

Concours section : EXT-TECHNICIEN HYGIENE  
Epreuve matière : Etude de cas  
N° Anonymat : QMJBX241 EK Nombre de pages : 8

(Remplir cette partie à l'aide de la notice)

Concours : Technicien Hygiène & Sécurité Session : 2024

Epreuve : Etude de cas Date de l'épreuve : 09/04/2024

**CONSIGNES**

- Remplir soigneusement, sur CHAQUE feuille officielle, la zone d'identification en MAJUSCULES.
- Numéroté chaque PAGE (cadre en bas à droite de la page) et placer les feuilles dans le bon sens et dans l'ordre.
- Rédiger avec un stylo à encre foncée (bleue ou noire) et ne pas utiliser de stylo plume à encre claire.
- N'effectuer aucun collage ou découpage de sujets ou de feuille officielle. Ne joindre aucun brouillon.

## 1) Questions techniques

1.1

1.2 Un DAAT doit être réalisé avant d'intervenir sur une installation électrique.

L'absence de tension doit être faite afin d'éviter tout risque électrique pour la personne intervenant sur l'installation.

Elle se fait à l'aide d'un multimètre ou d'un ampèremètre qui mesurent la tension (Volt) et l'intensité (ampère).

1.3 Un ARI est un appareil respiratoire isolant qui permet d'intervenir dans des atmosphères dangereuses ou confinées. Il permet à la personne le portant d'avoir suffisamment d'oxygène pour intervenir en sécurité.

1/8

1.4. La légionelle est une bactérie qui se développe dans les lieux humides, et notamment les canalisations, dans une ambiance tiède (inférieure à  $55^{\circ}\text{C}$ ).

Une maintenance mensuelle et des tests effectués par un laboratoire, permettent de limiter et éliminer la bactérie grâce à des actions correctives (augmentation de la température à plus de  $55^{\circ}\text{C}$  et traitement chimique).

1.5 PSC 1 signifie Premiers Secours classe 1.

Ce sont les personnes formées pour apporter les premiers gestes, soins aux personnes ayant eu un accident de travail.

Les services de secours (pompiers, SAMU) prendront le relais après qu'ils aient été prévenus par le PSC 1 ou d'autres collègues présents.

1-6 Un plan de prévention doit être établi avant la réalisation de travaux par une entreprise, un prestataire.

Il permet d'identifier tous les risques pouvant être rencontrés et de mettre en place des moyens de prévention.

1-7.

1-8 Parmi les risques professionnels, nous pouvons citer les :

- chutes de plain pied
- risques liés aux travaux en hauteur, notamment les chutes
- risques électriques
- risques ionisants
- risques chimiques

1-9 Le DAE est un dispositif d'alerte.

1-10 Parmi les extincteurs nous pouvons citer les extincteurs à poudre ( $\text{CO}_2$ ) ou à eau

1-11 Le DUEP est le Document unique d'évaluation des risques professionnels.

Il répertorie tous les risques pouvant être rencontrés et d'apporter des moyens de prévention pour les éviter (actions correctives).

1-12 Les extincteurs, trappes de ventilations et RIA, (robinet d'incendie armés) sont des équipements SSI.

1-13 Des gants, vêtements de travail ainsi que des lunettes de protection peuvent être préconisés en cas de manipulation de produits chimiques irritants.

1-14 En cas de taux de radon supérieur à  $300 \text{ Bq}$ , il est conseillé d'aérer l'espace et d'installer un système de ventilation de l'espace intérieur permettant de rejeter l'air ambiant vers l'extérieur.

(Remplir cette partie à l'aide de la notice)

Concours : Technicien Hygiène & Sécurité Session : 2024  
Epreuve : Etude de Cas Date de l'épreuve : 09/04/2024

**CONSIGNES**

- Remplir soigneusement, sur CHAQUE feuille officielle, la zone d'identification en MAJUSCULES.
- Numéroté chaque PAGE (cadre en bas à droite de la page) et placer les feuilles dans le bon sens et dans l'ordre.
- Rédiger avec un stylo à encre foncée (bleue ou noire) et ne pas utiliser de stylo plume à encre claire.
- N'effectuer aucun collage ou découpage de sujets ou de feuille officielle. Ne joindre aucun brouillon.

1- 15 Les TMS sont les troubles musculo-squelettiques.

Deuxième partie

① Monsieur le directeur,

Au vu des risques inhérents à la création d'un atelier de formation en soudage, je vous présente l'étude des risques et les préconisations dans cette note de synthèse.

Ainsi, afin de prévenir les risques professionnels, engendrés par ces activités, il sera nécessaire que notre formateur soit formé aux risques liés à la manipulation de gaz (risques chimiques). car leur présence et leur manipulation peut entraîner des :

- risques d'explosion
- risques d'incendie.

- risques d'asphyxie

Il faudra, ainsi limiter le nombre de bouteilles de gaz et privilégier un reapprovisionnement régulier plutôt qu'un stockage dans nos locaux.

Il sera nécessaire d'organiser le stockage des bouteilles dans des casiers spéciaux (racks) afin de les arrimer et d'éviter tout risque de projection liés à la pression.

Les locaux devront être réorganisés pour faire en sorte que les gaz soient tenus éloignés des matières combustibles (papier, carton notamment) pour éviter les risques d'incendie (idéalement vers l'extérieur).

Un système de ventilation des nouveaux locaux devra être mis en place afin :

- de ventiler tous les gaz utilisés (argon,  $CO_2$ ,  $O_2$ ) vers l'extérieur potentiellement dangereux

- d'évacuer les fumées de soudages

concernés

- maintenir une température des locaux inférieure à  $50^{\circ}\text{C}$ .

De plus, toute personne manipulant les gaz et effectuant des opérations de soudage (arc électrique ou TIG - MIG/MAG) aura l'obligation d'avoir suivi une formation aux risques.

Enfin, des détecteurs de gaz vérifiant la teneur des gaz dans l'atmosphère des ateliers seront indispensables. Grâce à leur présence, nous pourrions veiller à éviter les risques d'explosion (taux supérieur à 21% d' $\text{O}_2$ ) ou d'asphyxie (argon et  $\text{CO}_2$ ).

Pour terminer cette note de synthèse, chaque intervenant devra être équipé d'EPI adéquat, c'est à dire :

- masque à visière teintée équipée d'un système d'aspiration des fumées et gaz de soudure.
- tablier de soudage
- gants avec manchettes EN 12177
- protections auditives

