

CORRIGE NETTOYAGE INDUSTRIEL - 25 POINTS

1.1. Justifier - 5 pts

Obtention d'un haut degré de qualité en nettoyage et décontamination pour les raisons suivantes :

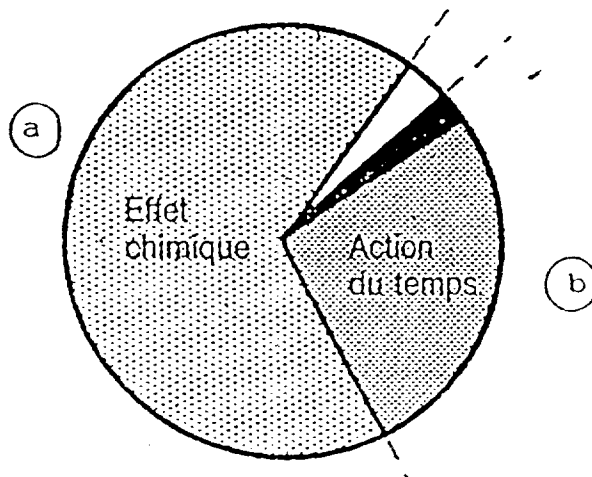
- contact prolongé de la mousse avec les surfaces : action du produit détergent-désinfectant.
- visualisation des zones traitées.
- mousse adhérente : surfaces verticales et horizontales.
- technique utilisable sur tous les matériels, sols, surfaces pouvant être lavés à grande eau.

Principe de fonctionnement : 2 pts

- l'air comprimé introduit dans la cuve pressurise la solution détergente.
- à l'ouverture de la lance, cette solution est projetée vers le mélangeur mousseur.
- à la sortie de la lance, une brutale chute de pression provoque l'apparition d'une mousse très abondante.

1.2. Présenter le cercle de Sinner : 2 pts

- action chimique essentielle : utilisation de détergents spécifiques (ex : désinfectant-détartrant)
- action du temps très importante : l'efficacité étant basée sur la durée du contact.
- action mécanique très faible : la projection de mousse n'a aucune force d'impact.
- action physique ou thermique inexistante (mousse froide)



1.3. Différents types d'appareils et choix : 4,5 pts

- canon à mousse autonome avec compresseur : à utiliser dans les locaux dépourvus de réseau d'air comprimé.
- canon à mousse simple : à raccorder au réseau local d'air comprimé.
- canon à mousse associé à un nettoyeur haute pression : cet appareil permet d'effectuer successivement le lavage à la mousse et le rinçage.

1.4. Annexe 1 : (à rendre avec la copie) : 3 pts

1.4.1.

| N° | Désignation | N° | Désignation |
|----|--------------------------------|----|----------------------------------|
| 1 | Robinet de vidange de cuve | 10 | Vanne d'arrêt du mousser |
| 2 | Cuve | 11 | Manomètre |
| 3 | Soupape de sécurité | 12 | Pressostat-Interrupteur |
| 4 | Orifice de remplissage de cuve | 13 | Boîtier électrique + disjoncteur |
| 5 | Mousseur mélangeur | 14 | Tête du compresseur |
| 6 | Lance ou canon | 15 | Alimentation électrique |
| 7 | Vanne d'arrêt de la lance | 16 | Moteur électrique du compresseur |
| 8 | Tuyau | 17 | Tuyau d'arrivée d'air comprimé |
| 9 | Tuyau du pressostat | 18 | Tuyau crépine |

1.4.2.- 2,5 pts

| N° | Désignation | Fonction |
|----|--------------------------------|--|
| 3 | Soupape de sécurité | Prévenir la surpression dans la cuve en cas de défaillance du pressostat |
| 11 | Manomètre | Contrôler la pression à l'entrée du mousser |
| 12 | Pressostat interrupteur | Arrête le compresseur dès que la pression maximum est atteinte |
| 13 | Boîtier électrique disjoncteur | Mettre l'appareil sous tension |
| 14 | Tête du compresseur | Produire de l'air comprimé |
| 16 | Moteur du compresseur | Faire fonctionner la tête du compresseur pour produire de l'air comprimé |
| 17 | Tuyau d'air comprimé | Mettre la cuve en pression |

1.5 Caractéristiques du produit – 1,5 pt

- détergent désinfectant efficace sur les micro-organismes spécifiques rencontrés dans le secteur alimentaire
- norme AFNOR
- utilisable sur les surfaces lavables
- biodégradable – sans chlore
- bactéricide et fongicide.

Propriétés du produit :

- du détergent : mouillant – émulsifiant – dispersant – moussant – rinçabilité – biodégradable
- du désinfectant : destruction des micro-organismes

1.6. Mesures de sécurité - 1,5 pt)

Vérification du matériel :

- fermeture correcte de la cuve
- vérification du compresseur
- tuyaux et flexibles
- conformité électrique

Porter une tenue adaptée : combinaison (ciré), bottes, lunettes, gants
Vérifier l'isolation électrique des installations dans le laboratoire (prises, fils conducteurs, appareils) Norme Classe II.

1.7. Qualité - 3 pts

1.7.1. Critères de qualité

- propreté (élimination complète des salissures visibles, absence de flaques)
- hygiène (obtention d'une surface bactériologiquement propre)
- mousse totalement éliminée
- esthétique

1.7.2. Moyens de contrôle :

- prélèvements de surface et mise en culture (boîtes contact, écouvillonnage, lame gélosée)
- mesure instantanée de l'ATP.

ASSAINISSEMENT 15 POINTS

2.1. Différents types de camions – 3 pts

Camion ARD : aspiration par une pompe à anneaux liquide.

Camion mixte : aspiration par une pompe à palettes

Camion à pulvérulents : aspiration par une pompe à pistons rotatifs.

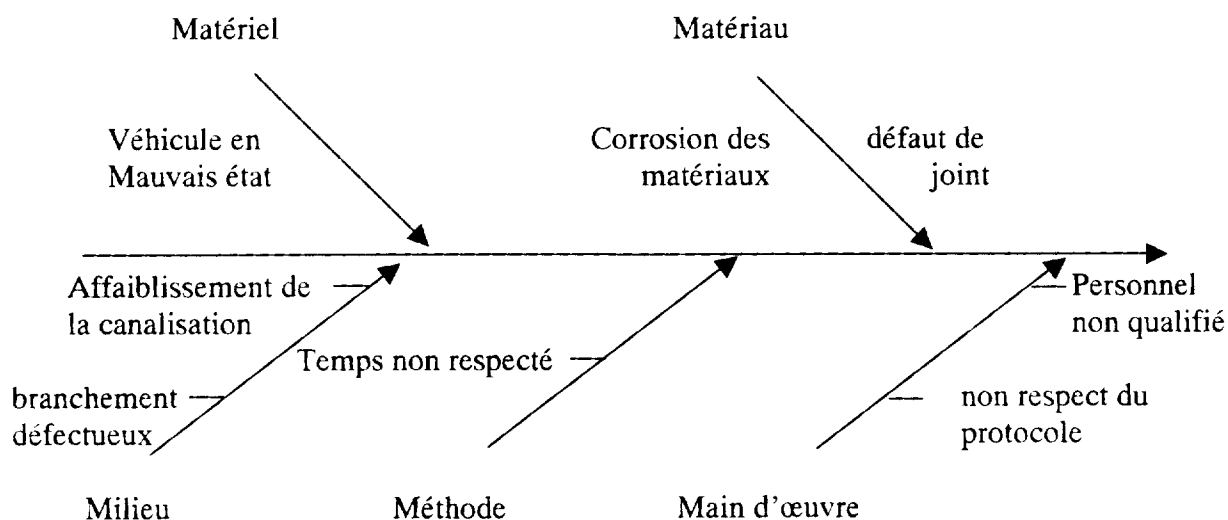
2.2. Voir annexe 2 – 4,5 pts

2.3. Voir annexe 2 – 1,5 pts

2.4. Voir feuille – 4 pts

2.5. – 2 pts

Terme non qualité : c'est l'ensemble des propriétés et caractéristiques d'un produit ou d'un service qui ne correspondent pas aux besoins et souhaits du client.

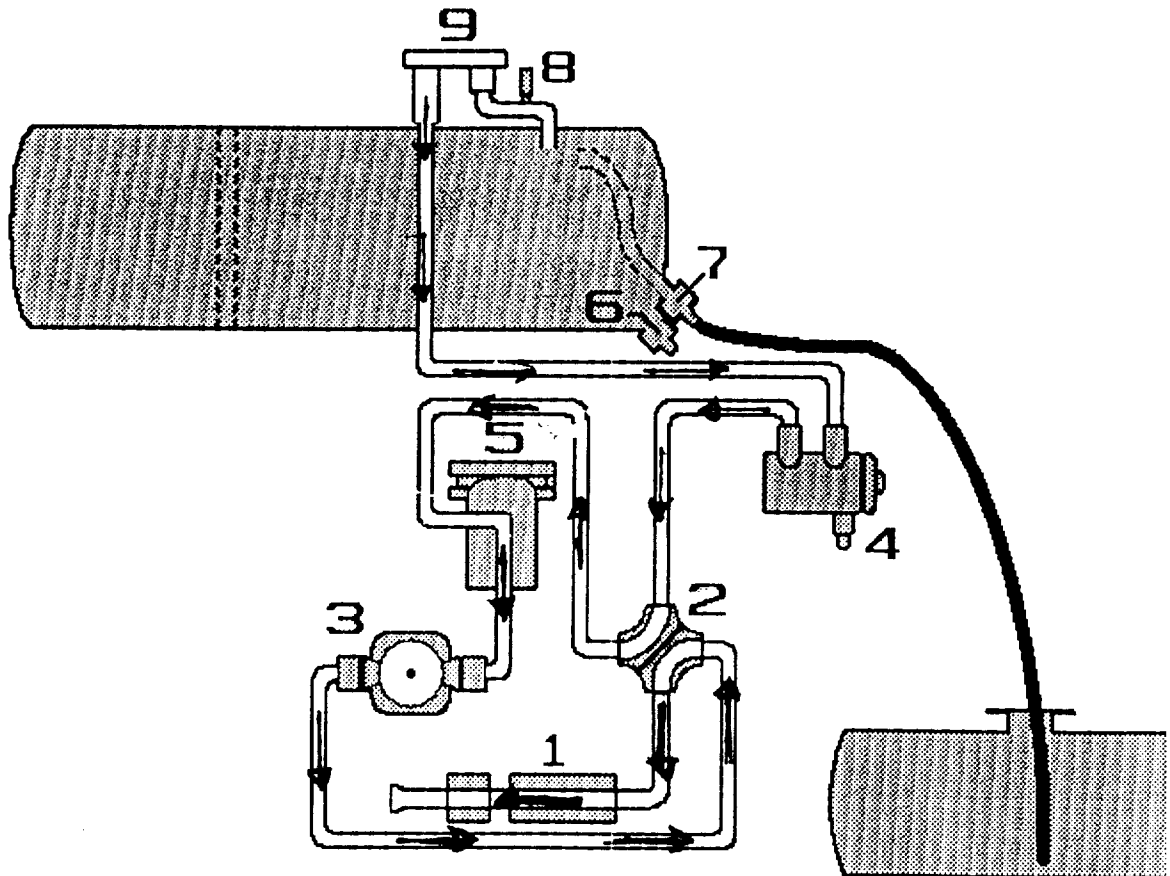


CORRIGÉ

Annexe 2

2.2 et 2.3.

Circuit de vide



| N° | DÉSIGNATIONS | N° | DÉSIGNATIONS |
|----|-------------------------------------|----|----------------------------|
| 1 | <i>silencieux (avec déshuileur)</i> | 6 | <i>vanne de vidange</i> |
| 2 | <i>vanne à 4 voies</i> | 7 | <i>bouche de puisage</i> |
| 3 | <i>pompe à vide à palettes</i> | 8 | <i>soupape de sécurité</i> |
| 4 | <i>réservoir de sécurité</i> | 9 | <i>sécurité à boule</i> |
| 5 | <i>filtre</i> | | |

2.4.

| ELEMENTS DU CIRCUIT | CONTRÔLES | JUSTIFICATIONS |
|----------------------------------|---|--|
| Reservoir de sécurité | Etat du séparateur : -absence de résidus, -état flotteur et boule | Protection de la pompe à vide contre les débordements. |
| Soupape Et Mano-vacuumètre | Vérifications régulières du fonctionnement : à 450g la soupape doit « cracher » - nettoyage, - contrôle de l'état du siège et du cône . | Un dysfonctionnement de la soupape peut empêcher la détection d'une surpression dans la citerne. |
| Filtre à air | Etat de la housse en nylon. Etat de la matière synthétique filtrante. | Le chargement en salissures ferait obstacle au passage de l'air. donc rendement diminué, temps de pompage plus long, encrassement rapide de la pompe, consommation accrue de carburant. |
| Palettes de la pompe à vide | Contrôle de l'usure des palettes. | Dépression insuffisante, aspiration inefficace . Risque de rupture des palettes. |