



## Programme pédagogique

# Formation à la Biosécurité et à l'évaluation des risques

---

## 1. AUDIENCE, PUBLIC CIBLE

La formation cible le personnel de laboratoire de différents niveaux (Techniciens, Biologistes, Responsables), qui sont amenés soit à prélever des patients, soit à traiter toutes formes d'échantillons biologiques, soit impliqués dans l'assurance qualité et/ou la sécurité et la biosécurité au laboratoire, ou en charge de la gestion du personnel du laboratoire.

## 2. OBJECTIFS ATTENDUS

Les objectifs principaux de cette formation sont :

- Évaluer les connaissances théoriques du personnel participant à la formation (pré et post formation)
- Renforcer les connaissances théoriques du personnel participant à la formation en biosécurité
- Sensibiliser à l'importance de la biosécurité en laboratoire et prévenir les infections acquises en laboratoires ainsi que les incidents et accidents
- Développer un plan d'action spécifique à la biosécurité pour chacun des laboratoires

## 3. RESULTATS ATTENDUS

Les résultats principaux attendus de cette formation sont :

- Réalisation d'une session de formation de 5 jours en biosécurité
- Résultats de pré et post test
- Questionnaire de satisfaction dûment complétés
- Disponibilité d'un plan d'action pour chacun des laboratoires participants
- Présence et participation de l'ensemble des participants
- Disponibilité des matériels de formation en biosécurité
- Amélioration générale des connaissances et pratiques en biosécurité


**4. PROGRAMME PEDAGOGIQUE ET DEROULE DE LA FORMATION (PROPOSITION)**

Session #	Nom	Descriptifs et Objectifs	Supports	Durée estimée
<b>JOUR 1</b>				
00	Introduction à la Formation	Présentation de la structure de Formation Présentation du formateur Présentation des participants Présentation du projet Présentation du déroulement de la semaine et ses objectifs (agenda/horaires) Réalisation du pré-test de formation	PPT + Tour de table + Pré-test	2 h
01a	Introduction à la Biosécurité	Distribution des matériels de formation Réalisation d'un quiz oral biosécurité Présentation des infections acquises en laboratoires Origine de la biosécurité Terminologie de la biosécurité But et Politique de Biosécurité	PPT + Interrogatif + Possible Challenge Post-it sur paper board (selon temps disponible)	1 h 15
01b	Bonnes Pratiques de Laboratoire	Présentation des 3 niveaux de protection Revue des Bonnes pratiques universelles en laboratoire	PPT + Interrogatif	45 min
02	Infrastructures et Aménagements de laboratoires	Présentation du projet Principes généraux de l'organisation des laboratoires Organisation conformément aux concepts de biosécurité Principe de la réorganisation de laboratoire (avec exemples) Atelier de dessin de leur propre laboratoire et Recommandation de modifications à leur propre flux de travail de laboratoire	PPT + Atelier	40 min + 40 min
03	Niveau de Sécurité et Classification des Agents Pathogènes	Classes de pathogènes Principes de confinement Niveaux de sécurité en relation avec les classes de pathogènes Les spécificités du VIH	PPT + Interrogatif + Fiche EFICATT + Possible Challenge Post-it sur paperboard (selon temps disponible)	1 h 15
<b>JOUR 2</b>				
04	Pré-Analytique	Commentaires de photos de zones de prélèvements Révision des étapes du pré-analytique, avec focus biosécurité Discussion sur pré-analytique actuel dans	PPT + Interrogatif (Quiz + photos)	1 h



Session #	Nom	Descriptifs et Objectifs	Supports	Durée estimée
		leur contexte et comment l'améliorer Exemples de manuel de prélèvement		
05	Equipement de Protection Individuelle	Différents types de protection individuelle utilisables Différents types d'EPI et leurs utilités Quand porter chaque EPI Activités Exemples d'affiches et procédures en relation avec les EPI	PPT + Interrogatif (photos + vidéos)	1 h 30
06	Signalétique	Les éléments de signalisation Les éléments de signalétique importants Différents exemples de signalétique, applicable dans divers domaines	PPT + Interrogatif (Quiz + Photos)	1 h 15
07	Désinfectants et Antiseptiques	Différence entre les notions de désinfection et d'antisepsie Type d'antiseptiques et de désinfectants Bonne utilisation de ces solutions Principales propriétés de l'eau de Javel, de la Chlorhexidine et de l'alcool	PPT + Interrogatif	1 h
08	Nettoyage du Laboratoire	Les différents procédés de décontamination Critères pour un produit décontaminant Stratégie de décontamination Processus de nettoyage d'un laboratoire (dont P3)	PPT + Interrogatif	30 min
09	Lavage des Mains	Importance de la bonne hygiène des mains Processus de lavage des mains Procédé le plus adapté/ recommandé pour les laboratoires Intérêt des solutions hydro-alcoolique	PPT + Interrogatif	40 min
<b>JOUR 3</b>				
10	Poste de Sécurité Microbiologique	Importance des PSM Éléments constitutifs des PSM Classes et types de hottes et PSM Bonnes pratiques d'utilisation des PSM Certification des PSM Maintenance préventive des PSM Visionnage de vidéos montrant comment les différentes classes de PSM fonctionnent Conditions de maintenance et d'utilisation des PSM	PPT + Interrogatif (Photos + Vidéos)	2 h 30
11	Organisation et Responsabilités	Besoins et le rôle du gestionnaire de la biosécurité Comité de biosécurité	PPT + Interrogatif	30 min



Session #	Nom	Descriptifs et Objectifs	Supports	Durée estimée
		Responsabilités en matière de biosécurité Mise en œuvre d'un programme de biosécurité en laboratoire Exemples de ressources de formation en ligne		
12	Urgences – Equipements de protection collective	Principales procédures d'urgence Types de feux et extincteurs Gestion des accidents (dont AES) Éléments de premier secours Kits de déversement Gestion des aérosols	PPT + Interrogatif (photos)	1 h 45
13	Régulations Internationales	Principales réglementations internationales en relation avec la biosécurité (RSI, OMS, CDC, ISO, CWA)	PPT	25 min
14	Documentation, POS et Manuel Biosécurité	Principaux documents de biosécurité Exemples de manuels de biosécurité SOP les plus importantes en Biosécurité Politique nationale de biosécurité dans leur pays	PPT	25 min
<b>JOUR 4</b>				
15	Gestion des Déchets	Différents déchets présents au laboratoire et leurs risques Les 2 principaux enjeux de la gestion des déchets Mise en place d'un système de gestion des déchets au laboratoire Cas des déchets liquides / chimiques Cas spécifique du BET (si nécessaire)	PPT + Interrogatif (photos)	1 h 15
16	Gestion et évaluation du Risque (Théorie)	Signification de l'évaluation des risques en général dont biologique Principe de l'évaluation des risques Relation entre probabilité, conséquence et risque Méthode standardisée d'évaluation des risques Exemples de différents types et méthodes d'évaluation des risques Documentation supplémentaire	PPT + Interrogatif	1 h 45
17	Gestion et évaluation du Risque (Atelier Pratique)	Répertorier les principaux risques identifiés en laboratoire (par catégorie) Quantification de chacun des risques identifiés Développement des mesures d'atténuation possibles à mettre en œuvre	PPT + Atelier	1 h 30



Session #	Nom	Descriptifs et Objectifs	Supports	Durée estimée
18	Présentation travail de groupe (évaluation risques)	/	Débriefing	1 h
<b>JOUR 5</b>				
	Session Ouverte	/	En fonction intérêts et questions	En fonction intérêts et questions
19	Préparation du Plan d'action	/	PPT + Atelier	1 h 30
20	Présentation des plans d'action	/	Débriefing	1 h 30
	Wrap-Up	Résumé des diapositives importantes et survol de la formation	PPT + Interrogatif (diapositives)	20 min



## 5. AGENDA DE LA FORMATION (PROPOSITION)

	Jour 1	Jour 2	Jour 3	Jour 4	Jour 5
	<b>Introduction à la Formation et à la Biosécurité</b>	<b>Biosécurité et Evaluation des Risques</b>			<b>Plan d'action et Conclusion</b>
09:00 – 11:00	Arrivée et Présentation – Ouverture de la formation 00- Introduction à la Formation Pre-Test	04- Pré-Analytique 05 – Équipements de Protection Individuelle	10- Poste de Sécurité Microbiologique, Pratiques et comportements appropriés	15 – Gestion des Déchets	Questions restantes (Session ouverte) Rappel des Leçons de la semaine (“Wrap up”)
<b>PAUSE</b>					
11:15 – 12:45	01a- Introduction à la biosécurité	06- Signalétique	11- Organisation et responsabilités	16 – Gestion et Évaluation des Risques (Théorie)	19 – Atelier Préparation du Plan d'action
<b>PAUSE</b>					
13:45 – 15:15	01b- Bonnes Pratiques de Laboratoire	07- Désinfection et Antiseptiques	12- Gestion des Urgences et Équipements de protection Collective	17- Atelier Évaluation des Risques au laboratoire	20- Présentation du plan d'action (Participants)
<b>PAUSE</b>					
15:30 – 17 :00	02- Infrastructures et Aménagements de Laboratoire + Atelier « Optimisation du flux de travail » 03- Niveau de Sécurité et Classification des Agents Pathogènes	08- Nettoyage du Laboratoire 09- Lavage des Mains	13- Régulations Internationales 14- Documentation, POS et Manuel et Biosécurité	18 - Présentation du travail de groupe sur l'évaluation des Risques (Participants)	Post test Conclusion Clôture de la formation Remise des Certificats

## 6. RESSOURCES EN LIGNE GRATUITES POUR PREPARER LA FORMATION

Institutions	Sites internet
Agence de santé publique du Canada	<a href="https://training-formation.phac-aspc.gc.ca/course/index.php?categoryid=2&amp;lang=fr">https://training-formation.phac-aspc.gc.ca/course/index.php?categoryid=2&amp;lang=fr</a>
Center for Disease control and Prevention, USA	<a href="https://www.cdc.gov/safelabs/trainings.html">https://www.cdc.gov/safelabs/trainings.html</a>
Fondation Mérieux France	<a href="http://www.globe-network.org/modules-elearning/initiative-qualite/biosecurite-biosurete/index.html">http://www.globe-network.org/modules-elearning/initiative-qualite/biosecurite-biosurete/index.html</a>