

Validation : au regard des résultats des évaluations théoriques et pratiques, JPK Formation produira une attestation individuelle d'acquis et de compétences pour chacun des stagiaires.

Durée de validité : 3 ans