

LIVRET D'ACCUEIL NOUVEL ENTRANT



SFR BioSciences
(UMS3444/US8)
UCBL1 Gerland
50 avenue Tony Garnier
69366 Lyon Cedex 07

Tél.: +33 4 37 28 76 53 / 55 **https://**www.sfr-biosciences.fr













LIVRET D'ACCUEIL

Ce livret a pour but de vous aider à appréhender de façon sereine le fonctionnement de la SFR Biosciences et à vous guider vers les procédures et documentations nécessaires au bon déroulement de votre séjour ou de votre installation dans notre unité d'accueil.

Il n'a pas la prétention d'être exhaustif mais nous espérons qu'il vous sera utile.

Des informations complémentaires sont à votre disposition pour aller plus avant dans la découverte de notre unité sur le site de la structure : https://www.sfr-biosciences.fr

Votre supérieur hiérarchique et l'ensemble de vos collègues répondront également volontiers aux questions que vous auriez à poser. N'hésitez pas à les questionner pour toute situation qui vous semble anormale, que cela soit pour vous-même ou pour le laboratoire.

L'équipe de direction vous souhaite la bienvenue.

SOMMAIRE

1.	PRESENTATION	4
2.	ORGANISATION DE LA SFR	4
3.	ORGANIGRAMME DE LA SFR	
4.	ACCES ET PLAN DU SITE	5
5.	VOTRE INSTALLATION	6
6.	N° DE TELEPHONE UTILES	6
7.	N° DE TELEPHONES DES AGENTS DE PREVENTION DE LA SFR	6
8.	REGISTRE ET DECLARATION D'ACCIDENT DU TRAVAIL	7
9.	SANTE AU TRAVAIL	7
10.	RENSEIGNEMENTS PRATIQUES	
11.	REGLES GENERALES DE SECURITE	9
12.	REGLES GENERALES EN LABORATOIRE	
13.		
14.	LES RISQUES PARTICULIERS A LA SFR	. 14
15.	LA PROTECTION	. 18
16.	LA GESTION DES DECHETS	. 19

Rédacteur	Approbateur	Version	Date
Patricia Barbot	Nadine Aguilera	DIR-DOC 007 V1	Décembre 2019
	Elodie Chatre		
	Eric Diésis		
	Patrick Manas		

1. Présentation

La SFR Biosciences est une unité de service (UMS3444/US8) qui regroupe, en 4 pôles de compétences un ensemble de plateaux techniques au service de la communauté scientifique. Les plateaux techniques de la SFR Biosciences participent notamment à des projets labellisés au niveau national.

La SFR Biosciences a pour objectif de promouvoir une politique scientifique et technologique de site autour des unités de recherche en biologie implantées sur le campus Charles Mérieux et Lyon-Sud.

Cette unité de service regroupe actuellement **8 unités contributrices** travaillant dans différents domaines de recherche recouvrant les champs majeurs de la biologie : Infectiologie, Biologie cellulaire, Biologie des plantes, Biochimie des protéines, Bio-informatique, Biologie structurale, Evolution moléculaire, Génomique des organismes, Immunologie et Microbiologie. La SFR Biosciences fonctionne par mutualisation de moyens pour mettre ses plateaux techniques au service des chercheurs du site et de la communauté nationale des chercheurs académiques ou industriels. Pour cela, la SFR Biosciences bénéficie du soutien de **4 établissements tutelles** : l'Inserm, le CNRS, L'ENS de Lyon et L'Université Claude Bernard Lyon 1.

Les 8 Unités contributrices de la SFR Biosciences sont :

MMSB - Molecular microbiology and structural biochemistry

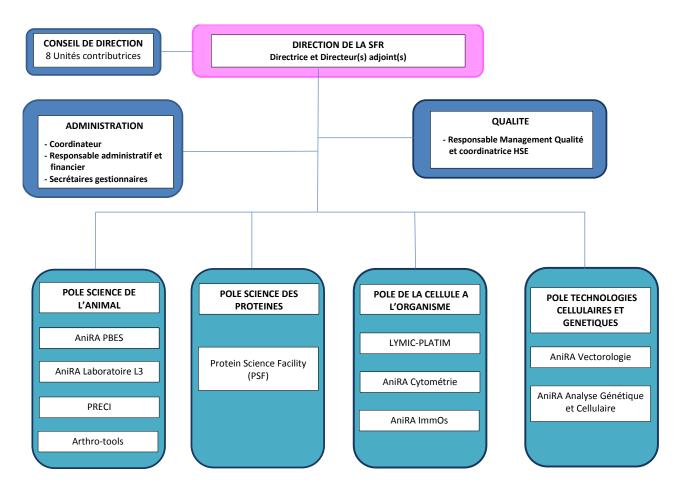
LBTI - Biologie Tissulaire et Ingénierie thérapeutique

IBCP - Institut de Biochimie et de Chimie des Protéines

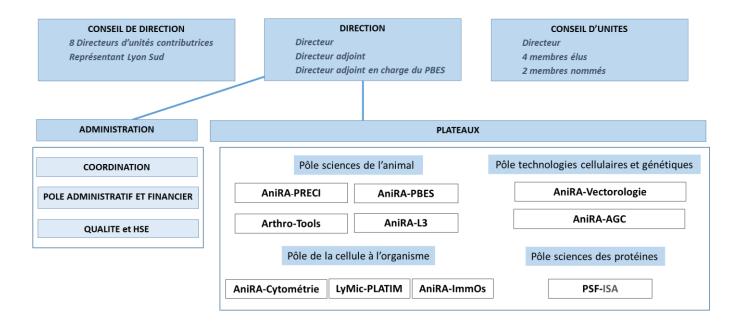
CIRI - Centre International de Recherche en Infectiologie

LBMC - Laboratoire de Biologie et modélisation de la Cellule.

2. Organisation de la SFR

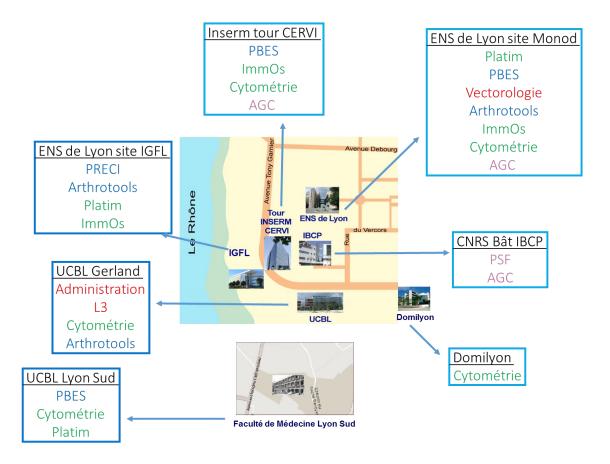


3. Organigramme de la SFR



4. Accès et plan du site

Les différents plateaux techniques de la SFR sont répartis dans différents bâtiments de la SFR localisés sur le campus Charles Mérieux à Gerland et sur la faculté de médecine de Lyon-Sud.



Transports: Métro ligne B : Stade de Gerland

Bus 60 : Arrêt Université Lyon 1 Gerland Tram T1 : Arrêt Halle Tony Garnier

5. Votre installation

VOUS ARRIVEZ AU LABORATOIRE

Votre encadrant direct est responsable de votre installation, de votre sécurité et de votre bonne insertion dans le laboratoire, et vous devez avec lui vous assurez que :

- Vous avez rempli toutes les formalités auprès de votre tutelle et que vous avez les garanties nécessaires à votre activité dans le laboratoire, en particulier en cas d'accident (assurance responsabilité civile, convention de stage, etc...)
- Vous avez obtenu les autorisations d'accès et les badges utiles à votre activité (Services administratifs de la SFR et/ou services d'accueil de la structure hébergeante)
- Vous avez pris contact avec l'agent de prévention responsable de l'hygiène et la sécurité dans votre structure
- Vous avez pris connaissance des documents suivants :
- Règlement intérieur de la SFR et de la structure hébergeante
- Livret d'accueil nouvel entrant de la SFR et de la structure hébergeante
- Livret d'accueil Hygiène et sécurité de la structure hébergeante
- Registre Hygiène, Santé et Sécurité au Travail de la SFR (SST)
- Classeur hygiène et sécurité et environnement de la SFR (pour les plateaux certifiés)
- Fiche de poste.

6. N° de téléphone utiles

Dans chaque plateau technique de la SFR Biosciences, il est affiché une liste des numéros d'urgence (PC sécurité, numéro internes...) de la structure hébergeant à contacter avec parfois un **numéro ETARE** à indiquer aux pompiers (Cf. panneau affichage HSE de chaque plateau technique).

En l'absence de réponse :

En cas d'accident, contacter le SAMU au **15** ou le 112 depuis un mobile En cas d'incendie, contacter les pompiers au **18** ou le 112 depuis un mobile Contacter la police au **17.**

Contacter le centre anti-poison 04 72 11 69 11

Chaque plateau technique dispose également d'une liste des correspondants HSE avec les coordonnées des médecins, des personnes ressources en HSE du service (équipier sécurité incendie, conseiller HSE des tutelles, agent de prévention de la SFR...) (Cf. panneau affichage HSE de chaque plateau technique).

7. N° de téléphones des agents de prévention de la SFR

Il existe plusieurs agents de prévention (AP) au niveau de la SFR coordonnés par le Responsable Management Qualité de la SFR qui est la coordinatrice HSE de la SFR. Chaque AP, gère les questions liées à l'Hygiène et la Sécurité de plusieurs plateaux techniques (registre Santé et Sécurité au Travail, Fiche Individuelle d'Exposition aux risques professionnels (FIE)...).

N'hésitez pas à les questionner en cas de besoin.

Le tableau ci-dessous présente les coordonnées des AP de la SFR Biosciences et les laboratoires dont ils assurent le suivi HSE.

Agent de prévention	En charge du plateau ou service	Adresse	Téléphone et mail
Patricia Barbot (coordinatrice)	Direction de la SFR AniRA-L3 AniRA-Laboratoire de Vectorologie	SFR BioSciences (US8-UMS3444) UCBL1 Bâtiment Recherche 2éme étage, pièce 278 50 avenue Tony garnier 69366 Lyon cedex 07	04 37 28 76 52 patricia.barbot@inserm.fr
Elodie Chatre	AniRA-Laboratoire de Cytométrie LyMic-PLATIM AniRA-ImmOs	LyMic-Platim ENS de Lyon 46 Allée d'Italie 69364 Lyon Cedex 07	04 72 72 87 62 elodie.chatre@ens-lyon.fr
Nadine Aguiléra Patrick Manas	AniRA-PBES PRECI Laboratoire Arthrotools	Plateau de Biologie Expérimentale de la Souris (AniRA-PBES) ENS de Lyon 46 Allée d'Italie 69364 Lyon Cedex 07	04 26 23 39 12 (NA) 04 26 23 59 99 (PM) nadine.aguilera@ens-lyon.fr patrick.manas@ens-lyon.fr
Eric Diésis	PSF AniRA- Analyse Génétique et Cellulaire	PSF Institut de Biologie et Chimie des Protéines (IBCP) 7 passage du Vercors 69367 Lyon cedex 07	04 37 65 29 41 eric.diesis@ibcp.fr

8. Registre et déclaration d'accident du travail

Le registre "Hygiène, Santé et Sécurité au Travail" (SST)

Le registre Hygiène, santé et sécurité au travail permet de consigner les observations et suggestions relatives à la prévention des risques professionnels et à l'amélioration des conditions de travail. Tout agent (ou usager) de la SFR Blosciences peut y inscrire ses observations et suggestions. Le registre est situé soit dans le laboratoire ou service, soit à l'accueil de la structure hébergeante. Une affiche indiquant la localisation se trouve dans chaque plateau technique. Une copie de chaque registre est adressée tous les 6 mois à la coordinatrice HSE de la SFR.

Déclaration d'accident de travail

Tout accident doit être déclaré à l'employeur dans les 48h après être survenu.

Tout accident est également mentionné dans le registre Hygiène, Santé et Sécurité au Travail du laboratoire/service ou de la structure hébergeante.

Des formulaires de déclaration avec les modes opératoires de déclaration sont à disposition de tous les agents dans le registre. Une copie de la déclaration doit être envoyée immédiatement au service administratif de la SFR Biosciences.

9. Santé au travail

Suivi médical

La Surveillance médicale des agents, qui consiste à la définition de l'aptitude médicale de l'agent à son poste de travail, est confiée au médecin de prévention de chaque tutelle.

Tous les agents (titulaires ou contractuels, enseignants, chercheurs, stagiaires, ..) doivent avoir un suivi médical. Le suivi médical doit être mis en place avant la première exposition aux risques. La visite médicale est obligatoire.

Sa fréquence est au moins <u>annuelle</u> si la surveillance médicale est particulière ou renforcée (décret du 28.07.2004) : Femme enceinte ; Handicapé; Reprise après Congé Longue Maladie, Congé Longue Durée ; Risques professionnels particuliers : surveillance médicale spéciale (arrêté du 11/07/1977) (benzène, amiante ...etc...) ; Pathologie particulière (maladie chronique). <u>Tous les 5 ans</u> pour les autres cas.

Femmes enceintes



Dès les premiers jours de la grossesse, il m'est fortement recommandé :

- de contacter mon médecin de prévention
- d'arrêter ou limiter au maximum les manipulations à risque. N'oubliez pas les équipements de protection individuelle et collective.

Fiche Individuelle d'Exposition aux Risques Professionnels (FIE)

Pour chaque salarié exposé aux agents chimiques dangereux et aux rayonnements ionisants, l'employeur doit établir une fiche d'exposition tenue à jour. Cette fiche d'exposition formalise les informations suivantes :

- Nature des activités
- Caractéristiques des produits utilisés
- Période d'exposition
- Date et résultats des contrôles d'exposition
- Durée de l'importance des expositions accidentelles
- Autres risques au poste de travail

Les agents sont amenés à compléter leur cette fiche d'exposition, qui est réalisée chaque année.

Une copie de chaque fiche est adressée tous les ans à la coordinatrice HSE de la SFR. Ces fiches sont communiquées au médecin de prévention qui les conserve dans le dossier médical de l'agent pendant 50 ans.

10. Renseignements pratiques

Travailleur isolé (non autorisé en dehors des heures ouvrables de la structure hébergeante)

Je respecte les plages horaires d'accès de la structure hébergeante.

J'informe mes collègues.

Je m'inscris dans le registre de présence de l'accueil.

J'utilise le dispositif de protection du travailleur isolé (PTI) de la structure hébergeante.

Exercices d'évacuation

Un exercice d'évacuation est organisé annuellement ou tous les 6 mois par chaque structure hébergeante. Des chargés d'évacuation sont désignés pour chaque plateau technique et s'assurent que ses collègues quittent leurs bureaux lorsque le signal d'alarme retentit.

La zone de rassemblement après évacuation est mentionnée à l'entrée de chaque

suivant :

structure par le logo suivant :

8

Armoire à pharmacie

Des armoires à pharmacie contenant des produits de premiers secours sont disponibles dans chaque plateau technique /service de la SFR Biosciences.

Votre travail dans le respect de l'environnement

Économisons les ressources naturelles. Chacun, dans ses activités, est acteur dans la protection de l'environnement en respectant quelques consignes simples :

Papiers: n'imprimez que si c'est nécessaire, si possible en noir et blanc, recto-verso. Des « bannettes » de recyclage pour le papier et pour les piles usagées sont à votre disposition dans vos locaux.

Électricité: éteignez l'éclairage si la lumière du jour suffit, mettez hors tension les appareils non utilisés. En été, préférez la ventilation naturelle à la climatisation, fermez portes et fenêtres si le chauffage ou la climatisation sont en marche. Pensez à éteindre la lumière et le chauffage ou la climatisation quand vous quittez une salle de réunion ou votre bureau.

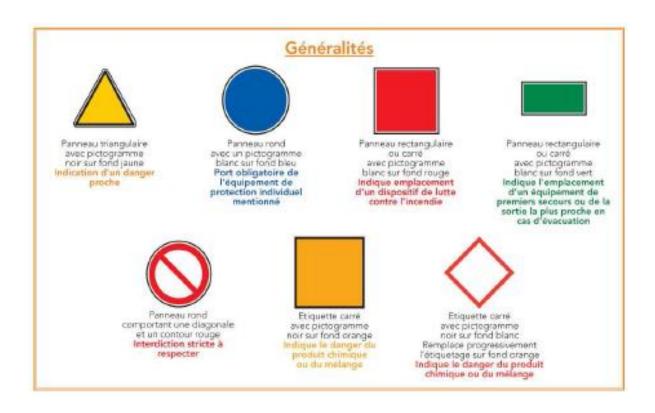
11. Règles générales de sécurité



12. Règles générales en laboratoire



13. La signalisation de sécurité





11

Panneaux d'avertissement de danger



Risque biologique



Danger général



Charge suspendue



Basses température



Champ magnétique important



Danger électrique



Risque d'explosion



Matières inflammables



Matières toxiques



Matière comburantes



Matières corrosives



Matières nocives ou irritantes



Matières radioactives



Radiations non ionisantes



Rayonnement laser

Panneaux d'obligation de port de protection individuelle



Protection



Danger général



Protection des yeux



Protection contre les chutes



Protection du visage



Protection de la tête



Protection de l'ouie



Protection des mains





Protection des voies respiratoires





Protection des yeux

Panneaux d'interdiction



Défense d'éteindre avec de l'eau



Défense de fumer





Défense d'entrer









Interdit au porteur de stimulateur cardiaque



Nouveaux pictogrammes des produits chimiques – Règlement CLP (*)









Explose









S'enflamme

Provoque une incendie ou une explosion en présence de produits inflammables

Gaz sous pression dans un récipient

Corrosif













· Est irritant (peau, yeux, voies respiratoire), ou

 Provoque allergies cutanées, ou

 Provoque somnolence



Empoisonne rapidement, même à faible dose.

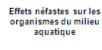
Par voie orale, cutanée ou inhalation.



· Est cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction, ou

- Toxicité spécifique certains organes cibles après une exposition répétée, ou
- · Mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires, ou
- Provoque allergies des respiratoires.





(*) Réglement CLP : Classification, étiquetage et emballage des substances et des mélanges chimiques

RISQUES CHIMIQUES

Identification des risques :

- · Intoxication par inhalation, absorption et contact
- · Brûlures cutanés et oculaires
- Allergie
- · Cancer, mutations génétiques, altération de la fertilité...

Prévention des risques :

- Identification des dangers des produits (étiquetage et FDS)
- Respect des règles de stockage
- Substitution par des produits moins dangereux
- Utilisation d'équipements de protections collectives adaptés (Sorbonne, paillasse)
- Utilisation d'équipements de protections individuelles adaptés (gants, masque, blouse)
- Etre informé et formé aux risques chimiques
- Surveillance médicale renforcée



- PRODUITS BIOLOGIQUES -

Identification des risques :

- · Développement d'une maladie ou allergie
- Contamination de l'environnement (OGM...)

Prévention des risques :

- · Conditions de transport adaptées
- Travail en laboratoire de confinement adapté (L2-L3)
- Travail sous PSM



- Techniques/ gestuelles pour minimiser les aérosols
- Décontamination régulière des plans de travail/appareils
- Elimination selon la filière adapté (DAS)



PRODUITS CRYOGÉNIQUES

Identification des risques :

- Anoxie
- Brûlures
- Explosion (pression)

Prévention des risques :

- · Local ventilé
- Mesure du taux d'oxygène dans la pièce
- Transvasement sécurisé

(canne de soutirage)

- Soupape de sécurité fonctionnelle (azote liquide) ou emballage non étanche (carboglace)
- Port des EPI adaptés (gants cryogéniques, écran facial)



TRAVAIL SUR L'ANIMAL-

Identification des risques :

- · Zoonose ou allergie
- Contamination par le produit injecté à l'animal (chimique, biologique, radioactif...)
- · Morsures, griffures
- Trouble Musculo-Squelettique

Prévention des risques :

- · Autorisation d'expérimenter
- Travail en animalerie agréée
- Utilisation d'équipements de protection collective (PSM…) adaptés au produit inoculé
- Utilisation d'équipements de protection individuelle
- (gants...) adaptés
- Gestuelle adaptée à l'animal et aux tâches
- Gestion correcte des déchets



LASER

Identification des risques :

- · Brûlures et lésions de la rétine
- Brûlures cutanées

Prévention des risques :

- Ne jamais exposer les yeux à un faisceau laser
- Capoter le faisceau (fibre optique, tubage, encoffrement, écran)
- Utilisation d'EPI adaptés pour les lasers de classe
- 3a, 3b et 4 (lunette de protection / lunette de réglage adaptées à la longueur d'onde/ puissance I)
- Balisage et accès aux locaux après formation spécifique au risque laser
- Surveillance médicale renforcée



EQUIPEMENTS SOUS PRESSION

Identification des risques :

- Explosion (projection d'éclats)
- · Implosion (onde de choc)
- · Fuite du contenu (nocif, inflammable, vapeur chaude)

Prévention des risques :

- · Utilisation d'écrans de protection et filets anti-explosion
- Contrôle régulier obligatoire des équipements (autoclave, bouteille de gaz)
- Respect des normes d'utilisation (pression, température)
- Ne pas utiliser les autoclaves de stérilisation sans habilitation



RAYONNEMENTS IONISANTS

Identification des risques :

- Irradiation
- · Contamination externe ou interne

Prévention des risques :

- · Présence d'une PCR
- · Formation par la PCR
- · Conditions de transport adaptées
- Travail en Zone Surveillée ou Zone Contrôlée
- · Port d'un dosimètre si nécessaire
- · Utilisation d'écrans adaptés au rayonnement
- Utilisation de gants changés toutes les 20 minutes
- Contrôle régulier avec des contaminamètres
- Gestion correcte des déchets



-TRAVAIL SUR ECRAN-

Identification des risques :

- Fatigues visuelles
- · Troubles musculosquelettiques
- Stress

Prévention des risques :

- Ecran placé perpendiculairement par rapport aux fenêtres
- Ajustement correcte des sièges, claviers, souris et écran
- Interruption du travail sur écran toutes les 2 heures



- INCENDIE -

Identification des risques :

- · Asphyxie par fumée
- · Brûlures
- · Destruction d'equipements
- Explosion
- · Panique

Prévention des risques :

- Limitation des points chauds
- Stockage dans des locaux adaptés
- Moyens de lutte contre l'incendie
- · Permis feu
- Formation à l'utilisation des extincteurs



GAZ

Identification des risques :

- · intoxication par inhalation et contact
- · Brülures
- · Déclenchement d'un incendie
- · Projection d'objets sous pression
- · Lésions dues à la manutention

Prévention des risques :

- · Détection de gaz appropriée
- · Ventilation du local et captage à la source
- Chainage des bouteilles au ¾ de leur hauteur
- Vérification de l'intégrité du matériel avant emploi
- Stockage adapté et utilisation de matériel de manutention adapté
- Formation et information sur des risques liés à la manipulation des gaz



ÉLECTRICITÉ

Identification des risques :

- · Electrisation (brûlure et tétanie musculaire)
- · Electrocution (Arrêt cardiaque)

Prévention des risques :

- Ne pas tirer sur le câble d'alimentation pour débrancher un appareil électrique
- Ne pas surcharger les multiprises ni relier des multiprises entre elles.
- Ne pas utiliser les câbles, prises ou multiprises endommagés
- Exiger la conformité NF lors de vos achats
- Ne pas réarmer les disjoncteurs, bricoler les prises et les alimentations électriques des équipements sans avoir une habilitation électrique



IMMÉDIATEMENT

Piqûre, coupure, projection sur peau lésée

- · Ne pas faire saigner.
- Laver immédiatement à l'eau et au savon neutre pendant 5 minutes.
- · Rincer.
- · Désinfecter pendant 5 mtnutes au motns avec :
 - du Dakin stabilisé,
 - ou à défaut de l'alcool à 70°.

Projection oculaire ou muqueuse

 Rincer abondamment à l'eau courante à faible pression pendant 10 minutes, en écartant bien les paupières, tête inclinée et l'œil atteint positionné vers le bas (se faire aider par un collègue).

DANS L'HEURE QUI SUIT

Consulter d'urgence le MÉDECIN RÉFÉRENT afin d'évaluer le risque de contamination hépatites, HIV ou autre. Signaler que l'on vient pour une exposition au sang.

vient pour une exposition au sang.	
Heures ouvrables	En dehors des heures ouvrables (soir, week-end et jours fériés)
Hópital Edouard Herriot 5 place d'Arsonval - 69003 Lyon Pavillon K - Service Infectiologie Du lundi au vendredi de 9h00 à 17h00 : 04 72 11 02 30 ou 31	Hópital Edouard Herriot 5 place d'Arsonval - 69003 Lyon Pavillon A - Urgences Tous les jours 24h/24h : 04 72 11 60 80
Site du Centre Léon - Bérard Du lundi au vendredi Médecins du travail Drs D'aubarede-Guinchard-Primat : 04 78 78 27 49 ou assistante 7368 Médecin référent AES Dr Furhmann : 04 78 7827 71 ou depuis un poste interne *538 Standard : 04 78 78 28 28	Site du Centre Léon - Bérard Appeler le médecin de garde ou d'astretnte médicale en composant le 9 d'un poste interne (standard)
Hôpital Croix-Rousse 103 Grande Rue de la Crotx Rousse - 69004 Lyon Service des maladies infectieuses 04 72 07 11 07 Du lundi au jeudi de 8h30 à 12h30 et de 13h30 à 16h30 et vendredi de 8h30 à 12h30	Hôpital Croix-Rousse 103 Grande Rue de la Croix Rousse - 69004 Lyon Service des Urgences Tous les jours de 7h00 à 21h00 : 04 72 07 10 46
Centre hospitalier Lyon sud 69310 Pierre-Bénite - Service de médecine pénitentiaire Du lundi au vendredi de 8h00 à 16h00 : 04 78 86 11 51	Centre hospitalier Lyon sud 69310 Pierre-Bénite Service des Urgences Tous les jours 24h/24h : 04 78 86 11 92
Site ENS Sciences Appeler le service des secours internes de l'ENS au 8151	Site ENS Sciences - Hôpital Edouard Herriot 5 place d'Arsonval - 69003 Lyon Pavillon A - Urgences - Tous les jours 24h/24h : 04 72 11 60 80

Le médecin référent décidera de l'opportunité d'un traitement préventif et de sa réévaluation.

DANS LES 24 HEURES

- Faire établir un certificat médical initial d'accident du travail (cerfa 11138*03) par le médecin consulté en urgence.
- S'assurer d'un témoin.
- Déclarer l'accident dans les 24 h: les démarches à entreprendre vous seront indiquées par le secrétariat de l'unité ou de la délégation régionale.
- · Faire noter l'accident sur le registre santé et sécurité au travail.
- Notifier rapidement l'accident au médecin de prévention pour enquête, suivi clinique et biologique :

Inserm : Dr Anne-Marie Thomas - 04 72 13 88 80 - medecine.lyon@inserm.fr coordonnées médecin CNRS, université, etc..

coordonnées médecin CNRS, université, etc..

coordonnées médecin CNRS, université, etc..

NEN CAS D'URGENCE MÉDICALE GRAVE

Appeler le 15





15. La protection

a) Les équipements de protection individuelle (EPI)

Le port des équipements de protection individuelle (EPI) est <u>OBLIGATOIRE</u> dans toutes les pièces de laboratoire. Il s'agit au minimum :

 d'une blouse en coton à manches longues (fermée), (pas de blouse dans les bureaux & hors étage),



de gants résistants aux produits manipulés,



Eventuellement de lunettes de protection à coques latérales,



Eventuellement de masque pour éviter les inhalations par aérosol.



Pour les L2/L3 EPI spécifiques : contacter les responsables L2/L3 pour connaître les consignes spécifiques.

Pour les risques liés aux rayons lasers, contacter la personne référente en sécurité laser (RSL) ou l'agent de prévention de votre site.

Pour les risques liés aux rayons ionisants, contacter la personne compétente en radioprotection (PCR) ou l'agent de prévention de votre site.

Pour les risques liés aux risques d'anoxie, contacter la personne compétente ou l'agent de prévention de votre site.

b) Les équipements de protection collectifs (EPC)

Les équipements de protection collective doivent être prioritairement utilisés. Ce sont principalement :

- les sorbonnes, qui sont des enceintes ventilées en dépression, raccordées par un extracteur à l'extérieur.
- les hottes chimiques mobiles, qui aspirent l'air et le rejettent dans le laboratoire après passage sur un filtre à charbon actif (en général spécifique d'une famille de composés volatils),
- les écrans de protection, qui doivent être en matériau résistant et placés devant chaque manipulation de produits chimiques présentant un risque de projection ou d'explosion,
- les hottes à flux laminaire ou Poste Sécurité Microbiologique (PSM),
- pour l'utilisation de produits très toxiques, la pesée doit se faire sous la hotte à poudre.

Pour se protéger des différents risques :



Sorbonne, évacuation de toutes les formes de polluants chimiques



ETRAF ou hotte chimique (à filtre)



PSM de type II, protection du risque biologique

Je stocke les produits inflammables dans des armoires prévues à cet effet.

16. La gestion des déchets

Les déchets sont triés en fonction de leur nature dans des contenants adaptés et identifiés.

Une fois plein (ne pas dépasser le niveau maximum de remplissage), le contenant sera étiqueté, fermé et déposé dans le lieu de stockage de chaque structure hébergeant. Les déchets seront ensuite évacués pour être pris en charge et retraités par les prestataires externes.

Il existe plusieurs types de déchets :

- Les déchets banaux (ménagers)
- Les déchets chimiques
- Les déchets biologiques
- Les déchets radioactifs

Les déchets doivent être triés selon les différents tableaux qui suivent.

a) Les déchets banaux

Ce sont des déchets ménagers courants : papiers, cartons, cartouche d'encre, piles, bouteille en verre, verrerie de laboratoire propre....



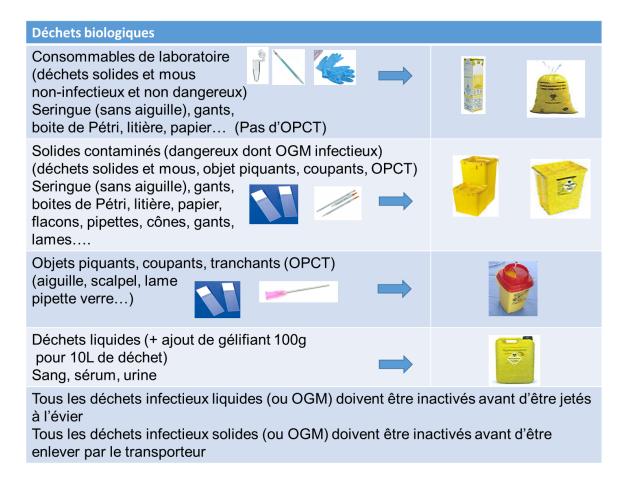
b) Les déchets chimiques

Il s'agit de solvants, d'acides, de bases ou de produits cancérigènes, mutagènes ou reprotoxiques. Ils sont stockés soit dans des bidons de 5l, 10l ou 20l étiquetés et identifiés par différentes couleurs selon leur nature, soit dans des seaux ou des fûts spécifiques (NEOFUT).

Déchets chimiques			
Solvants (alcools, cétones, esters)		50	
Acides concentrés PH<5 (HCL, organiques concentrés)	\rightarrow		
Bases PH>9 (NAOH soude, KOH potasse, NA4OH ammoniaque)			
Solides souillés			
Récipients vides souillés (verre ou plastique) triés par nature			
Cancérigènes, mutagènes, reprotoxiques (CMR)	\Rightarrow		

c) Les déchets biologiques

Il s'agit de consommables de laboratoires solides, mous ou liquides contaminés ou non. Ils doivent être stockés dans des containeurs adaptés.



d) Les déchets ionisants

Les déchets radioactifs émettent des rayonnements et présentent de ce fait un risque spécifique pour la santé de l'homme et de l'environnement. Il convient donc de les gérer avec des précautions particulières. Les déchets radioactifs présentent une diversité importante selon leur forme physique et chimique, leur radioactivité et la période des radionucléides (durée de vie). Le niveau de radioactivité détermine l'importance des protections à mettre en place.

Ces déchets doivent donc être éliminés dans des containeurs adaptés.

Se renseigner avec la personne compétente en radioactivité ou auprès des assistants de prévention de site.