



# ***CHAPITRE 4 : MISE EN ŒUVRE ET SUIVI DU PROCESSUS 6 : HYGEINE, SANTÉ ET SECURITE DE TRAVAIL***

## I. MISE EN APPLICATION ET SUIVI DE LA PROCEDURE 1 DU PROCESSUS 6 (PS6-PR1) : GESTION DES PRODUITS CHIMIQUES (GPC)

### I.1 5PRESENTATION DE LA (PS6-PR1) : GESTION DES PRODUITS CHIMIQUES (GPC)

- ✓ La procédure PS6-PR1 qui concerne la gestion des produits chimiques définissent les règles à suivre pour:

-Identifier, codifier, recenser et de classer les produits chimiques et les milieux de cultures du laboratoire QEE

-Gérer les produits dangereux détenus par le laboratoire

-Identifier, isoler et éliminer les produits périmés

- ✓ Le déroulement de cette procédure se passe en 4 étapes :

#### ***1-identification, codification et enregistrement:***

On utilise : Le formulaire PS6-PR1-F1: inventaire des produits chimiques de QEE

Le formulaire PS6-PR1-F2: inventaire des milieux de cultures de QEE

Pour enregistrer les PC ET MC Selon un code X-0y ou X-0y-0z avec

X: première composante décrivant la famille (du PC ou MC)

0y: numéro chronologique d'inventaire

0z: numéro chronologique ajouté en cas d'existence de plusieurs flacons du même produit

#### ***2-Classement et rangement et stockage***

On utilise : - Le formulaire PS6-PR1-F3: fiche signalétique de produit

- Le formulaire PS6-PR1-F4: registre de suivi de l'état de stock des PC et MC

- Le formulaire PS6-PR1-F5: fiche de référencement des PC détenus par QEE

#### ***3-gestion des produits dangereux***

On utilise : - Le formulaire PS6-PR1-F6: liste des produits chimiques dangereux

-Le formulaire PS6-PR1-F7: registre de suivi de l'état de stock des produits dangereux

#### ***4-Gestion des produits périmés***

On utilise : -Le formulaire PS6-PR1-F8: liste des produits périmés

### I.2 ETAT DES LIEUX EFFECTUE AU COURS DE MON STAGE (VOIR TABLEAU 1)

<i>les exigences de la procédure PS6-PR1</i>	<i>les non conformité existant (NC)</i>	<i>l'origine des NC</i>	<i>les actions correctives</i>
<p><b><u>1-Identification, codification et enregistrement :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identification et codification des produits chimiques (PC) et milieux de cultures (MC) avec le code X-0y ou X-0y-0z selon leur nature de famille</li> <li>- enregistrement des PC dans le fichier inventaire PC (PS6-PR1-F1)</li> <li>- enregistrement des MC dans le fichier inventaire MC (PS6-PR1-F2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- existence des MC non codée dans la salle de stock (SS)</li> <li>- existence d'une déference entre ce qu'est enregistrée dans les fichiers inventaires PC et MC et ce qui existe dans la SS (des PC et MC présents dans la SS non enregistrée dans les formulaires PS6-PR1-F1 et PS6-PR1-F2, et des PC et MC présents dans les fichiers inventaires non trouvés dans SS</li> <li>- l'existence des erreurs dans le codage des PC et MC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- manque de formation des personnels du laboratoire QEE à la PS6-PR1</li> <li>- la non répartition des tâches</li> <li>- l'oublie et manque de responsabilité</li> <li>- la PS6-PR1 n'est pas encore bien appliquée car elle est nouvellement rédigée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- codage des MC non codées</li> <li>- correction des erreurs de codage</li> <li>- réalisation de l'inventaire des PC</li> <li>- réalisation de l'inventaire des MC</li> </ul>
<p><b><u>2-Classement et rangement et stockage :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- classement des PC et MC selon la famille et la compatibilité</li> <li>- chaque PC ou MC doit avoir une fiche de suivi (PS6-PR1-F3)</li> <li>- le suivi du flux de sortie des PC et MC doit être enregistré dans le registre de suivi de l'état de stock : PC et MC (PS6-PR1-F4)</li> <li>- la fiche de référencement des PC détenues par QEE (PS6-PR1-F5) de tous les PC doit être présente</li> <li>- cette fiche (PS6-PR1-F5) est tenue à jour par RQHSST, et elle doit être affichée dans SS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- la fiche de référencement des PC détenus par QEE (PS6-PR1-F5) de tous les PC n'excite pas</li> <li>-la fiche de référencement (PS6-PR1-F5) est non tenue par RQHSST</li> <li>- la fiche de référencement (PS6-PR1-F5) est non affichée dans SS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- manque des fiches de référencement des PC détenue par QEE</li> <li>- la PS6-PR1 n'est pas encore bien appliquée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mise à jour d'une fiche de référencement des PC détenue par QEE (PS6-PR1F5)</li> <li>- affichage de (PS6-PR1-F5) dans la SS</li> </ul>

<p><b><u>3-Gestion des produits dangereux :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identification et classement des PC dangereux séparément</li> <li>- l’affichage de la liste des PC dangereux (PS6-PR1-F6) dans la SS</li> <li>- le suivi du flux de sortie des produits dangereux doit être enregistré sur le registre de suivi de l’état de stock des produits dangereux (PS6-PR1-F7)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-les produits dangereux ne sont pas classés séparément</li> <li>-la liste des produits dangereux ne contient pas tous les produits dangereux existant dans la SS</li> <li>-la liste est non affichée dans la SS</li> <li>-il n’existe pas un registre de suivi de l’état de stock des produits dangereux (PS6-PR1-F7)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- manque de formation des personnels</li> <li>-manque de responsabilité</li> <li>- la formulaire (PS6-PR1-F6) est non tenu par RQHSST</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-séparation des produits dangereux</li> <li>-réalisation d’une liste des produits dangereux</li> <li>- affichage de la liste des produits dangereux dans la SS</li> <li>-mise à jour d’un registre de suivi de l’état de stock des produits dangereux (PS6-PR1-F7)</li> </ul>
<p><b><u>4--Gestion des produits périmés :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les PC et MC périmés doivent être identifiés et isolés par RQHSST</li> <li>- une liste de ces produits périmés doit être réalisée (PS6-PR1-F8)</li> <li>- les produits périmés doivent être placés dans la zone quarantaine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- l’existence de plusieurs produits périmés dans SS non isolés</li> <li>- la liste des produits périmés n’existe pas (PS6-PR1-F8)</li> <li>- la zone quarantaine n’existe pas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- la non répartition des taches</li> <li>- pour recevoir une demande d’un PC ou MC ça demande un certain délai</li> <li>- manque des personnes et l’existence de plusieurs responsabilités</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-réalisation d’une liste des produits périmés</li> <li>-réalisation de la zone quarantaine</li> </ul>

TABLEAU 1 : Etat des lieux de (PS6-PR1)

### 1.3 SUIVI DE L'APPLICATION DE LA PROCEDURE PS6-PR1 : LES REALISATIONS ET LES PROPOSITIONS

#### Les actions correctives réalisées au cours de mon stage :

- Codage des MC non codées
- Correction des erreurs de codage
- Réalisation de l'inventaire des produits chimiques (PC) : le formulaire : PS6-PR1-F1 (voir ANNEXE 2) : une partie de l'inventaire (PC)
- Réalisation de l'inventaire des milieux de cultures (MC) : le formulaire : PS6-PR1-F2 (voir ANNEXE 3) : une partie de l'inventaire (MC)
- Réalisation de la liste des produits dangereux : le formulaire : PS6-PR1-F6 (voir ANNEXE 4) : une partie de la liste des produits dangereux
- L'affichage de la liste des produits dangereux dans la salle de stock (SS)
- La réalisation de la liste des produits périmés : le formulaire : PS6-PR1-F8 (voir ANNEXE 5) : une partie de la liste des produits périmés

#### Les propositions pour suivre et bien appliquer la PS6-PR1 : GPC

- Réalisation d'une formation sur la PS6-PR1 : GPC par le responsable qualité hygiène, santé et sécurité au travail (RQHSST) pour les personnels du laboratoire QEE
- Répartition des tâches
- Distribution des responsabilités
- Faire la demande d'achat des PC et MC avant au moins deux mois de la date d'expiration des PC et MC existant

## II. LA PROCEDURE PS6-PR2 : HYGIENE ET SECURITE DANS LE LABORATOIRE (HSDL)

### II.1 PRESENTATION DE LA PS6-PR2 : HYGIENE ET SECURITE DANS LE LABORATOIRE

- ✓ La procédure 2 du processus 6 (PS6-PR1) qui concerne l'hygiène et sécurité dans le travail (HSDT) traite les risques possibles au laboratoire et les moyennes de prévention pour leur maîtrise. On applique cette procédure au niveau des locaux, d'équipement, et du personnel du laboratoire, ainsi que les stagiaires et les visiteurs
- ✓ Le déroulement de cette procédure traite les points suivants :

#### 1- Entretien des locaux

On utilise : - L'instruction de travail nettoyage des locaux : (PS6-IT1) pour gérer l'entretien de tous les locaux du QEE

- Le planning de nettoyage des locaux : (PS6-IT1-F1) pour effectuer l'entretien des locaux

- Le formulaire nettoyage des locaux- avis de passage (PS6-IT1-F2) pour enregistrée tous intervention.

#### 2- Nettoyage et désinfection des surfaces et plans de travail

On utilise l'instruction de travail « nettoyage et désinfection des surfaces et plans de travail PS6-IT2 »

### **3- Nettoyage et désinfection de la verrerie et les flacons de prélèvements**

On utilise : - L'instruction de travail nettoyage et désinfection de la verrerie et les flacons de prélèvement (PS6-IT3) qui décrit le mode opté par QEE pour le nettoyage de la verrerie et les flacons de prélèvement utilisés

### **4- Signalisation**

### **5- Accès aux laboratoires**

On utilise : - L'instruction de travail hygiène vestimentaire (PS6-IT4) qui décrit les conditions vestimentaires quelles faut respecter pour accéder aux laboratoires

### **6- Les règles d'hygiène et sécurité dans le laboratoire**

- Ce point traite les consignes qu'il faut respecter pour appliquer les bonnes pratiques du laboratoire(BPL) :

- Port de la blouse de laboratoire
- Protection des yeux et du visage
- Nettoyage des mains on utilise l'instruction de travail lavage simple des mains (PS6-IT5)
- Désinfection des mains on utilise l'instruction de travail antiseptie des mains avec un soluté hydro alcoolique (PS6-IT6)
- Consommation de nourriture et des boissons
- Pipetage
- Espaces de travail et stockage on utilise les instructions de travail : (PS6-IT1, PS6-IT2, PS6-IT3)

### **7- Risques liés au travail avec les substances chimiques**

-Stockage des produits chimiques

On utilise : la procédure 1 du processus 6 (PS6-PR1) : gestion des produits chimiques

-Identification et étiquetage des produits et des préparations

## **II.2 ETAT DES LIEUX EFFECTUE AU COURS DE MON STAGE (VOIRE TABLEAU 2)**

<i>LES EXIGENCES DE LA PS6-PR2<sup>8</sup></i>	<i>LES NON CONFORMITE EXISTANT (NC)</i>	<i>L'ORIGINE DES NC</i>	<i>LES ACTIONS CORRECTIVES</i>
<p><b><u>1-Entretien des locaux (voire instruction de travail</u></b>            -Il faut que les surfaces et l'équipement de travail soient propres            -L'entretien des locaux est effectué selon le planning de nettoyage des locaux            -Il faut faire une vérification périodique des extincteurs</p>	<p>- -Le planning de nettoyage des locaux est non respecté</p>	<p>-  -Manque de formation des personnels sur (PS6-PR2)</p>	<p>-La réalisation d'une formation sur PS6-PR2</p>
<p><b><u>2-Nettoyage et désinfection des surfaces et plans de travail</u></b>  <b>Concerne</b> : tous les locaux techniques  <b>Se fait</b> :- tous les jours le matin            - avant et après chaque utilisation ou <b>manipulation</b>  <b>Le protocole</b> en 4 points : -l'utilisation d'un détergent pour asperger la surface à nettoyer            -l'utilisation du papier à usage unique ou un tranche propre pour frotter la surface à nettoyer            -rinçage à l'eau            - l'utilisation de l'alcool à 70°pour asperger la surface à nettoyer  <b>C'est la responsabilité</b> de : - Technicienne du laboratoire            -Aide laborantine</p>	<p>-Le nettoyage et désinfection des surfaces et plans de travail se fait seulement pour : LC et LM  -Le protocole est non respecter : le nettoyage et désinfection des plans et surfaces de travail se fait seulement par aspersion avec de l'alcool à 70°</p>	<p>- La non responsabilités -Manque de contrôle visuel  -l'absence d'un vaporisateur</p>	<p>-L'obligation de faire un contrôle visuel chaque matin  -L'obligation de suivre le protocole de nettoyage et désinfection des plans et surfaces de travail -L'achat d'un vaporisateur</p>
<p><b><u>3-Nettoyage et désinfection de la verrerie et les flacons de prélèvements</u></b>  <b>Concerne</b> : -tous la verrerie de laboratoire            -Les flacons de prélèvement utilisés  <b>Se fait</b> : après chaque utilisation et à la demande  <b>Le protocole</b> en 5 points :            -il faut tremper la verrerie dans l'eau savonneuse, et enlever les saletés avec les goupillons            - rinçage avec l'eau de robinet            - désinfection avec la solution chlorée à 3°</p>	<p>Aucune non-conformité détectée</p>		

<p>-rinçage avec l'eau de robinet -rinçage avec l'eau distillée <u>C'est la responsabilité de :</u> -Aide laborantin -Agent d'entretien</p>			
<p><b><u>4-Signalisation</u></b> Dans tous les locaux du laboratoire QEE : techniques et administratifs, une signalisation doit être installée pour : -les trousseaux de premiers soins -les sorties de secours -les extincteurs -les équipements de protection individuelle -les zones qui présentent un risque particulier La mise en place d'une nouvelle signalisation et la vérification de la signalisation existant doivent être approuvées par le RQHSST</p>	<p>-L'absence des trousseaux de premiers soins - Les signalisations ne sont pas installées pour : -les sorties de secours -les équipements de protection individuelle</p>	<p>- La non répartition des tâches - Les oublis et manque de responsabilité</p>	<p>-La mise en place des trousseaux de premiers soins -La mise en place d'une nouvelle signalisation -L'installation des signalisations sur : -les sorties de secours -les équipements de protection individuelle</p>
<p><b><u>5-Accès aux laboratoires</u></b> -Il faut afficher la liste des personnes autorisées pour l'accès au laboratoire tout en respectant les conditions vestimentaires indiquées dans (PS6-IT4) : hygiène vestimentaire, alors il faut : - dans la SSPM et le LM retirer la tenue civile et les chaussures, réaliser un lavage simple des mains, mettre des sabots et des masques et recouvrir les cheveux avec la coiffe, faire un massage des mains avec une solution hydro-alcoolique -lors du repas de midi et à la fin de service : enlever la blouse et jeter la coiffe et le masque à la poubelle et réaliser un lavage simple des mains -Il faut que tout nouvel entrant suive une formation HSDL -Le RL ou le RQHSST a la responsabilité de toute personne : non autorisée à y travailler, ou non formée adéquatement, ou démontre des comportements à risque, ou il travaille à l'extérieur des heures normales</p>	<p>-La liste des personnes autorisées pour l'accès au laboratoire est non affichée -Les coiffes couvrant les cheveux et les masques ne sont pas portés dans la SSPM et la LM -Lors du repas de midi les blouses ne sont pas enlevées - Les nouveaux entrants ne suivent pas une formation HSDL -Les alimentations d'électricité ne sont pas éteintes à la fin de service</p>	<p>-Le non formation des personnels du laboratoire QEE sur HSDL</p>	<p>-L'affichage de la liste des personnes autorisées pour l'accès au laboratoire -L'obligation de respecter les conditions vestimentaires -La réalisation d'une formation HSDL pour les personnels du laboratoire -La sensibilisation des personnels du laboratoire -La réalisation d'une formation HSDL pour les nouveaux entrants au laboratoire -L'obligation d'éteindre</p>



<p>-Il faut éteindre tout équipement ou service pouvant représenter un danger avant de quitter le laboratoire</p>			<p>les alimentations d'électricité</p>
<p><b><u>6-Les règles d'hygiène et sécurité dans le laboratoire</u></b>          Il faut appliquer les BPL, et respecter les consignes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Le port de la blouse de laboratoire lors de la manipulation, la blouse doit être nettoyé régulièrement, et non porter dans la cafétéria, les auditoires, les WC</li> <li>-La protection des yeux et du visage par le port de lunettes de sécurité même pour les porteurs de lunettes qui peuvent le porter avec correction optique</li> <li>-Nettoyage des mains : il faut respecter le protocole traité dans (PS6-IT5) : lavage simple des mains. Il faut : ouvrir le robinet et se mouiller les mains, prendre une dose de savon doux, masser soigneusement les espaces interdigitaux pendant 30 s, rincer avec d'eau, sécher avec des essuie-mains à usage unique, fermer finalement avec le dernier essuie-mains et le jeter dans la poubelle</li> <li>-Il faut que les ongles soient courts, propres et sans vernis</li> <li>- Il ne faut pas porter les bijoux</li> <li>-Désinfection des mains : il faut respecter le protocole traité dans (PS6-IT6) : antiseptique des mains avec un soluté hydro-alcoolique. Il faut : verser une dose de solution hydro-alcoolique dans le creux de la main, masser soigneusement les espaces interdigitaux, ne pas rincer, ne pas essuyer</li> <li>-Il ne faut pas boire, manger, et utiliser des produits cosmétiques en laboratoire, ni de stocker des aliments dans les salles techniques ou dans les réfrigérateurs des laboratoires</li> <li>-Il ne faut pas pipeter à la bouche</li> <li>-Espaces de travail et stockage :- l'utilisateur doit ranger, nettoyer, désinfecter son espace de travail.il doit aussi laver</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-La blouse est portée dans la cafétéria, les auditoires, les WC</li> <li>-Les lunettes de sécurité ne sont pas portées</li> <li>-Le protocole de lavage simple des mains est non respecté</li> <li>-les mains ne sont pas laver après réception des échantillons</li> <li>-Les bijoux sont portés par les personnels du laboratoire lors de la manipulation</li> <li>-Les mains ne sont pas désinfecter en sortant de vestiaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Le non sensibilisation du personnels du laboratoire sur les risques possible si on ne porte pas l'équipement de protection individuelle</li> <li>-le non installation des signalisations pour l'équipement de protection individuelle</li> <li>-Le non affichage d'une affiche qui montre le protocole à suivre pour laver les mains accoté des points d'eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-l'installation des signalisations d'obligation pour l'équipement de protection individuelle</li> <li>-L'affichage d'une affiche qui montre le protocole à suivre pour laver les mains accoté des points d'eau</li> </ul>

<p>le matériel qui a utilisé</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-sur les paillasse et les surfaces de travail doivent comporter que les substances, les appareils et le matériel employés</li> <li>- il ne faut pas stocker en hauteur autant que possible</li> </ul>			
<p><b><u>7-Risques liés au travail avec des produits chimiques</u></b></p> <p><b>1-Stockage des produits chimiques :</b> - Il faut que les produits chimiques (PC) soient stockés dans une salle ventilée.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-les solvants inflammables doivent être conservés sur bacs de rétention loin de source de chaleur, et non entreposés dans des réfrigérateurs.</li> <li>-Il faut prendre que les quantités des substances dangereuses nécessaires au déroulement des analyses.</li> <li>-Il faut affichée une affiche interdisant l'entreposage de nourriture sur la porte des réfrigérateurs du laboratoire - l'inventaire du contenu des réfrigérateurs doit être affichée aussi sur la porte des réfrigérateurs.</li> </ul> <p><b>2-Identification et étiquetage des produits et des préparations :</b> -il faut conservés les produits chimiques (PC) dans leur conditionnement de stockage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Il doit que tout solution, PC reconditionné ou déchet à éliminer être muni d'une étiquette sur laquelle figurent le nom de produit/des produits mélangés et leur concentration</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-L'absence de l'affiche interdisant l'entreposage de nourriture sur la porte des réfrigérateurs du laboratoire</li> <li>-L'inventaire du contenu des réfrigérateurs est non affichée</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>-L'affichage de l'affiche interdisant l'entreposage de nourriture sur la porte des réfrigérateurs du laboratoire</li> <li>- L'affichage de l'inventaire du contenu des réfrigérateurs</li> </ul>

TABLEAU 2 : ETAT DES LIEUX (PS6-PR2)

### **II.3 LE SUIVI DE LA (PS6-PR2) : LES ACTIONS CORRECTIFS REALISEES AU COURS DE MON STAGE**

- La sensibilisation des personnels du LQEE sur l'importance et l'obligation d'utilisée les équipements de protection individuelle
- La présentation des explications sur la PS6-PR2 pour les collaborateurs du LQEE (les protocoles à suivre pour nettoyer et désinfecter les locaux, les plans et surfaces de travail, la verrerie et les flacons de prélèvement. Comment faire un lavage simple des mains, comment laver les mains avec un soluté hydro alcoolique, montrer les responsabilités de chacun)
- Réalisation de l'affiche interdisant l'entreposage de la nourriture dans les réfrigérateurs du laboratoire (voir ANNEXE 6)
- Réalisation de l'affiche montrant le protocole à suivre pour laver les mains (voir ANNEXE 7)
- Réalisation d'une affiche interdisant l'entrer aux personnes non autorisées (voir ANNEXE 8)

# CONCLUSION GENERALE

Le stage d'application que j'ai effectué au sein du laboratoire QEE m'a été d'une grande utilité car j'ai pu acquérir un savoir bénéfique.

En effet , au cours de mon stage, j'ai suivi de près l'application des bonnes pratiques de laboratoire, d'hygiène, santé et sécurité de travail par le laboratoire QEE de Fès.

Ce travail m'a permis de les aider pour bien appliquer et améliorer les bonnes pratiques de laboratoire, d'hygiène santé et sécurité de travail.

J'ai contribué ainsi à l'amélioration du procédé qualité au sein de ce laboratoire.

Durant mon stage au sein du laboratoire QEE, j'ai pu acquérir aussi, une expérience dans :

- Le contrôle
- L'audite
- La communication.

MCours.com