



## SITUATION PROFESSIONNELLE DANS LE SECTEUR DU LABORATOIRE

## Dosage d'une activité enzymatique dans un sérum humain

Un technicien d'analyses de biologie médicale doit réaliser le dosage de l'activité phosphatase alcaline du sérum d'un patient.



© 3RB - 2017



© 3RB - 2017

### ANALYSE DE LA SITUATION DE TRAVAIL

1. Observer et décrire avec précision la situation de travail.  
Exemples de méthodes pouvant être utilisées : 5M (Main d'œuvre, Milieu, Méthode, Matériel, Matière), ITMaMi (Individus, Tâches, Matériel, Milieu)
2. Identifier les dangers spécifiques à la situation de travail.

### DEMARCHE DE PREVENTION DU RISQUE BIOLOGIQUE

3. Repérer dans la chaîne de transmission : agent(s) biologique(s) et réservoir(s), voie(s) d'exposition.
4. Identifier la (les) situation(s) exposante(s) au danger.
5. Identifier le (les) évènement(s) déclencheur(s).
6. Lister le (les) dommage(s) possible(s).
7. Proposer des mesures de prévention : intrinsèque, collective, individuelle, instruction / information / formation.

### ANALYSE GLOBALE DE LA SITUATION DE TRAVAIL

<p><b>Description de la situation de travail (5M)</b></p>	<p><b>Main d'œuvre</b> : Technicien de laboratoire</p> <p><b>Milieu</b> : laboratoire de biologie médicale de confinement niveau 2</p> <p><b>Méthode</b> : réalisation du dosage de l'activité enzymatique de la phosphatase alcaline dans un sérum</p> <p><b>Matériel</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réactifs : substrat et tampon</li> <li>▪ Cuve pour spectrophotomètre</li> <li>▪ Système de prélèvement des sérums : pipettes à piston et cônes plastiques adaptés à usage unique</li> <li>▪ Film adhésif pour obturation de cuve</li> <li>▪ Spectrophotomètre</li> <li>▪ Gants à usage unique pour la prévention des risques biologiques</li> <li>▪ Essuie-tout à usage unique</li> <li>▪ Détergent désinfectant</li> <li>▪ Conteneur pour DASRI</li> </ul> <p><b>Matière</b> : sérum du patient et sérums de contrôle</p>
<p><b>Identification des dangers spécifiques de la situation de travail</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Danger biologique : agents biologiques pathogènes potentiellement présents dans le sérum du patient et dans les sérums de contrôle</li> </ul>

## DEMARCHE DE PREVENTION DU RISQUE BIOLOGIQUE

<p><b>Repérage dans la chaîne de transmission</b></p>	<p><b>Agents biologiques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Virus des hépatites B, C, D et G, VIH, cytomégalovirus, virus d'Epstein Barr, HTLV (Human T Leukemia Virus)</li> <li>▪ ...</li> </ul> <p><b>Réservoir :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sérum du patient et sérums de contrôle</li> </ul> <p><b>Voie d'exposition :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Voie cutanéomuqueuse</li> </ul>
<p><b>Identification de la (des) situation(s) exposante(s) au danger</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ouverture du tube contenant le sérum</li> <li>▪ Prélèvement du volume de sérum</li> <li>▪ Éjection du volume de sérum dans la cuve</li> <li>▪ Mélange du sérum avec le réactif</li> <li>▪ Déclenchement de la mesure</li> <li>▪ Élimination des matériels</li> </ul>
<p><b>Identification du (des) évènement(s) déclencheur(s)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projection de sérum sur la main du technicien lors de l'ouverture du tube contenant le sérum du patient</li> <li>▪ Contact de la main avec le sérum ou un mélange sérum/réactif lors de l'homogénéisation de la cuve ou avec du matériel contaminé</li> </ul>
<p><b>Identification du (des) dommage(s)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Infections virales : hépatites B, C, D, G, SIDA, infection à cytomégalovirus, mononucléose infectieuse, leucémie</li> <li>▪ ...</li> </ul>
<p><b>Proposition de mesures de prévention</b></p>	<p><b>Prévention intrinsèque :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réalisation de la manipulation par une technique automatisée</li> <li>▪ Utilisation de matériel adapté :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- tubes plastique à usage unique</li> <li>- pipettes à piston avec éjecteur de cônes</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Protection collective :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nettoyage désinfection du poste de travail</li> <li>▪ Nettoyage désinfection du matériel (pipette à piston, spectrophotomètre)</li> <li>▪ Tri et gestion adaptés des déchets</li> </ul> <p><b>Protection individuelle :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Port de gants à usage unique pour prévention des risques biologiques</li> <li>▪ Utilisation de film adhésif pour boucher la cuve avant l'homogénéisation par retournement</li> <li>▪ Élimination immédiate de la cuve et de tout le matériel à usage unique dans le conteneur à DASRI situé à proximité du poste</li> <li>▪ Lavage des mains</li> </ul> <p><b>Instruction / Information / Formation :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Formation à la démarche de prévention aux risques biologiques</li> <li>▪ Mise à disposition et respect de la procédure «Gestion des déchets»</li> <li>▪ Mise à disposition de la procédure «Conduite à tenir en cas d'exposition à des produits biologiques contaminants»</li> </ul>