

Livret Prévention des risques



Personnes ressources 5

Rôle des personnes ressources	6
Contacts Prévention des risques	8
Contacts Services de médecine de prévention des personnels.	9
Contacts Services interuniversitaire de médecine préventive et de promotion de la santé (SIUMPPS) - pour les étudiants	10
Contacts Liste des membres du CHSCT.	11

Généralités et risques communs à tous 15

Reconnaître et comprendre les pictogrammes.	16
Reconnaître et comprendre les pictogrammes.	17
Reconnaître et comprendre les pictogrammes.	18
Le document unique d'évaluation des risques professionnels.	19
Les registres	21
La femme enceinte	23
Le travailleur isolé	25
Les déplacements	27
Le travail sur écran.	29

Risques spécifiques : travailler en atelier 31

Le travail en hauteur	33
La manutention	35

Risques spécifiques : travailler en laboratoire 37

Les bonnes pratiques de laboratoire	39
Les produits chimiques et dangereux	41
Le gaz	43
Les agents biologiques et infectieux	45
La manipulation de sang et liquides biologiques	47
L'expérimentation animale	49
Mission de terrain et/ou à l'étranger	51
Les rayonnements ionisants	53
LASER : Amplification de la lumière par émission stimulée	55
Les nanomatériaux	57

Équipements de protection et consignes 59

Les équipements de protection collective (EPC).	61
Les équipements de protection individuelle (EPI).	63
Les gants	65
Consignes de sécurité	71
Incendie et évacuation	71
Consignes de sécurité	72
En cas d'accident	72
Consignes de sécurité	73
Tentative de vol ou d'intrusion.	73
Consignes de sécurité	74
En cas d'agression	74

Vous constatez une situation à risque ?

Vous êtes témoin d'un incident ? Un accident ?

Vous avez besoin d'un conseil en matière d'hygiène, sécurité et santé au travail ?

Un nouveau projet est en préparation dans votre laboratoire/département d'enseignement ?

Ou pour toutes autres questions relatives à la prévention et l'évaluation des risques : vous avez à vos côtés des interlocuteurs privilégiés pour répondre à vos interrogations et vous accompagner au quotidien.



Personnes ressources

Rôle des personnes ressources

CONSEILLER PRÉVENTION

Le conseiller de prévention assiste et conseille le chef d'établissement dans la mise en œuvre de la politique de prévention des risques de l'établissement.

Il représente le président auprès des institutions extérieures pour le suivi des dossiers qui relèvent de sa compétence (commission de sécurité, autorisation ASN (Autorité de sûreté nucléaire), ARS (Agence régionale de la santé)...

Il pilote l'animation du réseau des assistants de prévention (AP) et des personnes compétentes en radioprotection (PCR) de l'établissement et la démarche d'évaluation des risques au niveau de l'établissement.

RESPONSABLE DHSE DE CAMPUS

Le responsable DHSE de campus assiste et conseille les doyens et directeurs de composantes dans la mise en œuvre de la politique de prévention des risques professionnels et de la protection de l'environnement de chaque site de l'université. Il informe, forme le personnel, coordonne le réseau d'assistants de prévention dans l'évaluation des risques professionnels...

ASSISTANT DE PRÉVENTION

L'assistant de prévention conseille et assiste son chef de service pour : la réalisation de l'évaluation des risques en collaboration avec les personnels du service, la mise en œuvre des consignes, l'accueil des nouveaux entrants, la tenue du registre santé-sécurité au travail.



SERVICE DE MÉDECINE DE PRÉVENTION

Le service de médecine de prévention, regroupant médecins de prévention, infirmier en santé au travail, psychologue du travail et secrétaires médicales, a pour mission de prévenir toute altération de la santé des agents du fait de leur travail. Pour cela le service réalise des visites médicales, des études de poste, des visites de locaux (dont la participation aux visites du CHSCT). La psychologue reçoit en entretien les agents qui en font la demande.



COMITÉ HYGIÈNE, SÉCURITÉ ET CONDITIONS DE TRAVAIL (CHSCT)

Le CHSCT est une instance de concertation chargée de faire des propositions en matière de prévention des risques, de promouvoir la formation à la sécurité et de contribuer à l'amélioration des conditions de travail dans l'établissement.

Les principales missions du CHSCT sont de contribuer à : la protection de la santé physique et mentale et de la sécurité des personnels; la promotion de la prévention des risques professionnels, l'amélioration des conditions de travail des personnels, suggérer toute mesure de nature à améliorer l'hygiène et la sécurité au travail.



RESSOURCES HUMAINES FORMATION – PÔLE GPEEC

Le pôle GPEEC vous renseignera sur les formations en hygiène et sécurité. Selon votre activité, certains stages peuvent être obligatoires. Pour toute information, prenez contact avec le pôle GPEEC de la direction des ressources humaines.





SAUVETEUR SECOURISTE DU TRAVAIL (SST)

Le sauveteur secouriste du travail intervient en cas d'accident de personne pour alerter les secours et pratiquer les premiers soins (notamment la réanimation cardio-pulmonaire).



CHARGÉ D'ÉVACUATION

Le rôle du chargé d'évacuation est de faire évacuer rapidement les occupants pour permettre une intervention efficace des pompiers. Il est désigné par zone. Il accompagne et dirige le personnel et les usagers vers le point de rassemblement.



CONSEILLER RADIOPROTECTION

Le conseiller radioprotection supervise et contrôle l'application de la législation et de la réglementation en radioprotection.

Il coordonne et anime le réseau des PCR de l'établissement. Il représente le chef d'établissement auprès d'organismes externes en radioprotection, organise la gestion des déchets radioactifs, assure une veille réglementaire et technologique. Il conçoit et diffuse des outils d'information et de formation en radioprotection.



PERSONNE COMPÉTENTE EN RADIOPROTECTION (PCR)

La personne compétente en radioprotection veille au respect de la réglementation en matière de radioprotection. Elle évalue les risques, met en place des consignes, gère les déchets, forme et informe le personnel à la manipulation des radioéléments.

LE RÉFÉRENT SÉCURITÉ LASER (RSL)

Le RSL a pour rôle d'assister et conseiller le directeur de laboratoire dans la mise en œuvre des règles de prévention et de sécurité relatives aux expositions aux rayonnements optiques artificiels. Il pilote l'ensemble du parc laser et tient à jour les informations sur leurs dangers. Il travaille conjointement avec l'assistant de prévention notamment lors de l'évaluation des risques pour les agents intervenant à proximité de laser, lors de la mise à jour du document unique et la sensibilisation des personnels.

AUTRES RÉFÉRENTS

Le référent Gaz : son rôle est de tenir à jour le recensement du parc de bouteilles du laboratoire et de vérifier leur date d'épreuve. Il contrôle le volume des bouteilles ou la consommation du réseau centralisé chaque semaine afin de s'assurer de l'absence de fuite. Il contrôle également régulièrement l'ensemble des montages expérimentaux afin de s'assurer du bon état du matériel et du choix du type de raccord utilisé. Après tout arrêt prolongé et avant la remise en service, il inspecte l'ensemble du montage. Il s'assure également du respect des règles de stockage des bouteilles de gaz.

Contacts

Prévention des risques



Direction hygiène, sécurité et environnement (DHSE)

Site Pharo

Conseiller prévention	Christine Blanc	04 91 39 65 82 06 14 46 11 21	christine.blanc@univ-amu.fr
Conseiller radioprotection	Céline Defilles	04 86 09 08 89	celine.defilles@univ-amu.fr

Campus Aix-en-Provence

Sites de l'Arbois, d'Arles, d'Avignon, de Salon de Provence

Responsable DHSE de campus	Camille Raboteur	04 13 55 31 68 06 07 26 85 77	camille.raboteur@univ-amu.fr
----------------------------	------------------	----------------------------------	------------------------------

Campus Marseille-Étoile

Sites Saint-Jérôme et Château Gombert

Responsable DHSE de campus	Jean-Marie Bernard	04 91 28 89 77 06 30 69 21 88	jean-marie.bernard@univ-amu.fr
----------------------------	--------------------	----------------------------------	--------------------------------

Campus Marseille-Luminy

Sites de La Ciotat et d'Endoume

Responsable DHSE de campus	Elvira Poppi	04 91 82 97 27 06 33 26 18 63	elvira.poppi@univ-amu.fr
----------------------------	--------------	----------------------------------	--------------------------

Campus Marseille-Centre

Sites Saint-Charles, Canebière et Digne-les-Bains

Responsable DHSE de campus	Valentin Joseph	04 13 55 06 86 06 83 05 99 71	valentin.joseph@univ-amu.fr
----------------------------	-----------------	----------------------------------	-----------------------------

Campus Marseille-Timone

Sites Nord et EJCAM

Responsable DHSE de campus	Marie Leclerc	04 86 13 68 97 06 82 26 01 67	marie.leclerc@univ-amu.fr
----------------------------	---------------	----------------------------------	---------------------------



CNRS

Conseiller prévention	Stéphane Nicolas	04 91 16 43 02	stephane.nicolas@dr12.cnrs.fr
Adjointe	Helène Imbaud	04 91 16 41 23	helene.imbaud@dr12.cnrs.fr



Inserm

Conseiller prévention	Adrien Vinatier	04 91 82 70 02	adrien.vinatier@inserm.fr
-----------------------	-----------------	----------------	---------------------------



IRD

Conseiller prévention	Emmanuel Rodriguez	04 91 99 92 96	emmanuel.rodriguez@ird.fr
-----------------------	--------------------	----------------	---------------------------

Contacts

Services de médecine de prévention des personnels



Service universitaire de médecine de prévention des personnels (SUMPP)

Directrice et médecin coordonnateur Dr Irène Sari-Minodier 04.13.55.25.00 irene.sari-minodier@univ-amu.fr

Responsable administrative Brigitte Paul 04.13.55.25.12 brigitte.paul@univ-amu.fr

Site Pharo, Campus Marseille-Centre et Campus Marseille-Luminy

Dr Edith Lacassin 04.13.55.25.00 sumpp-campus-marseille-centre@univ-amu.fr
edith.lacassin@univ-amu.fr

Campus Marseille-Étoile et campus Marseille-Timone

Dr Amélie Champarnaud 04.13.55.25.00 sumpp-campus-etoile@univ-amu.fr
amelie.champarnaud@univ-amu.fr

Campus Marseille-Timone

Personnels hospitalo-universitaires Dr Irène Sari-Minodier 04.13.55.25.00 sumpp-campus-timone@univ-amu.fr
irene.sari-minodier@univ-amu.fr

Campus Aix-en-Provence et sites éloignés

Dr Muriel Chevallier 04.13.55.25.00 sumpp-campus-aix@univ-amu.fr
muriel.chevallier@univ-amu.fr

Tous sites

Psychologue du travail Eve d'Andrea 07.88.22.09.20 eve.dandrea@univ-amu.fr



Dr Catherine Rossi-Maitenaz 04.91.16.42.07 catherine.rossi-maitenaz@dr12.cnrs.fr
Dr Valérie Lapeyre valerie.lapeyre@dr12.cnrs.fr
Dr Christine Parlanti christine.parlanti@dr12.cnrs.fr



Dr Laurence Azoulay 04.91.16.41.12 laurence.azoulay@inserm.fr



Dr Madeleine Chamouilli 04.91.81.20.29 m.chamouilli@aismt13.fr



Dr Martine Maculet-Simon m.maculet-simon@aismt13.fr

Contacts

Services interuniversitaire de médecine préventive et de promotion de la santé (SIUMPPS) - pour les étudiants

Les étudiants doivent s'adresser au SIUMPPS dont ils dépendent



Campus Aix-en-Provence

04.42.65.74.02 siumpps-aix@univ-amu.fr

Campus Marseille-Étoile

04.91.28.84.71 siumpps-stjerome@univ-amu.fr

Campus Marseille-Luminy

04.91.26.89.08 siumpps-luminy@univ-amu.fr

Campus Marseille-Timone, Campus Marseille-Centre

04.91.24.34.07 siumpps-joliette@univ-amu.fr

Contacts

Liste des membres du CHSCT



Représentants de l'administration

M. Mario CORREIA	Vice-Président délégué à la Santé-sécurité au travail, Président du CHSCT	04 42 91 48 00	mario.correia@univ-amu.fr
M. Laurent BARBIERI	Directeur Général des Services	04 91 39 65 02	laurent.barbieri@univ-amu.fr
M. Jean-Paul BONY	Directeur Général Adjoint des Services	04 91 39 65 91	jean-paul.bony@univ-amu.fr
M. Jean-Philippe POTIER	Directeur Général Adjoint des Services	04 91 39 65 70	jean-philippe.potier@univ-amu.fr
M. Mathieu BOUSSAT	Directeur des Ressources Humaines par interim	04 91 39 66 10	mathieu.boussat@univ-amu.fr



Représentants des personnels titulaires

Mme Hélène AURIGNY	Représentante SNPREES-FO et SUPA autonome-FO affiliée à la FNEC-FP- Force ouvrière	04.13.55.32.91 06.03.04.83.74	helene.aurigny@univ-amu.fr Campus Aix-en-Provence - Faculté ALLSH 29 avenue Robert Schuman - 13100 Aix-en-Provence
M. Laurent AUTISSIER	Représentant CGT-SUD	04.91.28.83.84 06.63.94.89.60	laurent.autissier@univ-amu.fr Campus de St Jérôme - ICR - équipe CROPS Avenue Escadrille Normandie Niemen - 13013 Marseille
M. Cédric BOTTERO	Représentant CGT-SUD	04.13.55.18.72 06.03.16.22.92	cedric.bottero@univ-amu.fr Département SATIS 9 Boulevard Lakanal - 13400 Aubagne
Mme Emmanuelle ROSA	Représentante SNPTES secrétaire du CHSCT	04.91.32.45.91	emmanuelle.rosa@univ-amu.fr Campus Timone - Faculté de médecine 27 Boulevard Jean Moulin - 13005 Marseille
M. Tomas FIORIDO	Représentant SNPTES	04.91.28.81.54	tomas.fiorido@univ-amu.fr Campus St-Jérôme - IM2NP Avenue Escadrille Normandie Niemen - 13013 Marseille
Mme Florence CHASPOUL	Représentante SNPTES	04.91.83.55.36	florence.chaspoul@univ-amu.fr Campus Timone - Faculté de pharmacie 27 Boulevard Jean Moulin - 13005 Marseille
Mme Fathia TIR	Représentante SGEN-CFDT	06.70.52.75.32	fathia.tir@univ-amu.fr Campus St-Charles - SCASC 3 place Victor Hugo - 13003 Marseille
M. Roger NOTONIER	Représentante SGEN-CFDT	04 13 55 06 91 06 95 85 08 77	roger.notonier@univ-amu.fr Campus St-Charles - Fédération des Sciences Chimiques 3 place Victor Hugo - 13003 Marseille
M. Eric ABELA	Représentant UNSA EDUCATION secrétaire adjoint du CHSCT	04.13.55.22.68	eric.abela@univ-amu.fr Campus St-Charles - DAJI 3 place Victor Hugo - 13003 Marseille

Contacts

Liste des membres du CHSCT (suite)



Représentants des personnels suppléants

M. Sébastien SALAS	Représentant SNPRES-FO et SUPAutonome-FO affiliée à la FNEC-FP- Force ouvrière	06.12.54.67.02	sebastien.salas@ap-hm.fr	Campus Timone - Faculté de Médecine 27 Boulevard Jean Moulin - 13005 Marseille
M. Bruno POUVELLE	Représentant CGT-SUD	04.91.82.87.41	bruno.pouvelle@univ-amu.fr	Campus Luminy - TAGC 163 Avenue de Luminy - 13009 Marseille
M. André MADONNA	Représentant CGT-SUD	04.91.05.22.86 06.72.00.75.27	andre.madonna@univ-amu.fr	Campus Luminy - Faculté des sciences - Service technique 163 Avenue de Luminy - 13009 Marseille
Mme Sylvie LAFITTE	Représentante SNPTES	04.86.09.08.83	sylvie.lafitte-marcelli@univ-amu.fr	Site Pharo - DEPIL Jardin du Pharo - 58 Bd Charles Livon - 13007 Marseille
M. Robin SCHMITT	Représentant SNPTES	04.13.94.19.69	robin.schmitt@univ-amu.fr	Campus Aix-en-Provence - DEPIL 29 avenue Robert Schuman - 13100 Aix-en-Provence
Mme Béatrice AUBENAS	Représentante SNPTES	04.13.55.39.83	beatrice.aubenas@univ-amu.fr	Campus Aix-en-Provence - DEPIL 29 avenue Robert Schuman - 13100 Aix-en-Provence
Mme Inès GHARBI	Représentante SGEN-CFDT	04.13.55.32.02	ines.gharbi@univ-amu.fr	Campus Aix-en-Provence - SCASC 29 avenue Robert Schuman - 13100 Aix-en-Provence
M.Patrick FIGON	Représentant SGEN-CFDT	04.95.04.41.03 07.78.66.57.60	patrick.figon@univ-amu.fr	Campus Etoile - Château Gombert OSU - Institut PYTHEAS 38 rue Frédéric Joliot-Curie - 13013 Marseille
Mme Stéphanie PACHECO	Représentante UNSA EDUCATION	04.13.55.17.20	stephanie.pacheco@univ-amu.fr	Campus St-Charles - SCD 3 place Victor Hugo - 13003 Marseille

Contacts

Liste des membres du CHSCT (suite)

Autres participants

Mme Christine BLANC	Conseiller prévention DHSE	06 14 46 11 21	christine.blanc@univ-amu.fr Services Centraux - jardins du pharo - 58 bd Charles Livon - 13284 Marseille 07
Mme Véronique JUBAN	Inspectrice Santé, sécurité au travail du ministère	06 67 59 95 64	veronique.juban@education.gouv.fr IGAENR 110 rue de Grenelle - 75357 Paris SP 07
Mme Irène SARI-MINODIER	Médecin de prévention Médecin coordonnateur	04 13 55 25 00	irene.sari-minodier@univ-amu.fr Service de Médecine de Prévention des Personnels Campus
Mme Muriel CHEVALLIER	Médecin de prévention		muriel.naar@univ-amu.fr Centre - Faculté de St-Charles
Mme Amélie CHAMPARNAUD	Médecin de prévention		amelie.champarnaud@univ-amu.fr 3 Place Victor Hugo - 13003 Marseille
Mme Edith LACASSIN	Collaborateur Médecin		edith.lacassin@univ-amu.fr
M. Stéphane NICOLAS	Conseiller prévention CNRS	04 91 16 43 02	stephane.nicolas@dr12.cnrs.fr Délégation CNRS Provence et Corse 31 chemin Joseph Aiguier - 13402 Marseille cedex 20
M. Adrien VINATIER	Conseiller prévention INSERM	04 91 82 70 07	adrien.vinatier@inserm.fr Délégation INSERM PACA 18, avenue Mozart - BP 172 - 13276 Marseille Cedex 9



Généralités et risques communs à tous

SECOURS



Sortie de secours



Douche de sécurité



Refuge temporaire d'évacuation



Rinçage des yeux



Point de rassemblement
Après évacuation



Défibrillateur automatique externe pour le cœur



Premiers secours

PORT OBLIGATOIRE DES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUEL (EPI)



Visière de protection



Vêtements de protection



Protection obligatoire
Des voies respiratoires



Chaussures de sécurité



Protection oculaire



Casque de protection



Gants de protection



Protection auditive

SÉCURITÉ INCENDIE



Extincteur



Déclencheur manuel
Pour issue de secours



Déclencheur manuel
d'alarme incendie

PRODUITS CHIMIQUES



Je pollue



Je fais flamber



Je nuis gravement à la santé



Je flambe



J'altère la santé ou la couche
d'ozone



J'explose



Je tue



Je ronge



Je suis sous pression

DANGERS



Trébuchement



Matières nocives ou irritantes



Risque Biologique



Matières inflammables



Matière radioactives
Radiations ionisantes



Risque d'explosion



Radiations non ionisantes



Substances corrosives



Matières toxiques



Rayonnement Laser



Danger général



Basse température



Danger électrique



Atmosphère explosive



Substances comburantes



Champ magnétique



Chute avec dénivellation



Charriot élévateur



Le document unique d'évaluation des risques professionnels

QU'EST-CE QUE LE DOCUMENT UNIQUE?

Le document unique est la formalisation des résultats de l'évaluation des risques professionnels.

Cette évaluation est le point de départ de la démarche de prévention.

Elle consiste à identifier les risques auxquels sont soumis les agents d'un établissement, à les analyser, les classer et définir des actions de prévention.



POURQUOI LE RÉDIGER ET POURQUOI FAIRE UNE ÉVALUATION DES RISQUES?

L'évaluation des risques professionnels est rendue obligatoire par la réglementation. Elle a pour but de définir les actions à mettre en œuvre pour prévenir l'altération de la santé physique et mentale des agents.

Les actions programmées doivent permettre d'améliorer la prévention des risques.

Elle permet d'améliorer le fonctionnement d'une unité en consolidant la maîtrise des risques avérés, en pointant l'apparition de risques à effets différés ou de nouveaux risques.



QUI LE RÉDIGE?

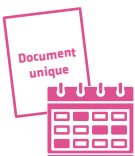
Le directeur d'unité doit conduire la démarche de prévention des risques en s'appuyant sur l'assistant de prévention de son unité et en impliquant l'ensemble des acteurs de l'unité.



QUI Y A ACCÈS?

Tous les agents ont accès au document unique. Il est consultable auprès de l'assistant de prévention ou de la direction de l'unité.

Les médecins de prévention, les conseillers de prévention, les membres du CHSCT et les responsables de la DHSE des campus peuvent également consulter le document unique des unités de travail/UMR/départements/services.



QUAND DOIT-IL ÊTRE RÉDIGÉ?

La rédaction d'un document unique est obligatoire. Il doit être rédigé par toutes les unités et mis à jour annuellement à minima et lors d'un changement impliquant la création d'un nouveau risque ou la réduction voir l'élimination d'un risque.



REGISTRE SPÉCIAL DES DANGERS GRAVES ET IMMINENTS

Danger grave et imminent : menace susceptible de provoquer une atteinte sérieuse à l'intégrité physique d'un travailleur dans un proche délai. C'est l'existence d'une situation dangereuse qui légitime le retrait du salarié.

Si une situation de travail présente un danger grave et imminent:

- Le travailleur alerte **immédiatement** son employeur.
- Le travailleur peut alors se retirer de cette situation.

Le signalement doit être inscrit dans le registre des dangers graves et imminents.

Ce registre est disponible au Cabinet du Directeur de l'UFR ou du Directeur délégué de site pour les UFR multi-sites.



REGISTRE DE SANTÉ SÉCURITÉ AU TRAVAIL

Tous les agents et usagers peuvent écrire sur le registre dont l'emplacement doit être connu de tous. (N'hésitez pas à vous rapprocher de votre directeur d'unité, d'UFR, de service ou de votre assistant de prévention pour en connaître la localisation).

Le registre santé et sécurité au travail a pour objectifs de :

- **Prévenir les risques professionnels** en signalant tout risque, accident ou dysfonctionnement.
- **Améliorer les conditions de travail.**

Les types d'informations à consigner dans ce registre sont les suivantes :

- Signalement d'un incident/accident ou d'un dysfonctionnement d'une installation ou dispositif de sécurité.
- Suggestions/remarques liées à l'amélioration des conditions de travail.
- Remarques liées aux locaux et conditions sanitaires et à des situations à risques identifiées.
- Réponse du directeur dans laquelle il indique les actions correctives mises en place.

L'analyse de ce registre permet de déclencher une enquête ou un rappel des consignes par l'assistant de prévention en lien avec la DHSE.

Procédures/Formulaire AMU

- Registre danger grave et imminent.

<https://procedures.univ-amu.fr/dhse/fo-dhse-2-registre-danger-grave-imminent>

- Registre de santé sécurité au travail.

<https://procedures.univ-amu.fr/dhse/fo-dhse-1-registre-sante-securite-au-travail>

- Emplacement des registres de santé sécurité au travail.

https://dhse.univ-amu.fr/system/files/emplacement_registres_sante-securite_06-12-2017.pdf

La femme enceinte

Certains risques sont préoccupants pour la femme enceinte, notamment au cours du premier trimestre de la grossesse, c'est pourquoi il est préférable de signaler votre grossesse le plus précocement possible au médecin de prévention qui saura vous conseiller et proposer des aménagements, qui permettront le bon déroulement de votre grossesse et, le cas échéant, de votre allaitement.

L'exposition à certains risques professionnels particuliers a bien été encadrée par la loi, et celle-ci interdit de façon claire d'exposer la femme enceinte, voire également la femme allaitante, à certaines nuisances (**en rouge sur la fiche**).

D'autres risques doivent faire l'objet d'une évaluation par le médecin du travail et peuvent nécessiter des aménagements ou restrictions spécifiques (**en bleu**).

Risques biologiques ou infectieux

- **Rubéole et toxoplasmose pour la femme enceinte non immunisée, varicelle, cytomégalovirus, parvovirus B19, listériose, coxielle, hépatites, HIV**
- **Contacts avec les animaux**

Risques chimiques

- **Agents chimiques classés toxiques pour la reproduction de catégorie R1A et R1B (H360), et toxiques sur ou via l'allaitement (H362)**
- **Benzène, certains dérivés des hydrocarbures aromatiques, esters thiophosphoriques, mercure et ses composés**
- **Produits antiparasitaires CMR, plomb métallique et ses composés**
- **Produits cancérigènes, mutagènes ou reprotoxiques classés R2 (H361), C1A, C1B, C2, M1A, M1B, M2**
- **Solvants (toluène, xylène...), gaz anesthésiques (halotane, protoxyde d'azote...)**

Risques « charge physique »

- **Port de charge supérieur à 25 kg**
- **Usage de chariot de manutention (diable)**
- **Efforts physiques intenses et répétés, station debout prolongée**

Risques des champs électromagnétiques

L'exposition de la femme enceinte doit être maintenue à un niveau aussi faible que possible en tenant compte des recommandations de bonnes pratiques existantes et en tout état de cause à un niveau inférieur aux valeurs limites d'exposition du public aux champs électromagnétiques.

Risques rayonnements ionisants

- **Interdiction d'être un travailleur de catégorie A**
- **Travaux comportant un risque d'exposition interne (interdit pour femmes allaitantes)**
- **L'exposition doit être aussi faible que raisonnablement possible.**

Elle ne doit pas dépasser 1mSv de la déclaration de grossesse à l'accouchement.

Risques plongée

- **Pression relative maximale supérieure à 100 hectopascals**

Dans tous les cas, contactez le service de médecine de prévention le plus tôt possible.

Documents Ressources

Généralités

- Grossesse, maternité et travail (Aide mémoire juridique) de l'INRS.
www.inrs.fr/dms/inrs/CataloguePapier/ED/TI-TJ-14/tj14.pdf
- Reproduction-règlementation-Risques de l'INRS
<http://www.inrs.fr/risques/reproduction/reglementation.html>
- Risque reproduction- ce qu'il faut retenir (document INRS)
<http://www.inrs.fr/risques/reproduction/ce-qu-il-faut-retenir.html>

Travail en laboratoire de recherche

- Femme enceinte en laboratoire de recherche de l'INSERM.
https://rh.inserm.fr/sante-securite/Documents%20externes/2_SuiviMedical/Inserm_DrhBCMP_FemmeEnceinteLaboratoire_Guide.pdf

Exposition aux produits chimiques

- Grossesse et exposition aux risques chimiques (document CNRS)
<http://www.prc.cnrs.fr/spip.php?article317>
- Grossesse au travail attention aux produits chimiques (document INRS)
<http://www.inrs.fr/actualites/grossesse-produits-chimiques.html>

Exposition aux rayonnements ionisants

- Grossesse et exposition aux rayonnements ionisants (INRS)
http://www.irsn.fr/FR/professionnels_sante/radiopro_patients/Documents/IRSN_F2-V3_Grossesse-rayonnements-ionisants.pdf

Exposition aux champs électromagnétiques

- Grossesse et exposition aux champs électromagnétiques (INRS)
<http://www.cancer-environnement.fr/Portals/0/Documents%20PDF/Rapport/INRS/INRS,%202011%20%20Grossesse%20et%20champs%20%C3%A9lectromagn%C3%A9tiques.pdf>

Support à afficher/à distribuer

- Produits chimiques protéger votre grossesse (dépliant INRS)
<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%206261>

Le travailleur isolé

Il n'y a pas de définition réglementaire du travail isolé mais l'INRS propose la définition suivante : réalisation d'une tâche par une personne seule, dans un environnement de travail où elle ne peut être vue ou entendue directement par d'autres et où la probabilité de visite est faible.

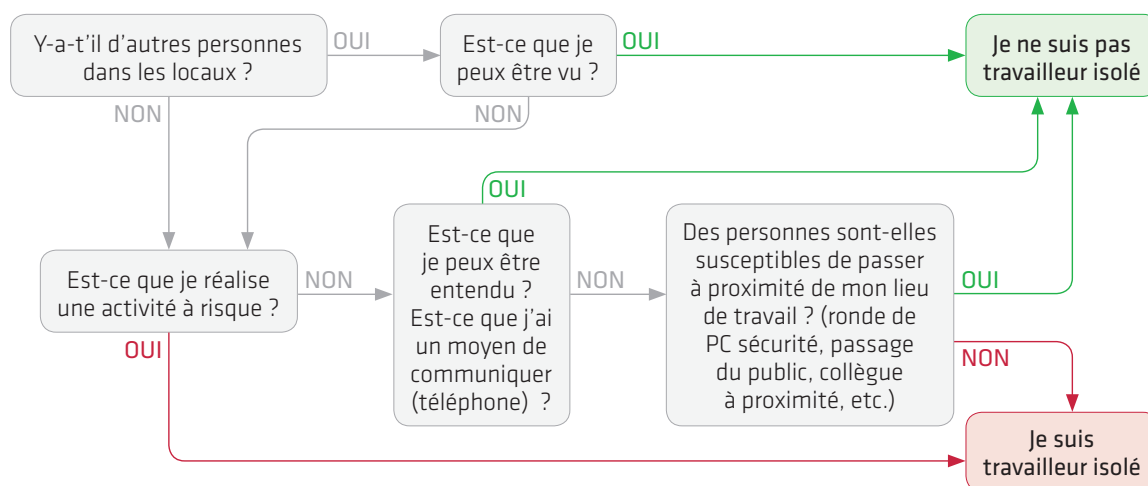
Travailler seul n'implique pas forcément d'être un travailleur isolé.

La situation de travail isolé n'est pas un risque en soi, c'est un facteur aggravant.

LES SITUATIONS DE TRAVAIL ISOLÉ

Poste de travail isolé	Travail en dehors des horaires d'ouverture
<ul style="list-style-type: none">➤ Travail en atelier isolé géographiquement,➤ Travail en locaux confinés (animalerie, pièce de culture, salle de radioactivité...),➤ Travail en mission...	<ul style="list-style-type: none">➤ Expérience en cours,➤ Délais de préparation de diplôme,➤ Contraintes de temps...

Et vous, êtes-vous un travailleur isolé ?



LE RÈGLEMENT INTÉRIEUR

Le règlement intérieur (article 20-9) définit la règle applicable en matière de travail isolé.

Dans le cas où le travail en horaire décalé, les jours fériés ou dans des locaux isolés peut être imposé par l'exécution de certaines activités, le chef de service doit autoriser par écrit le personnel à travailler en situation d'isolement.

Pour un département de formation ou un service de l'université, la demande doit être transmise au directeur de la composante ou au Directeur Général des Services qui pourra délivrer une autorisation écrite à l'agent.

MOYENS D'ALERTE



1. **Assurer une surveillance** par le passage périodique d'une autre personne

2. Être doté d'**un moyen d'alerte** choisi en fonction de la situation de travail. Exemple : Téléphone, DATI, caméra...

Tables rondes en prévention des risques

- Table ronde: le travailleur isolé.

https://dhse.univ-amu.fr/sites/dhse.univ-amu.fr/files/table_ronde_-_travail_isole_22-12-2017.pdf

Procédures/Formulaire AMU:

- Demande d'autorisation travailleur isolé.

<https://procedures.univ-amu.fr/dhse/fo-dhse-7-demande-dautorisation-travailleur-isole>

Documents Ressources

Généralités

- Règlement intérieur AMU.

https://daji.univ-amu.fr/sites/daji.univ-amu.fr/files/ca_deliberations/2013.07.16_-_reglement_interieur_amu_approuve_par_le_ca_du_16_juillet_2013.pdf

- Note du Directeur Général Délégué aux ressources humaines du 30 juin 2010 (CNRS).

<http://www.cnrs.fr/aquitaine/IMG/pdf/Note-TIsole-30.06.2010.pdf>

Note du Directeur Général Délégué de l'Inserm TD n°2012-38

- Travail isolé (INRS).

<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%206288>

- Travailleurs isolés, mettre l'accent sur l'organisation.

<https://www.inforisque.info/actualite-du-risque/article-3382-2012-01-09-Travailleurs-isoles-mettre-l-accent-sur-l-organisation>

Solutions de protection du travailleur isolé

- Dispositif d'alarme du travailleur isolé (INRS).

<http://www.inrs.fr/risques/travail-isole/dispositif-alarme-travailleur-isole-DATI.html>

- Tout sur le DATI/PTI/API.

<https://www.inforisque.info/actualite-du-risque/article-3449-2012-02-09-Tout-sur-le-DATI-PTI-API>

- Solutions de protection du travailleur isolé.

<https://www.inforisque.info/solution-risque/liste-solutions-risque-22-risques-lies-au-travail-isole.html>

Les déplacements

Vous êtes amené à vous déplacer sur votre lieu de travail que ce soit à pied ou dans un véhicule.

Lors d'un déplacement à pied, une chute peut se produire à l'occasion d'une glissade sur un sol défectueux ou d'un trébuchement contre un obstacle non repéré...

Lors d'un déplacement en véhicule un accident de la route peut survenir.

LES RISQUES

- Risque d'accident de mission (cf fiche mission de terrain et/ou déplacement à l'étranger)
- Risque d'accident de trajet

Il faut distinguer l'accident de mission et l'accident de trajet : l'accident de trajet est un accident qui a lieu à l'occasion d'un déplacement entre le domicile et le travail et entre le lieu de travail et le lieu habituel de restauration.

- Risques de chutes de plain-pied
- Risques de heurts
- Risques de glissades

PRÉVENTION/PROTECTION



Risque de chute



Mesures collectives :

- Présence de rampes, de gardes-corps et d'un balisage correct.
- Allées de circulation libres.
- Eclairage correct des zones, remplacement des ampoules défectueuses.
- Sol antidérapant et fixation correcte des moquettes et des tapis.
- Fixation des câbles qui traversent les passages (à l'aide de passe-câbles).
- Entretien régulier des sols (balayage,...).
- Nettoyage immédiat des déversements et signalisation des endroits glissants.

Restez sensibilisé :

- Tenez-vous aux rampes dans les escaliers.
- Ne courez pas.
- Maintenez les caissons des bureaux et les portes des armoires fermés.
- Évitez de manipuler seul les objets encombrants qui masquent la visibilité.
- N'utilisez pas votre téléphone portable en marchant



Risque routier



Mesures organisationnelles :

- Dans la mesure du possible éviter les déplacements
- Utiliser les solutions alternatives telles que la visio-conférence, les mails, le téléphone...
- Choisir des moyens de déplacements plus sûr tel que les transports collectifs (train, avion) surtout sur les longs trajets.

Restez sensibilisé :

- Rappelez-vous de l'importance de respecter le code de la route et notamment
 - les limitations de vitesse,
 - le port de la ceinture sécurité,
 - l'interdiction d'utiliser son portable en conduisant.



Retour d'expérience (REX)

- REX chute.

https://dhse.univ-amu.fr/system/files/rex_chute.pdf

Ressources documentaires

Généralités

- Dossier INRS : heurts, glissades, et autres perturbation du mouvement.

<http://www.inrs.fr/risques/heurts-glissades-perturbations-mouvement/ce-qu-il-faut-retenir.html>

- Guide INRS : La circulation en entreprise ED 975

<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%20975>

Chute de plain-pied.

- Chutes de plain-pied. (Dossier INRS).

<http://www.inrs.fr/risques/chutes-de-plain-pied/evaluation-des-risques.html>

Risque routier.

- Guide INRS : le risque routier

<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%20935>

Le trajet domicile-travail.

- Les risques trajet-domicile.

<http://www.sante-au-travail.fr/images/fiches/docs/fiche-7-risque-routier-trajet.pdf>

Supports à diffuser/regarder/afficher

- Volant et téléphone portable = interdit (affiche INRS).

<http://www.inrs.fr/header/recherche.html?queryStr=telephone+au+volant&rechercher=OK>

- Sur la route, même pour le travail...au volant, je ne décroche pas (affiche INRS).

<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=A%20703>

Le travail sur écran

L'outil informatique étant présent dans énormément de professions, les risques liés au travail sur écran peuvent toucher un grand nombre d'entre nous.

Le travail sur écran n'engendre pas de risques immédiats mais peut, à plus ou moins long terme, favoriser l'apparition de divers troubles de la santé.

LES RISQUES

Les natures des risques peuvent être multiples (physiques, psychiques, biomécaniques).

- Troubles musculosquelettiques (TMS)
- Fatigue visuelle
- Stress en fonction de la tâche et du contexte

PRÉVENTION/PROTECTION

Bien se positionner

Siège de bureau :

- reins calés dans le siège
- base du dos en permanence maintenue
- angle supérieur ou égal à 90° au niveau des coudes et des genoux
- avec pieds reposant sur le sol (+/- repose-pieds)

Support pour documents papier :

- pour les travaux de saisie répétés
- stable et réglable
- entre écran et clavier

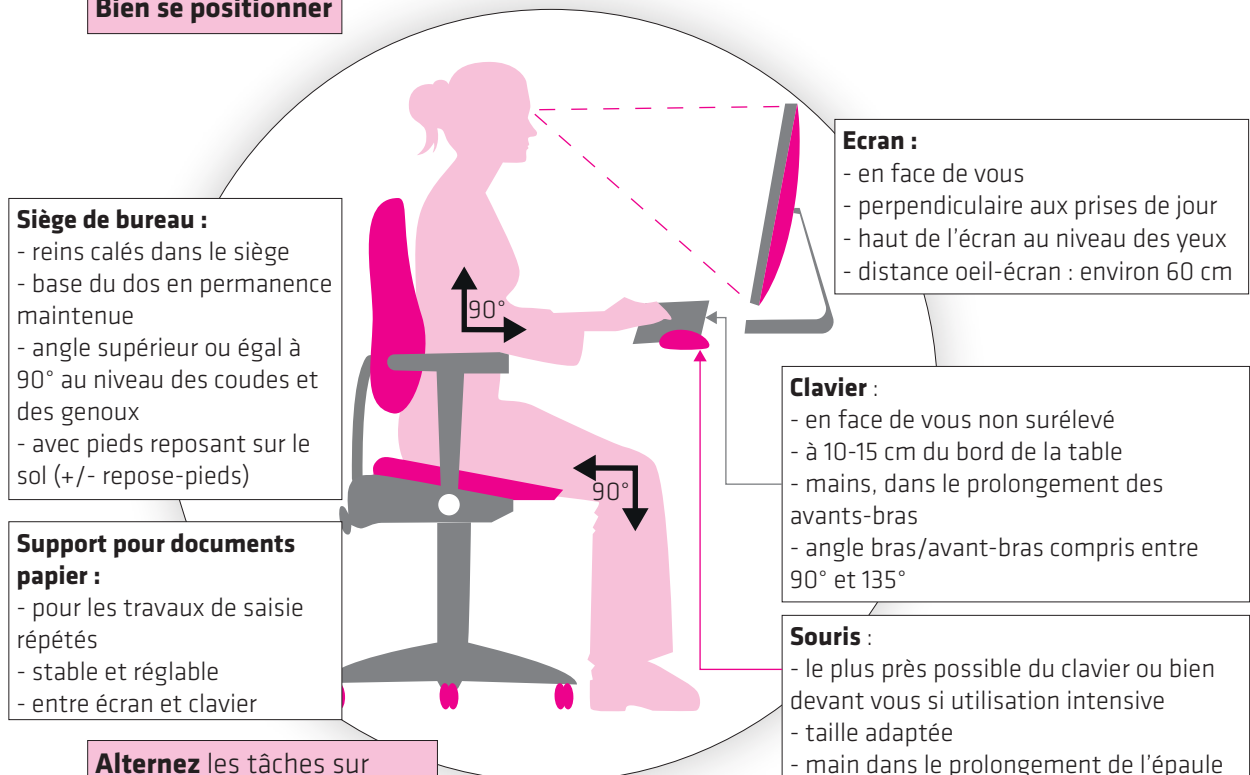
Alternez les tâches sur écran et le travail de bureau

Faites des pauses régulières

(5 min par heure) en bougeant

Regardez au loin de temps en temps

Hydratez-vous régulièrement



Tables rondes en prévention des risques

- Table ronde, le risque ambiance au travail.

https://dhse.univ-amu.fr/sites/dhse.univ-amu.fr/files/ambiances_de_travail_22-12-2017.pdf

Ressources documentaires

Généralités

- Guide du travail sur écran (INSERM).

www.sphere.univ-paris-diderot.fr/spip.php?article1111

- Le travail sur écran (CNRS).

http://www.dr5.cnrs.fr/IMG/pdf/LE_TRAVAIL_SUR_ECRAN_MH.pdf

- Travail sur Ecran-Risques (INRS).

<http://www.inrs.fr/risques/travail-ecran/prevention-risques.html>

- Mieux vivre avec son écran (INRS).

<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%20922>

- Le travail sur écran en 50 questions (INRS).

www.inrs.fr/dms/inrs/CataloguePapier/ED/TI-ED-923/ed923.pdf

- Travail sur écran.

<http://travail-emploi.gouv.fr/sante-au-travail/prevention-des-risques/autres-dangers-et-risques/article/travail-sur-ecran>

Supports à diffuser/regarder/afficher

- Êtes-vous bien installé? (affiche INRS).

<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=A%20684>

- Bougeons (affiche INRS).

<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=A%20678>

- Votre ordinateur est très performant, et votre installation? (affiche INRS).

<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=A%20685>



**Risques
spécifiques :
travailler
en atelier**

Le travail en hauteur

Il n'existe pas de seuil réglementaire à partir duquel on peut définir le travail en hauteur.

Néanmoins, on peut parler de travaux en hauteur lorsqu'il y a un risque de chute supérieur à la hauteur d'homme pour une personne en élévation quelle que soit la hauteur de dénivellation.

Les travaux > à 3 mètres de hauteur sont considérés comme des travaux dangereux. La rédaction d'un plan de prévention est obligatoire.

Voici quelques exemples de travaux en hauteur :

- › Nettoyage de vitre
- › Installation/Réparation de luminaire
- › Peinture d'un mur / plafond / façade
- › Installation de borne wifi/matériel audiovisuel
- › Élagage d'arbre
- › Intervention sur une toiture (travaux étanchéité toiture)

LES RISQUES



Chute d'objet



Chute de personne

PRÉVENTION/PROTECTION

Travail de faible hauteur

- › Utilisez un appareil télescopique (perche, balais...)
- › Utilisez une Plateforme Individuelle Roulante (PIR) avec garde-corps (hauteur de travail jusqu'à 4,5m)
- › Les échelles et escabeaux doivent être utilisés exclusivement comme moyens d'accès (ancrés si possible ou maintenu par une personne)

Travail de grande hauteur ou difficile d'accès

- › Utilisez un échafaudage roulant (*hauteur de travail jusqu'à 8 m en extérieur et 12 m en intérieur*)
 - Être formé et être habilité par son employeur afin de pouvoir monter/démonter, vérifier et utiliser l'équipement
 - L'équipement doit être vérifié périodiquement
- › Utilisez une nacelle élévatrice
 - Être formé et être habilité par son employeur et être titulaire du CACES
- › Installez un échafaudage de plain-pied
- › Intervention de cordistes
 - Vous devez utiliser des Équipements de Protection Individuel anti-chute (harnais, longe, mousquetons)
 - Les dispositifs d'ancrage doivent être vérifiés périodiquement par un organisme de contrôle (ligne de vie, point d'ancrage)

Intervention en toiture

- › Prévoyez en amont l'installation de garde-corps ou tout équipement assurant une protection équivalente

Retour d'expérience (REX):

- REX chute.

https://dhse.univ-amu.fr/system/files/rex_chute.pdf

Procédures/Formulaire AMU:

- Procédure plan de prévention.

<https://procedures.univ-amu.fr/dhse/pr-dhse-3-plan-prevention-amu>

- Formulaire plan de prévention.

<https://procedures.univ-amu.fr/dhse/fo-dhse-8-formulaire-plan-prevention-amu>

Ressources documentaires

Généralités

- Risques liés aux chutes de hauteur (INRS).

<http://www.inrs.fr/risques/chutes-hauteur/reglementation-travail-hauteur.html>

Équipements travail en hauteur

- Aide au choix d'un équipement de travail en hauteur (INRS).

<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%206195>

- Plateformes pour travaux de faible hauteur (INRS).

<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%2075>

- Nacelles et plateformes élévatrices (INRS).

<http://www.inrs.fr/risques/chutes-hauteur/nacelles-plates-formes-elevatrices.html>

- Équipements permanents pour l'accès en hauteur (INRS).

<http://www.inrs.fr/risques/chutes-hauteur/equipements-permanents-acces-travail-hauteur.html>

- Équipements temporaires pour l'accès en hauteur (INRS).

<http://www.inrs.fr/risques/chutes-hauteur/equipements-temporaires-protection-collective-plan-travail.html>

- Échafaudages et plateformes individuelles (INRS).

<http://www.inrs.fr/risques/chutes-hauteur/echafaudages-plates-formes-individuelles.html>

Support à diffuser/regarder/afficher

- L'utilisation d'une échelle doit être exceptionnelle (INRS).

<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=A%20712>

La manutention

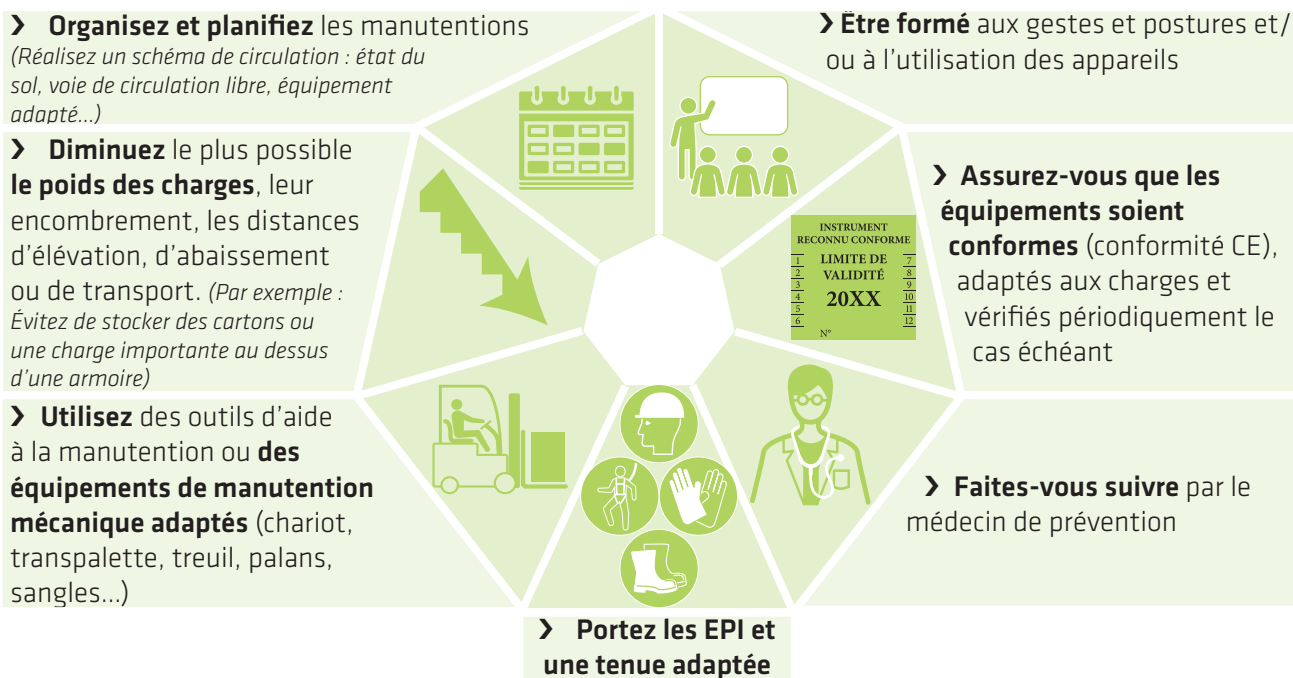
Manutention manuelle : Toute opération de transport ou de soutien d'une charge dont le levage, la pose, la poussée, la traction, le port ou le déplacement exige un effort physique. Elle peut se faire à l'aide d'un outil d'aide non motorisé.

Manutention mécanique : Toute opération de manutention faisant appel à l'utilisation d'appareils de transport ou de levage afin de limiter les efforts physiques nécessaires pour déplacer les charges (équipement motorisé).

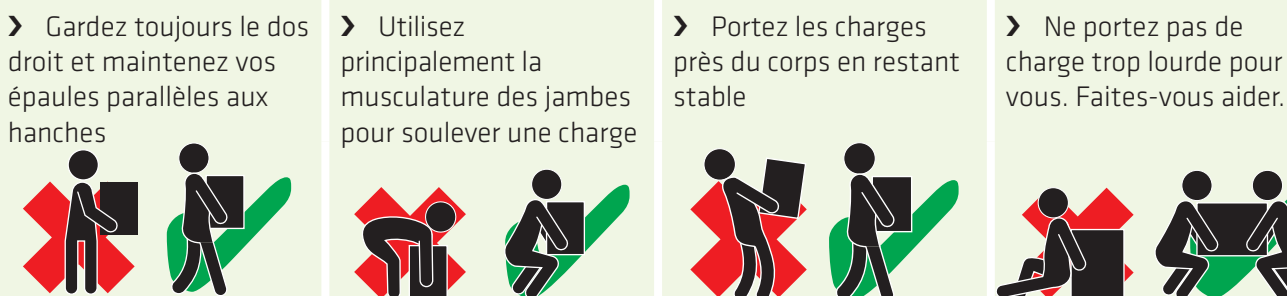
LES RISQUES

Liés aux efforts physiques et gestes répétitifs	Liés aux déplacements de charges	Liés à la circulation d'engins
<ul style="list-style-type: none"> › Troubles musculo-squelettique (lombalgie, syndrome du canal carpien...) › Amplificateur de problèmes cardiaques 	<ul style="list-style-type: none"> › Chocs/heurts/écrasements › Chute de la charge 	<ul style="list-style-type: none"> › Chocs/heurts/écrasements › Collision

PRÉVENTION/PROTECTION



PRINCIPE DE SÉCURITÉ PHYSIQUE ET D'ÉCONOMIE D'EFFORT



Pour la manutention manuelle d'un adulte, la charge maximale autorisée est de :

- › Femme : 25 kg
- › Homme : 55 kg (au delà et jusqu'à 105 kg, vous devez obtenir un certificat d'aptitude spécifique délivré par le médecin de prévention)

Tables rondes en prévention des risques

- Le risque manutention-table ronde.

https://dhse.univ-amu.fr/sites/dhse.univ-amu.fr/files/table_ronde_-_manutention_22-12-2017.pdf

Ressources documentaires

Généralités

- Manutention, la prévention des risques (CNRS).

<http://www.dgdr.cnrs.fr/SST/CNPS/guides/doc/manutention/cahierpreventionmanutention.pdf>

- La manutention (INSERM).

https://rh.inserm.fr/sante-securite/Documents%20externes/3_PreventionRisques/7_TroublesMusculo/Inserm_DrhBCPR_Manutention.pdf

Manutention manuelle

- Manutention manuelle (INRS).

www.inrs.fr/dms/inrs/CataloguePapier/ED/TI-TJ-18/tj18.pdf

- Fiche repère manutention manuelle.

<http://www.sestidf.fr/wp-content/uploads/2014/08/Manutention-manuelle-Fiche-rep%C3%A8re.pdf>

Manutention mécanique

- Moyens de manutention à poussée et/ou à traction manuelle (INRS).

<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=R%20367>

- Chariot automoteur de manutention.

<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%20766>

- Chariot automoteur de manutention-éviter le renversement.

<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%20979>

Supports à diffuser/regarder/afficher

- Stop au TMS. Trop lourd (affiche INRS).

<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=A%20753>

- Stop au TMS. Pousser des charges trop lourdes fait mal au dos.

<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=A%20747>



Risques spécifiques : travailler en laboratoire

PRENEZ CONNAISSANCE DU TRAVAIL À EFFECTUER

Analysez les risques liés à votre manipulation et prenez les mesures de sécurité adaptées aux risques

- utilisez les Équipements de Protection Collective (EPC) adaptés (sorbonne, Poste de Sécurité Microbiologique...) si votre manipulation l'exige,
- utilisez les Équipements de Protection Individuelle (EPI) adaptés (gants adaptés au type de produit manipulé, masques...) à la manipulation effectuée.

En cas de doute sur les risques associés sollicitez une personne compétente.

VOS DEVOIRS ET OBLIGATIONS

➤ Respectez l'organisation du laboratoire. N'encombrez ni les paillasses, ni les zones de circulations.

➤ Connaissez et respectez les filières de déchets.



➤ Portez une blouse fermée et des gants lors de manipulations de produits chimiques ou biologiques.



➤ Connaissez l'emplacement des équipements de secours (téléphone, numéros d'urgences, sortie de secours, extincteurs, couvertures anti-feu, pharmacie de secours, douche de sécurité, rinçage-œil, masque à gaz, affichage des consignes de sécurité.



➤ Attachez-vous les cheveux s'ils sont longs.



➤ Lavez-vous les mains avant et après une manipulation.



➤ Travaillez proprement et nettoyez immédiatement après manipulation



VOUS NE DEVEZ PAS :

✗ Toucher des objets collectifs avec des gants contaminés ou susceptibles de l'être.

✗ Porter votre blouse dans un bureau ou sur votre lieu de restauration

✗ Toucher à votre téléphone portable pendant une manipulation.



✗ Recapuchonner une aiguille.



✗ Utiliser le matériel dédié à la recherche pour préparer, chauffer des denrées alimentaires.



✗ Rejeter à l'évier des substances toxiques, corrosives, inflammables ou qui peuvent polymériser.



✗ Stocker de la nourriture dans les laboratoires ou chambres froides.



✗ Inhaler un produit

✗ Laver votre blouse chez vous.

✗ Travailler pieds nus ou en sandalettes



✗ Pipeter à la bouche

Ressources documentaires

Généralités

- Rappel des bonnes pratiques de laboratoires (CNRS).

<http://bip.cnrs-mrs.fr/acmo/node2.html>

- Guide des bonnes pratiques de laboratoire.

<https://fr.slideshare.net/salahabdessemed1/guide-des-bonnes-pratiques-de-laboratoire>

Se laver les mains

- Pourquoi et comment se laver les mains (INRS).

<http://www.esst-inrs.fr/3rb/ressources/ed869.pdf>

- Se laver les mains.

<http://www.esst-inrs.fr/3rb/afftexte.php?p1=pbp01>

L'entretien des surfaces en laboratoire

- Entretien de la paillasse.

<http://www.esst-inrs.fr/3rb/afftexte.php?p1=pbp05>

- Entretien des surfaces.

http://www.esst-inrs.fr/3rb/afftexte.php?p1=entretien_des_surfaces

La gestion des déchets

- Gestion des déchets (CNRS).

<http://www.dgdr.cnrs.fr/SST/CNPS/guides/doc/dechets/guidedechets.pdf>

- Gestion des déchets (INRS).

<http://www.esst-inrs.fr/3rb/afftexte.php?p1=pbp08>

Support à regarder

- Comment se laver les mains (film INRS).

<http://www.esst-inrs.fr/3rb/ressources/lavage-mains-anim-023.swf>

- Doucement dans les escaliers: précipitation = chute! (affiche INRS)

<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=A%20709>

Les produits chimiques et dangereux





La manipulation des produits chimiques engendre des risques liés à leurs caractéristiques physico-chimiques, peu importe leurs états physiques (solide, liquide, gaz).

Les produits chimiques se retrouvent au quotidien dans différents métiers :

- › Technicien de surface (produits d'entretien)
- › Agent de maintenance (colles, solvants, peintures)
- › Personnel des laboratoires...

Les produits chimiques peuvent pénétrer dans l'organisme par les voies respiratoire, cutanée, muqueuse, digestive (*via* les mains souillées)

LES RISQUES

Sécurité		<ul style="list-style-type: none">› Incendies› Explosions	 <p>Apportez une attention particulière aux produits CMR (Cancérigènes, Mutagènes, Reprotoxiques). Ils doivent être substitués par des produits non CMR si possible.</p>
Santé		<ul style="list-style-type: none">› Brûlures› Irritations› Asphyxies› Intoxications	
Environnement		<ul style="list-style-type: none">› Pollution	

PRÉVENTION/PROTECTION

- › Lisez l'étiquette et la fiche de données de sécurité
 - › Prêtez attention :
 - aux mentions de dangers (phrases H)
 - aux conseils de prudence (phrases S)
 - ✗ Ne touchez pas et n'utilisez pas un contenant non identifié
- 

- › Stockez uniquement dans des contenants appropriés
- › Stockez les produits chimiques dans la pièce de stockage dédiée et/ou dans les armoires ventilées et dans un lieu non exposé à la chaleur et au soleil
- › Pour le transport, conformez-vous aux consignes de sécurité

- › Utilisez les EPI et gants adaptés aux produits chimiques utilisés



- ✗ Ne jetez pas de produits chimiques à l'évier
- › Utilisez les équipements de protection collective



EN CAS D'ACCIDENT

- › **En cas de renversement**, utilisez de l'absorbant et suivez les consignes de sécurité.
- › **En cas de contact avec la peau ou les yeux**, suivez les consignes de sécurité et appelez les secours (15).
- › **En cas d'inhalation ou ingestion**, appelez les secours (15 et centre antipoison : 04.91.75.25.25)

Tables rondes en prévention des risques

- Table ronde la gestion des déchets chimiques.

https://dhse.univ-amu.fr/sites/dhse.univ-amu.fr/files/table_ronde_rex_dechets_chimiques.pdf

- Table ronde poison.

https://dhse.univ-amu.fr/sites/dhse.univ-amu.fr/files/table_ronde_ndeg4.pdf

Guide DHSE AMU

- Guide ATEX.

<https://procedures.univ-amu.fr/dhse/gu-dhse-2-guide-atex>

Retour d'expérience (REX):

- REX projection produit chimique au visage.

https://dhse.univ-amu.fr/system/files/rex_projection_de_produits_chimiques_18-05-2016.pdf

Ressources documentaires

Généralités

- Base de données informations produits chimiques.

<https://echa.europa.eu/fr/home>

- Solvants usuels, principales incompatibilités (CNRS).

<http://www.prc.cnrs.fr/IMG/pdf/solvants-usuels-2016-recto-verso.pdf>

- Fiches toxicologiques (INRS).

<http://www.inrs.fr/publications/bdd/fichetox.html>

- Fiche pratique des produits chimiques (INSERM).

https://rh.inserm.fr/sante-securite/Documents%20externes/3_PreventionRisques/2_Chimiques/Inserm_DrhBCPR_Fiches_Produits_Chimique.pdf

CMR et substitution

- Liste des substances CMR (CNRS).

<http://www.prc.cnrs.fr/IMG/pdf/cmr-clp-atp9-FR.pdf>

- Mémo CMR (CNRS).

<http://www.prc.cnrs.fr/IMG/pdf/fiche-A4-cmr.pdf>

- Substitution des CMR (INSERM).

<https://www.substitution-cmr.fr/index.php?id=205>

- Livret du manipulateur CMR (INSERM).

https://rh.inserm.fr/sante-securite/Documents%20externes/3_PreventionRisques/2_Chimiques/Inserm_DrhBCPR_CMR_LivretManipulateur.pdf

Les déchets

- Déchets chimiques (affiche DHSE AMU)

https://dhse.univ-amu.fr/sites/dhse.univ-amu.fr/files/article/les_dechets_chimiques_23-07-2013.pdf

Le gaz

De nombreux gaz peuvent être présents dans l'université, Ils sont soit conditionnés sous forme de récipients mobiles (bouteilles de gaz), soit sous forme de centrales d'approvisionnement avec un réseau de canalisations et prises murales. Il peut s'agir de gaz comprimé (oxygène, air...), de gaz liquéfié (azote liquide, gaz carbonique...), de gaz dissous (acétylène...).

On les retrouve principalement dans les laboratoires de recherche, les départements de formation et les ateliers techniques. On peut les regrouper en 3 grandes familles de danger (toxiques, inflammables, inertes).

Gaz Toxiques	Gaz inflammables	Gaz neutres
Azote, Dioxyde de Carbone, Ammoniac, Chlore, Diazote, Dioxyde de soufre, Sulfure d'hydrogène, Monoxyde d'azote, Monoxyde de carbone, Ozone, Fluorure d'hydrogène, Chlorure d'hydrogène, Cyanure d'hydrogène	Méthane, Hydrogène, Acétylène, Ethylène, Butane, Propane	Hélium, Azote, Dioxyde de Carbone, Argon, Néon

LES RISQUES

Gaz Toxiques	Gaz inflammables	Gaz neutres
<ul style="list-style-type: none">› Intoxication› Anoxie	<ul style="list-style-type: none">› Incendie› Explosion	<ul style="list-style-type: none">› Anoxie› Asphyxie

PRÉVENTION/PROTECTION

<ul style="list-style-type: none">› Limitez le nombre de bouteilles et leur volume au strict minimum pour les besoins de fonctionnement (pas de format B50, sauf exception)	<ul style="list-style-type: none">› Déplacez les bouteilles de gaz à l'aide de chariots spécifiques et avec le détendeur démonté (portez les EPI adaptés) et n'accompagnez pas les bouteilles de gaz dans les ascenseurs
<ul style="list-style-type: none">› Stockez les bouteilles de gaz à l'extérieur dans un local sécurisé ou à l'intérieur dans un local adapté et ventilé, et attachez les bouteilles de gaz à la verticale au 2/3 de leur hauteur	<ul style="list-style-type: none">› Définissez un « référent gaz » dans l'unité afin de réaliser l'inventaire, la gestion des stocks, le suivi des périodicités de contrôle et de vérification : Requalification des bouteilles de gaz tous les 10 ans, vérification périodique du matériau (tuyau, raccord, collier, détendeur...)

MOYENS DE PRÉVENTION SPÉCIFIQUES EN FONCTION DE L'ANALYSE DES RISQUES

<ul style="list-style-type: none">› Installez un système de détection de gaz avec alarme (définissez une consigne de la conduite à tenir en cas de déclenchement de l'alarme)	<ul style="list-style-type: none">› Installez les bouteilles de gaz stockées à l'intérieur des bâtiments dans une armoire ventilée coupe-feu 90 minutes
<ul style="list-style-type: none">› Aménagez une distribution de gaz depuis une centrale d'approvisionnement installée à l'extérieur du bâtiment	<ul style="list-style-type: none">› Installez un système de détection de fuite de gaz adapté avec alarme
<ul style="list-style-type: none">› Installez pour les réseaux de distribution de gaz, un dispositif technique de coupure de l'arrivée de gaz	<ul style="list-style-type: none">› Remplacez les bouteilles d'hydrogène par des générateurs d'hydrogène› Réalisez un zonage ATEX (Atmosphère Explosive)

Définitions

- **L'anoxie** : correspond à une absence d'oxygène dans les tissus de l'organisme. Plusieurs causes peuvent être à l'origine de ce trouble, qui peut lui-même concerner un ou plusieurs tissus, voire l'ensemble des organes. Potentiellement mortelle, l'anoxie constitue une urgence médicale absolue pour sauver la vie du patient ou limiter les conséquences et séquelles éventuelles.
- **L'asphyxie** : est un ralentissement grave ou un arrêt de la respiration pouvant entraîner la mort, provoqué par des facteurs externes ou internes (défaut d'oxygène, noyade, absorption de gaz toxiques, etc.).

Guide DHSE AMU

- Guide ATEX.

<https://procedures.univ-amu.fr/dhse/gu-dhse-2-guide-atex>

Tables rondes en prévention des risques

- Le risque gaz, table ronde 28 mars 2017.

https://dhse.univ-amu.fr/sites/.../table_ronde_gaz_v7_15-11-16_amu_inserm_pdf.pdf

Ressources documentaires

Généralités

- Les bouteilles de gaz à risques (CNRS).

www.dgdr.cnrs.fr/SST/CNPS/guides/doc/equipements/fiche031.pdf

- Les bouteilles de gaz comprimé (CNRS)

http://rdm.cnrs.fr/spip.php?action=accéder_document&arg=1340&cle=df4d8b055e6b6b1cbeed10fdc-9f93479e12f2418&file=pdf%2F26_Geiger_Liquides_Cryogeniques.pdf

- Gaz-bonnes pratiques de sécurité.

https://industrie.airliquide.fr/sites/industry_fr/files/2016/06/23/bonnes_pratiques_securite_gaz_industriel.pdf

- Fiche de sécurité azote liquide.

www.sos-azote.com/downloads/Fiche-securite-azote.pdf

- Risques et précautions d'emploi liés à l'utilisation des gaz.

http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/64200b285675bf190d364fda-f0a4e4b8.pdf

Les agents biologiques et infectieux

La plupart des agents biologiques sont des êtres vivants microscopiques, invisibles à l'œil nu. Ils sont présents partout, chez les êtres vivants, dans l'environnement et dans les milieux de travail.

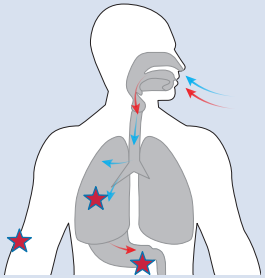
LES RISQUES

Les agents biologiques sont répartis en 4 groupes en fonction de leurs risques pour la santé et de l'existence d'une prophylaxie ou d'un traitement efficace.

	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3	Groupe 4
Risque pour la santé	Non	Probable	Oui Maladie grave	Oui Maladie très grave
Existence prophylaxie / traitement		Oui	Oui, généralement	Non

Voie cutanée

- Projection dans l'oeil ou sur la peau
- Peau lésée à la suite de piqûre, coupure, morsure...



Voie aérienne

- Principale voie d'entrée des virus et bactéries
- Elle se fait par inhalation d'aérosols créés au cours des manipulations

Voie digestive

- En contaminant des aliments notamment avec les mains sales

Infections, allergies, intoxications, cancers

PRÉVENTION/PROTECTION

Il existe 4 niveaux de confinement des laboratoires en fonction de l'agent biologique manipulé.

		Confinement L1	Confinement L2	Confinement L3	Confinement L4
Agents biologiques concernés		Micro-organismes groupe 1 OGM classe 1	Micro-organismes groupe 2 OGM classe 2*	Micro-organismes groupe 3 OGM classe 3*	Micro-organismes groupe 3 OGM classe 2 ou 3 avec fragments important génome ou agents biologiques classes 4
Aménagement laboratoire	PSM	Non	Oui type II	Oui type II	Oui type II ou III
	Vêtements de protection	Oui	Oui	Vêtements adaptés et surbottes	Change complet à l'entrée et à la sortie
	Présence d'un SAS	Non	Non	Oui	Oui
	Présence d'un autoclave	Oui, sur site	Oui, dans le bâtiment	Oui, dans le laboratoire	Oui, dans le laboratoire
	Lavabo avec robinet pour lavage des mains	Non	Oui, si nouvelle installation	Oui	Oui
Pratiques	Manipulation de matières infectées ou animal contaminé	Non	Non	Oui	Oui
	Inactivation matériel contaminé et déchets	Oui	Oui	Oui	Oui
	Décontamination des équipements avant sortie du laboratoire	Oui	Oui	Oui	Oui

Guide DHSE AMU

- Demande utilisation OGM (DHSE AMU).

<https://procedures.univ-amu.fr/dhse/gu-dhse-4-demande-utilisation-ogm>

Ressources documentaires

Généralités

- Les agents biologiques.

<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%20117>

- Le risque biologique (CNRS).

<http://www.dgdr.cnrs.fr/SST/CNPS/guides/doc/risquebio/Guide%20risques%20biologiques-Edi-tion%20mai%202017.pdf>

- Le risque biologique (INSERM).

https://rh.inserm.fr/sante-securite/Documents%20externes/3_PreventionRisques/0_Index/Inserm_DrhBCPR_RisquesBiologiques_Fiche_FR.pdf

Les OGM en milieu confiné

- Le risque biologique lié au génie génétique (INRS).

<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%206131>

- Dossier OGM (CNRS).

<http://www.dgdr.cnrs.fr/SST/CNPS/guides/doc/risquebio/Fiche%203%20-%20Dossier%20OGM.pdf>

- Manuel du HCB pour l'utilisation d'OGM en milieu confiné.

http://www.hautconseildesbiotechnologies.fr/IMG/pdf/Manuel_HCB_utilisation_confinee_OGM.pdf

Les PSM

- Poste de sécurité microbiologique-choix (INRS).

<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ND%202201>

Les déchets

- Déchets infectieux. Elimination des DASRI et assimilés.

www.inrs.fr/dms/inrs/CataloguePapier/ED/TI-ED-918/ed918.pdf

Supports à afficher/à distribuer/à regarder

- Les déchets biologiques (Affiche DHSE-AMU).

https://dhse.univ-amu.fr/sites/dhse.univ-amu.fr/files/article/les_dechets_biologiques_23-07-13.pdf

- Les risques biologiques (vidéo INRS).

<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=DM%200333>


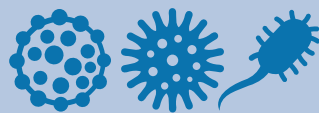

La manipulation de sang et liquides biologiques

Le sang humain peut contenir, durant plus ou moins longtemps, des agents biologiques dangereux tels que : les virus ou agents de l'hépatite B et/ou C, le VIH.




Les liquides biologiques peuvent contenir d'autres virus ou bactéries.

Sang qualifié	<ul style="list-style-type: none">➤ Testé pour ne pas être porteur du VIH ou des virus de l'hépatite B et C (VIH, HBV et HCV)➤ Risque biologique potentiel
Qualification en cours	<ul style="list-style-type: none">➤ Sang considéré comme potentiellement dangereux ; les résultats de la qualification permettent seulement de gagner des heures précieuses en cas d'accident exposant au sang (AES)
Provenance d'un service hospitalier	<ul style="list-style-type: none">➤ Présence potentielle de pathogènes dont la présence peut-être silencieuse, peut également être contaminé par des souches nosocomiales (multi-résistantes aux antibiotiques, par exemple)➤ Il n'est pas forcément sans risque
Prélèvements provenant de l'étranger	<ul style="list-style-type: none">➤ Tenez compte des conditions sanitaires du pays d'origine. Lors de la consultation avec le médecin de prévention, il faudra rappeler que vous travaillez sur des prélèvements provenant de l'étranger➤ Risque biologique potentiel

LES RISQUES

 Coupe / blessure	 Contamination / Infection
 Projection	

PRÉVENTION/PROTECTION

 <ul style="list-style-type: none">➤ Manipulation en L2 avec une blouse des gants en latex et sous un PSM	Attention lors de l'utilisation de matériel coupant ou piquant (ex : ouverture de poches de sang)
 <ul style="list-style-type: none">➤ Centrifugation en tubes fermés ou dans des nacelles étanches	
 <ul style="list-style-type: none">➤ Les déchets sont triés comme DASRI (déchets biologiques) et inactivés avant leur collecte.	

ACCIDENT EXPOSANT AU SANG (AES)

Une exposition accidentelle au sang ou aux liquides biologiques est définie par un contact avec du sang ou un liquide contenant du sang lors d'une piqûre avec une aiguille, d'une coupure avec un objet tranchant, ou par un contact avec du sang ou du liquide contaminé sur une plaie, une peau non intacte ou une muqueuse.

En cas d'AES, suivre la procédure du laboratoire et consulter, sans tarder, le médecin de prévention.

Quelques définitions

- **VIH** : Le VIH, ou virus de l'immunodéficience humaine, est un type de virus qui peut causer une maladie appelée SIDA (syndrome d'immunodéficience acquise).
- **Liquide biologique** : On appelle liquide biologique tout liquides issu de l'organisme (sang, salive et crachat, sueur, larmes, placenta, liquide amniotique, selles, urines, etc...).

Ressources documentaires

Généralités

- En cas d'accident exposant au sang ou à des liquides biologiques (INSERM).
www.grand-ouest.inserm.fr/content/download/95738/674513/.../nantes_oct2013.pdf
- La manipulation de sang humain- fiche pratique Adhys.
<http://www.adhys.org/fiche-pratique-manipulation-de-sang-humain-16.html>
- La manipulation de sang et AES.
http://www.bossons-fute.fr/index.php?option=com_content&view=article&id=735:risque0035&catid=3&Itemid=4

Support à afficher/à distribuer

- Conduite à tenir en cas d'AES (INRS).
<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=A%20775>

L'expérimentation animale






Pour des raisons morales et éthiques, les expérimentations animales sont strictement réglementées par un ensemble de lois et décrets.

Tous les projets, après avis du comité d'éthique, doivent être autorisés par le ministère avant le début des expérimentations (*protocole apafis*).

Les manipulateurs, quels que soient leurs travaux, doivent suivre une formation continue.

Les manipulateurs non permanents du laboratoire (étudiants, stagiaires) sont autorisés à travailler sous l'encadrement d'une personne titulaire de l'autorisation d'expérimenter sur animaux vivants.

LES RISQUES

Liés à l'animal		Liés à l'expérimentation	
› Griffures	› Morsures	› Traumatiques (coupures, piqûres) 	› Biologiques 
		› Chimiques 	› Radioactifs 
› Zoonoses	› Allergies		

Les risques sont présents de l'arrivée de l'animal jusqu'à son départ.

PRÉVENTION/PROTECTION

› L'animalerie est considérée comme un lieu à risques. Ne peuvent y entrer que les personnes qui doivent y travailler.

› Portez les équipements de protection individuelle lors de vos manipulations : notamment sur-bottes, blouse et gants.

› Apprenez les modes de préhension et de contention adaptés aux espèces manipulées.

› Veillez à avoir une hygiène rigoureuse à l'entrée et à la sortie de l'animalerie.

› Respectez les procédures pour le change des cages, l'anesthésie, l'euthanasie et pour la gestion des déchets.

› Désinfectez immédiatement toute blessure (ayez connaissance des procédures et du lieu de stockage des désinfectants).

Quelques définitions

➤ **Zoonoses** : Les zoonoses sont des maladies ou infections qui se transmettent des animaux vertébrés à l'homme, et vice versa. Les pathogènes en cause peuvent être des bactéries, des virus ou des parasites. La transmission de ces maladies se fait soit directement, lors d'un contact entre un animal et un être humain, soit indirectement par voie alimentaire ou par l'intermédiaire d'un vecteur (insecte, arachnides...).

Guides DHSE AMU

➤ Demande agrément animalerie.

<https://procedures.univ-amu.fr/dhse/gu-dhse-5-demande-agrement-animalerie>

Ressources documentaires

Généralités

➤ La réglementation et l'éthique de l'expérimentation animale (INSERM).

<https://www.inserm.fr/recherche-inserm/ethique/utilisation-animaux-fins-recherche/reglementation-et-ethique-experimentation-animale>

➤ Conditions de légalité de l'expérimentation animale (INSERM).

<https://www.inserm.fr/professionnels-recherche/recherche-pre-clinique/experimentation-animale/conditions-legalite-experimentation-animale>

➤ Fiche risque expérimentation animale (INSERM).

https://rh.inserm.fr/sante-securite/Documents%20externes/3_PreventionRisques/0_Index/Inserm_DrhBCPR_ExperimentationAnimale_Fiche_FR.pdf

Fiche pratique- les risques liés à l'expérimentation animale (adhys). <http://www.adhys.org/fiche-pratique-les-risques-lies-a-l'experimentation-animale-15.html>

➤ La recherche animale.

<https://www.recherche-animale.org/>

Risques biologiques en animalerie de recherche

➤ Risque biologique en animalerie de recherche.

<http://www.rst-sante-travail.fr/rst/pages-article/ArticleRST.html?ref=RST.TC%20157>

➤ Travailler en animalerie (INRS).

<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=TD%20199>

➤ Prévention des zoonoses (INRS).

<http://www.inrs.fr/risques/zoonoses/prevention.html>

Mission de terrain et/ou à l'étranger

Vous êtes en mission lorsque vous vous déplacez, pour votre travail, hors de votre résidence administrative et hors de votre résidence familiale.

Exemple :

- Vous vous rendez à une conférence dans une autre université française.
- Vous allez, en France ou dans un pays étranger, réaliser des fouilles, des prélèvements, faire une collaboration.
- Vous allez suivre un colloque dans un pays étranger.

LES RISQUES

- | | |
|--|---|
| ➤ Transport | ➤ Climat |
| ➤ Situation sanitaire du pays | ➤ Faune et flore |
| ➤ Situation géopolitique du pays | ➤ Topographie (terrains accidentés, altitude,...) |
| ➤ Risques liés au travail effectué sur place | |

PRÉVENTION/PROTECTION



Administration

- Informez-vous sur la situation sanitaire et sécuritaire de votre destination après du ministère des affaires étrangères : <http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/conseils-aux-voyageurs>.
- Remplissez le formulaire d'autorisation d'absence à l'étranger. Si la mission a lieu hors de l'Union Européenne et Amérique du Nord : avis obligatoire du fonctionnaire de sécurité défense (FSD) et accord du président avant votre départ.
- Établissez un ordre de mission et faites-le valider par votre hiérarchie.
- Consultez le médecin de prévention avant et après la mission à l'étranger (conseils, vaccinations, non contre-indication).
- Prenez l'assistance rapatriement lors de la réservation du billet.
- Signalez-vous auprès du ministère des affaires étrangères via le portail Ariane.

Matériels



- Moyens d'orientation et de repérage.
- Moyen de communication fiable.
- Vêtements adaptés au climat, lunettes de soleil, moustiquaires...
- Équipements de Protection Individuelle

Formation



- Être formé aux premiers secours.
- Assurez-vous d'avoir les compétences suffisantes pour exercer les activités qui seront exécutées (exp : formation obligatoire en hyperbarie,...).

Moyens de secours



- Trousse de secours adaptée à la destination et aux conditions de la mission, médicaments personnels et prescriptions en français et anglais.
- Équipements de Protection Individuelle
- Liste des numéros d'urgence

EN CAS D'ACCIDENT

- Contactez les services de secours locaux
- Contactez l'assurance rapatriement

NB : La procédure de déclaration d'accident reste la même qu'en France métropolitaine, pensez à prévenir au plus tôt votre chef de service.

Guides agents AMU

- Guide des missions GU-DAF-311

<https://procedures.univ-amu.fr/daf/gu-daf-311-guide-missions>

- Guide d'un personnel en mission GU-DAF-314

<https://procedures.univ-amu.fr/daf/gu-daf-314-guide-dun-personnel-mission-agent-composante-ou-laboratoire>

Tables rondes en prévention des risques:

- Table Ronde le risque mission du 22 décembre 2017.

https://dhse.univ-amu.fr/sites/dhse.univ-amu.fr/files/le_risque_mission_22-12-2017.pdf

Ressources documentaires

Généralités

- Travailler à l'étranger.

<http://www.ast74.fr/fr/informations-sante-travail/dossier-thematiques/theme-8-autres-themes/id-47-travail-a-l-etranger>

- Le risque routier en mission.

<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%20986>

Informations utiles

- S'informer avant de partir.

<https://www.diplomatie.gouv.fr/fr/conseils-aux-voyageurs/conseils-par-pays/>

- Ariane, un fil de sécurité.

<https://pastel.diplomatie.gouv.fr/fildariane/dyn/public/login.html>






Agents CNRS/INSERM

Pour les agents CNRS et INSERM, se rapprocher du conseiller de prévention de votre tutelle.


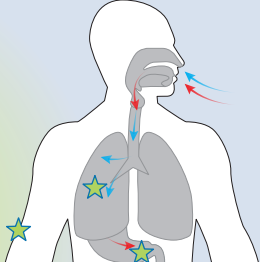
Les rayonnements ionisants

Les **rayonnements ionisants** sont ainsi dénommés car, lors de leur interaction avec la matière, ils peuvent l'ioniser, c'est-à-dire arracher un ou plusieurs électrons à ses atomes.





La manipulation de sources radioactives émettant des rayonnements ionisants est une activité soumise à autorisation auprès de l'autorité de sûreté nucléaire. Les personnes ayant de telles activités sont obligatoirement formées au préalable.

Les sources de rayonnements ionisants			Les salles de manipulation	
Les sources radioactives et appareils émettant des rayonnements ionisants que vous rencontrerez à l'université sont les suivants :			Zone surveillée Accès réglementé  Risque d'exposition externe et interne	Zone contrôlée Accès réglementé  Risque d'exposition externe et interne
Source scellée 	Source non scellée 	Générateur X 		
<i>Se reporter au zonage établi par la PCR*</i>				

LES RISQUES

Irradiation  	Voie aérienne > Inhalation	<u>Contamination interne</u>
	Voie digestive > Ingestion	
Contamination cutanée		

PRÉVENTION/PROTECTION

> Limitez le temps d'exposition		
> Éloignez-vous de la source		
> Utilisez les moyens de protection		

Une visite médicale préalable au démarrage de l'activité, auprès du médecin de prévention pour avis de non contre-indication est obligatoire.

Quelques définitions

- **Source scellée** : Source dont la structure ou le conditionnement empêche, en utilisation normale, toute dispersion de matières radioactives dans le milieu ambiant.
- **Source non scellée** : Source dont la présentation et les conditions normales d'emploi ne permettent pas de prévenir toute dispersion de substances radioactives.
- **On parle d'irradiation pour une exposition externe aux rayonnements ionisants**, c'est-à-dire lorsqu'une personne se trouve exposée aux rayonnements ionisants émis par une source radioactive située dans son voisinage.
- **On parle de contamination pour une exposition interne aux particules radioactives**, quand des éléments radioactifs ont pénétré à l'intérieur de l'organisme.

Informations utiles

- Site de la DHSE de l'université page sur la radioprotection
<https://dhse.univ-amu.fr/private/radioprotection>
- Site de l'Autorité de sûreté nucléaire : ASN pour les formulaires de demande d'autorisation ou de déclaration
www.asn.fr
- Site de l'IRSN pour la gestion des sources
www.irsn.fr/
- Site de l'ANDRA pour la gestion des déchets
www.andra.fr/
- Fiches radionucléides sur le site de l'INRS:
<http://www.irsn.fr/FR/expertise/publications-professionnels/Pages/Fiches-Radionucleides-IRSN-INRS.aspx>

Ressources documentaires

Généralités

- Rayonnements ionisants, généralités (INRS).
<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%20958>
- Rayonnements ionisants, ce qu'il faut retenir (INRS).
<http://www.inrs.fr/risques/rayonnements-ionisants/ce-qu-il-faut-retenir.html>

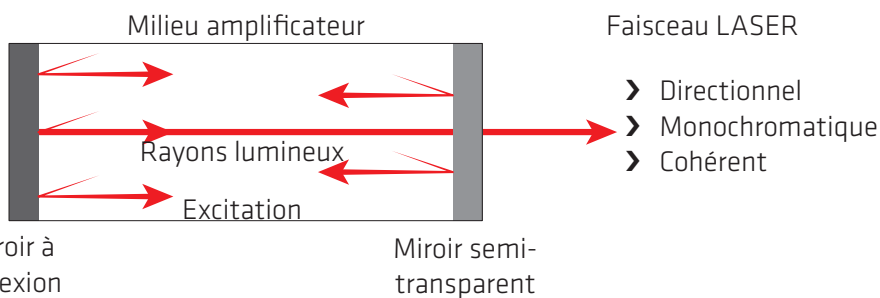
Radioprotection

- La radioprotection des travailleurs (document IRSN).
<http://www.irsn.fr/FR/connaissances/Sante/radioprotection/radioprotection-travailleurs/Pages/La-radioprotection-des-travailleurs.aspx>
- Guide radioprotection (document CNRS)
<http://www.dgdr.cnrs.fr/SST/CNPS/guides/doc/radioprotection/Guide%20risques%20radioactifs%20et%20radioprotection%20v-01-2018.pdf>

Support à afficher/à distribuer

- Mémo Radioprotection.
http://www.ast25-sante-travail.fr/wp-content/uploads/2014/12/Memo_rayonnement_ionisants.pdf

LASER : Amplification de la lumière par émission stimulée



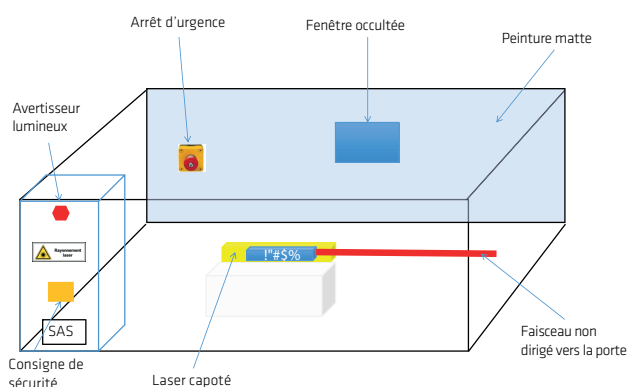
LES RISQUES

Lésion de la peau	Lésion de l'œil	Autres risques liés au LASER
D'une simple rougeur à une brûlure grave.	D'une simple brûlure à la perte de la vue.	Chimique, électrique, bruit, incendie.

Classe 1	Classe 1M	Classe 2	Classe 2M	Classe 3R	Classe 3B	Classe 4
Sans danger dans les conditions raisonnablement prévisibles.	Il peut y avoir un danger dans le cas d'utilisation d'optiques	La protection de l'œil est normalement assurée par le réflexe palpebral de l'œil.	Danger supérieur à la classe 2 dans le cas d'utilisation d'optiques	La vision directe dans le faisceau peut être dangereuse	La vision directe dans le faisceau est dangereuse	Grande Puissance La vision directe dans le faisceau est dangereuse

PRÉVENTION/PROTECTION

- Formation de tous les travailleurs utilisant ou travaillant à proximité d'un LASER
- Formation d'un référent LASER au sein du laboratoire
- Visite médicale préalable à toute affectation d'un agent pouvant être exposé au LASER puis suivi médical régulier



➤ Portez des lunettes de protection



➤ Portez des lunettes de réglage pendant le réglage du LASER



➤ Si le faisceau est invisible : utilisez des cartes de visualisation UV ou IR



- ✗ Ne mettez jamais les yeux à hauteur du faisceau LASER
- ✗ Ne portez jamais d'objet réfléchissant (montre, bracelet, bague)
- Travaillez dans une pièce suffisamment éclairée pour éviter la dilatation de la pupille

EN CAS D'ACCIDENT

- Coupez le LASER en appuyant sur le bouton d'arrêt d'urgence
- **Lésion de la peau** : mettez sous l'eau courante à température ambiante pendant minimum 15 min.
- **Lésion de l'œil** : mettez plusieurs compresses stériles sur les deux yeux pour empêcher que la lumière ne passe.

Dans tous les cas appelez le 15 et suivez les consignes du médecin

Tables rondes en prévention des risques

- Table ronde risque Laser n°5.

https://dhse.univ-amu.fr/sites/dhse.univ-amu.fr/files/presentation_risque_laser.pdf

Ressources documentaires

Généralités

- Les LASER (INRS).

<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%205009>

- Rayonnements LASER (INRS)

<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%206071>

- Rayonnements non ionisants (INSERM)

https://rh.inserm.fr/sante-securite/Documents%20externes/3_PreventionRisques/0_Index/Inserm_DrhBCPR_RayonnementsNonIonisants_Fiche_FR.pdf

- Les rayonnements optiques artificiels (CNRS)

www.dr18.cnrs.fr/assets/files/Flashactualitesreglementaires.pdf

- Rayonnement optique-Rayonnement LASER (INRS)

<http://www.inrs.fr/risques/rayonnements-optiques/rayonnement-laser.html>

- Information sur les risques LASER

https://www.irepa-laser.com/sites/default/files/_%20securite/livret_securite_laser_2015.pdf

Les LASER au laboratoire

- Risque et prévention LASER au laboratoire (CNRS)

www.apolo.cnrs.fr/images/Documents/Formation_laser_APOLO_25avril2016_opt.pdf

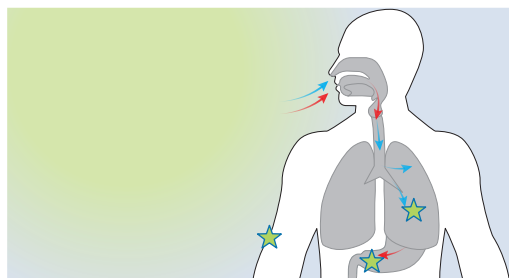
Les nanomatériaux

Les nanomatériaux sont une famille d'agents chimiques de l'ordre du nanomètre ($10^{-9}m$) à plusieurs centaines de nanomètres et possèdent des caractéristiques souvent inédites. Souvent rangés en 2 catégories, les nano-objets (au moins 1 dimension entre 1 et 100 nm) et matériaux nanostructurés (structure interne ou surface à l'échelle nanométrique), les nanomatériaux sont présents dans notre quotidien depuis des dizaines d'années.

Dans la vie quotidienne	Dans le monde professionnel
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cosmétique : dentifrices, crèmes solaires... 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dans le monde médical : imagerie médicale (IRM), ...
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Peintures, vernis, colles... 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ En chimie : silice, alumine, zéolite...
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sport : utilisation de nanotubes de carbone... 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ En atelier : libération lors de l'usinage de matériaux
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Technologie : panneau solaire, verre isolant, matériau hydrophobe... 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ En biologie : nano-vecteurs, liposome...

LES RISQUES

Par leurs petites tailles, les nanomatériaux peuvent pénétrer profondément dans l'organisme au point d'engendrer possiblement une interaction avec l'ADN présent dans nos cellules !



Voie aérienne
Inhalation (gêne, inflammation respiratoire)

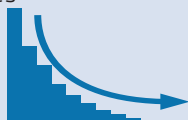
Voie digestive
Ingestion (atteinte d'organes vitaux...)

Voie cutanée

Chaque nanomatériau possède un **profil toxicologique qui lui est propre**, y compris pour ceux ayant la même composition chimique.

PRÉVENTION/PROTECTION

➤ Limitez l'exposition durée, concentration, nombre de personnes



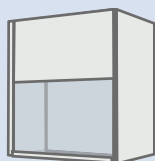
➤ Optimisez les procédés afin de limiter la dispersion des particules



➤ Manipulez sous forme de suspension ou de gel plutôt qu'à l'état de poudre



➤ Capturer les polluants à la source



➤ Utilisez des protections individuelles adaptées



➤ Être formé et être informé sur les risques potentiels



Ressources documentaires

Généralités

- Les nanomatériaux (INSERM).

https://rh.inserm.fr/sante-securite/Documents%20externes/3_PreventionRisques/2_Chimiques/Inserm_DrhBCPR_Nanomateriaux_Plaquette.pdf

- Les nanotechnologies (INSERM).

<https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/nanotechnologies>

- Nanomatériaux (CNRS).

www.cnrs.fr/aquitaine/IMG/pdf/Nanomateriaux.pdf

- Nanomatériaux Risques et prévention (CNRS).

www.dgdr.cnrs.fr/cnps/prevention_infos/doc/Preinfo29.pdf

- Dossier nanomatériaux (INRS).

<http://www.inrs.fr/risques/nanomateriaux/ce-qu-il-faut-retenir.html>

Nanomatériaux en laboratoires

- Ventilation de l'air des lieux de travail- nanomatériaux (INRS).

<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%206181>

- Nanomatériaux, prévention des risques dans les laboratoires (INRS).

<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%206115>

Supports à afficher/à distribuer/à regarder

- Nanomatériaux-des précautions s'imposent (vidéo INRS).

<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=Anim-028>

- Pictogramme Nanomatériaux (INRS).

<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=outil44>






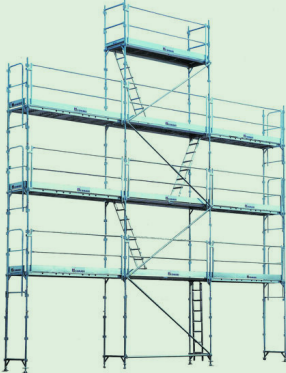

Équipements de protection et consignes

Les équipements de protection collective (EPC)

Tout équipement de protection destiné à vous protéger contre un ou plusieurs dangers susceptibles de menacer sa sécurité ou sa santé au travail, ainsi que tout complément ou accessoire destiné à cet objectif. Il répond simultanément aux caractéristiques suivantes:

- Conçu et installé pour agir le plus rapidement sur la source du risque en vue de le réduire au maximum.
- Installé préalablement à l'exécution du travail.
- Conçu pour que vous n'ayez pas à intervenir activement pour assurer votre sécurité.

Voici quelques exemples d'équipements de protection collective en fonction des risques auxquels sont soumis les travailleurs.

Risques	Équipements de protection collective
Risque chimique	<p>Sorbonne : Enceinte ventilée en dépression qui aspire l'air dans le local et le rejette dans l'atmosphère extérieure avec un extracteur en toiture.</p> 
Pesée de précision	<p>ETRAF (enceinte pour toxiques à recyclage d'air filtré) : Espace de travail partiellement fermé à travers une ouverture partiellement réglable. Elle limite la propagation des polluants dans l'air en les filtrants. N'utilisez pas pour la manipulation de CMR.</p> 
Risque Biologique	<p>Poste de sécurité microbologique (PSM) : est une enceinte destinée à assurer la protection de l'utilisateur et de l'environnement contre les dangers liés aux aérosols dans la manipulation de micro-organismes dangereux, l'air rejeté dans l'atmosphère étant filtré.</p> 
Risque de chute	<p>Équipements permanents : garde-corps, passerelles, escaliers</p> <p>Équipements temporaires : échafaudages, Appareils de levage: plateformes suspendues</p> 
Bruit	<p>Capotage, cabines, silencieux... Ex: silencieux pour pompe à vide</p> 

Pour en savoir plus sur *Les équipements de protection collective (EPC)*

Généralités

- Les EPC (INERM)

[https://rh.inserm.fr/sante-securite/prevention-risques/equipements-protection/Pages/Equipements-de-protection-collective-\(epc\).aspx](https://rh.inserm.fr/sante-securite/prevention-risques/equipements-protection/Pages/Equipements-de-protection-collective-(epc).aspx)

- Protection collective (INRS)

<http://www.inrs.fr/demarche/protection-collective/ce-qu-il-faut-retenir.html>

Des EPI adaptés aux risques

- Guide d'achat et d'installation d'une sorbonne (DHSE AMU)

<https://procedures.univ-amu.fr/dhse/gu-dhse-9-guide-achat-installation-dune-sorbonne>

- Bonne pratique d'utilisation d'une sorbonne (DHSE AMU)

<https://procedures.univ-amu.fr/dhse/gu-dhse-8-bonnes-pratiques-dutilisation-dune-sorbonne>

- Sorbonnes de laboratoires (INRS)

www.inrs.fr/dms/inrs/CataloguePapier/ED/TI-ED-795/ed795.pdf

- Poste de sécurité microbiologique (PSM) (CNRS)

www.dgdr.cnrs.fr/SST/CNPS/guides/doc/risquebio/Fiche%2013%20-%20PSM.pdf

- Echafaudage et plateforme (INRS).

<http://www.inrs.fr/risques/chutes-hauteur/echafaudages-plates-formes-individuelles.html>

- Équipement temporaire d'un plan de travail- risque chute (INRS).

<http://www.inrs.fr/risques/chutes-hauteur/equipements-temporaires-protection-collective-plan-travail.html>

- Protection collective contre le risque chimique (INRS)

<http://www.inrs.fr/risques/chimiques/protection-collective.html>

Les équipements de protection individuelle (EPI)

Un équipement de protection individuelle est un dispositif ou moyen, destiné à être porté ou tenu par une personne, en vue de la protéger contre un ou plusieurs risques, susceptibles de menacer sa santé ou sa sécurité.

Voici quelques exemples d'équipements de protection individuelle en fonction des risques auxquels vous êtes soumis ou des parties du corps à protéger.

Risques	Équipements de protection individuelle
Protection des mains	 Portez un gant adapté, en fonction de la tâche à réaliser (cf fiches sur les gants à partir de la page 66) 
Protection des voies respiratoires	 Pièces faciales filtrantes: Choisies en fonction de la granulométrie des particules solides. Ne doivent pas être utilisées dans le cas de substances nocives ou toxiques. Masques à cartouches: Possède une cartouche qui absorbe les vapeurs nocives ou toxiques (cartouches spécifiques à des familles de produits pour des concentrations données)  
Protection contre le risque chimique/biologique	 Blouse manches longues fermée  Gants adaptés à la manipulation  Lunettes de protection  Masques filtrants  
Protection contre le cisaillement, la coupure, l'écrasement	 Casque  Gants adaptés  Chaussures de sécurité  Lunettes de sécurité  
Protection contre les chutes	 Harnais de sécurité plateformes.... 
Protection contre le bruit	 Casques Protecteurs individuels contre le bruit (PICB)  

Ressources documentaires

Généralités

- Les EPI (CNRS).

www.dgdr.cnrs.fr/SST/CNPS/guides/doc/risquebio/Fiche%2014%20-%20EPI.pdf

- Les EPI (INSERM).

[https://rh.inserm.fr/sante-securite/prevention-risques/equipements-protection/Pages/%C3%89quipements-de-protection-individuelle-\(EPI\).aspx](https://rh.inserm.fr/sante-securite/prevention-risques/equipements-protection/Pages/%C3%89quipements-de-protection-individuelle-(EPI).aspx)

- Les EPI (INRS).

<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%206077>

- La protection individuelle, ce qu'il faut retenir (INRS).

<http://www.inrs.fr/demarche/protection-individuelle/ce-qu-il-faut-retenir.html>

Des EPI adaptés aux risques

- Les appareils de protection respiratoire (INRS).

www.inrs.fr/dms/inrs/CataloguePapier/ED/TI-ED-6106/ed6106.pdf

- Les EPI du visage et des yeux (INRS).

www.inrs.fr/dms/inrs/CataloguePapier/ED/TI-ED-798/ed798.pdf

- Choix réfléchi des EPI.

<http://www.esst-inrs.fr/3rb/afftexte.php?p1=epi>

- Les vêtements de protection (INRS).

<http://www.esst-inrs.fr/3rb/ressources/ed995.pdf>

- Le bruit (INRS).

<http://www.inrs.fr/risques/bruit/demarche-prevention.html>

- Les chutes (INRS).

<http://www.inrs.fr/risques/chutes-hauteur/equipements-protection-individuelle-chutes-hauteur.html>

- Les articles chaussant de protection (INRS).

www.inrs.fr/dms/inrs/CataloguePapier/ED/TI-ED-994/ed994.pdf

- Quels vêtements contre le risque chimique (INRS).

<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%20127>

Support à afficher/à distribuer/à regarder

- Masque jetable: comment bien l'ajuster (vidéo INRS)

<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=Anim-024>

Les gants

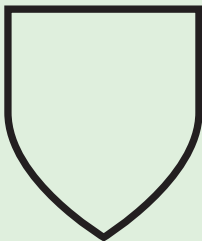
Une paire de gants unique adaptée à tous les risques est un besoin exprimé par toute personne qui souhaite protéger ses mains.

Cependant, **l'usage de plusieurs type de gants est inévitable pour faire face aux différents risques et garantir la sécurité des utilisateurs.**

Ces fiches ont pour but de vous aider à choisir un gant en fonction de la tâche à réaliser.

Tous les gants doivent avoir un marquage de conformité européenne CE

GÉNÉRALITÉS

Une norme de référence	EN 000
Un pictogramme	
Une performance	A B C D E (F)

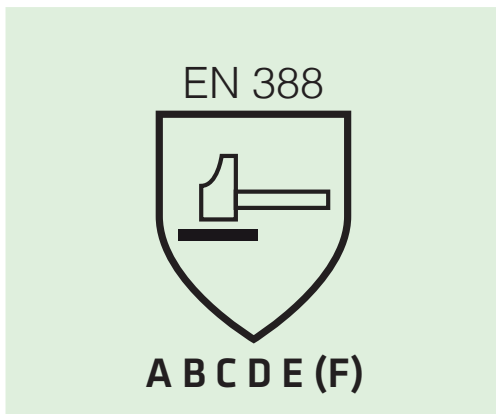
Le [0] est toujours le niveau le plus bas

QUELLE MATIÈRE POUR LES GANTS ?

	Latex	Nitrile
Forces	<ul style="list-style-type: none">➤ Résistance aux produits solubles dans l'eau et dilués (ex: produits d'entretien) mais pas aux produits huileux ou gras➤ Élasticité, confort➤ Barrière biologique	<ul style="list-style-type: none">➤ Résistance aux produits huileux ou gras mais pas aux produits à base de cétone (produits d'entretien par exemple)➤ Confort➤ Barrière biologique, barrière chimique
Faiblesses	<ul style="list-style-type: none">➤ Barrière chimique➤ fragilité	<ul style="list-style-type: none">➤ Élasticité

LES GANTS DE PROTECTION MÉCANIQUE

Les gants de protection mécanique sont utilisés dans les métiers du BTP, de la métallurgie et du verre... (maçonnerie, plomberie, menuiserie, meulage, manipulation de plaques de métal ou d'objets tranchants...)



- A** Résistance à l'abrasion (0-4)
- B** Résistance à la coupure (0-5)
- C** Résistance à la déchirure (0-4)
- D** Résistance à la perforation (0-4)
- E** ISO 13997 (A-F) résistance à la coupure en Newton de 0 à 20 N
- (F)** Impact : Résistance aux chocs en Kilo Newton de 0 à P

Quelques exemples de choix de gants mécaniques :

- pour de la maintenance lourde : choisir un gant EN 388 4543



- pour de la maintenance légère : choisir un gant EN 388 1132



- Pour des risques de coupures très important : choisir un gant EN 388 4544FX et EN1082



LES GANTS DE PROTECTION CHALEUR ET FEU



- A** Résistance au feu (0-4)
- B** Résistance à la chaleur de contact (0-4)
- C** Résistance à la chaleur convective (0-4)
- D** Résistance à la chaleur radiante (0-4)
- E** Résistance à des petites projections de métal fondu (0-4)
- (F)** Résistance à des grosses projections de métal fondu (0-4)



LES GANTS DE PROTECTION THERMIQUE-FROID



- A** Résistance au froid de convection (0-4)
- B** Résistance au froid de contact (0-4)
- C** Perméabilité à l'eau (0-1)



LES GANTS DE PROTECTION CHIMIQUE

EN 374-2



- Peu résistant aux produits chimiques

EN ISO374-1/TYPE C



- Résistance à l'étanchéité
- Temps de perméation ≥ 10 min pour au moins 1 produit chimique de la nouvelle liste*

EN ISO374-1/TYPE B



A B C

- Résistance à l'étanchéité
- Temps de perméation ≥ 30 min pour au moins 3 produits chimiques de la nouvelle liste*

EN ISO374-1/TYPE A



A B C D E F

- Résistance à l'étanchéité
- Temps de perméation ≥ 30 min pour au moins 6 produits chimiques de la nouvelle liste*

*liste disponible dans «Pour en savoir plus sur les gants», page 71

Exemples de choix de gants de protection chimique :

- pour de la manipulation de produits ménagers : choisir un gant EN388(1010)/EN 374/EN421



**Aucun matériau ne résiste de façon permanente à un produit !
Aucun matériau ne résiste à tous les produits !**

LES GANTS DE PROTECTION BIOLOGIQUE

EN 374-2



Level 1, 2, 3

- Résistant aux micro organismes
- **Level 1** (AQL 4,0)
- **Level 2** (AQL 1,5)
- **Level 3** (AQL 0,65) : meilleure garantie d'étanchéité



La pénétration virale est prise en compte par la norme ISO 16604

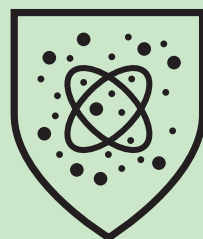
LES GANTS DE PROTECTION RADIOACTIVE

EN 421



- Résistant aux rayonnements ionisants

EN 421



- Résistant à la contamination radioactive



Ressources documentaires

Généralités

- Des normes pour les gants.

<http://www.preventistes.com/pdf/1-5-protection-gants.pdf>

- Choix des gants : résistance aux produits chimiques pendant 30 min

https://fr.vwr.com/fr.vwr.com/fr_FR/images/FR_KCP_Glove_Certification_Guide.pdf

Des gants adaptés aux risques

- Gants de protection pour les métiers de la santé (INRS)

<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%20118>

- Gants de protection contre les risques mécaniques.

http://www.efficience-santeautravail.org/downloads/EST_Gants_risques_mecaniques.pdf

- Des gants contre le risque chimique (INRS)

www.inrs.fr/dms/inrs/CataloguePapier/ED/TI-ED-112/ed112.pdf

- Outil détermination résistance d'un gant à un produit chimique donné

<http://shieldscientific.fr/resource-center/glove-chemical-resistance-guide>

- Tableau de résistance chimique des gants

<http://shieldscientific.fr/resource-center/glove-chemical-resistance-guide>

- Choisir ses gants de protection chimique

<https://protecpo.inrs.fr/ProtecPo/jsp/Accueil.jsp>

Quelle matière pour les gants

- Gants jetables : latex, nitrile ou vinyle ?

<http://blog.protecthoms.com/les-gants-jetables-latex-nitrile-vinyle>

Supports à afficher/à distribuer/à regarder

- Offrez des gants à vos mains (affiche INRS)

www.inrs.fr/media.html?refINRS=A%20514

- Quand la main choisit son gant (film INRS)

<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=DV%200238>

- Risque chimique ou biologique, retirer ses gants en toute sécurité (dépliant INRS)

<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%206168>

Consignes de sécurité

Incendie et évacuation

Incendie

Dès la découverte d'un incendie :

ALERTER



1 – Actionnez le DM pour signaler la présence du feu



2 – Alerte le PC de sécurité :



3 – Alerte les pompiers (ne raccrochez pas le premier) :

☎ 18 ou 112

ATTAQUER LE FEU



1 – Avec un extincteur : sans prendre de risque et si vous vous en sentez capable

2 – Si le feu n'est pas maîtrisable, fermez la porte et évacuez

INFORMER

1 – Informez le secrétariat du doyen et la loge

☎ secrétariat :

☎ loge :

2 – Tenez-vous à disposition du directeur de l'UFR/RAD

Évacuation

Dès l'audition de l'alarme :

1 – Fermez les portes et les fenêtres

2 – Suivez les consignes des chargés d'évacuation

3 – Dirigez-vous calmement vers la sortie la plus proche



✗ Ne jamais emprunter les ascenseurs

✗ Ne jamais revenir sur vos pas, sauf sur ordre



1 – Si vous êtes bloqué à un étage, manifestez-vous à la fenêtre

2 – Aidez les personnes à mobilité réduite

3 – S'il y a de la fumée, baissez-vous car l'air frais est près du sol

4 – Rejoignez le point de rassemblement :



Consignes de sécurité

En cas d'accident

SE PROTÉGER ET PROTÉGER LA OU LES VICTIME·S

- 1 – Sécurisez la zone de l'accident

EXAMINER LA OU LES VICTIME·S

- 2 – Déterminez l'état apparent de la (des) victime(s)

ALERTER OU FAIRE ALERTE

- 3 – Le secouriste le plus proche
- 4 – le SAMU :

(15 ou 112

- 5 – le PC sécurité :

(



**NE JAMAIS TRANSPORTER SOI-MÊME
UNE VICTIME AUX URGENCES**

SECOURIR/ACCUEILLIR LES SECOURS

- 6 – Si vos compétences vous le permettent :
procédez aux gestes de premières urgences
pour éviter l'aggravation de l'état de la (des) victime(s)
(arrêt d'hémorragie, respiration artificielle,...)
- 7 – Prodiguez les premiers soins
- 8 – Accueillez les secours

**INFORMEZ LE DIRECTEUR DE COMPOSANTE/
RAD ET L'IHS DU CAMPUS**

(

Tentative de vol ou d'intrusion

Tentative de vol sur le campus ou dans les bâtiments de l'UFR

durant la journée

ALERTER

1 – le PC sécurité :

☎

2 – **Le directeur de composante/ RAD ou leur représentant sur site qui contactera la police si nécessaire.**

☎

Tentative de vol ou d'intrusion

en dehors des heures ouvrables

ALERTER

1 – Police secours :

☎ 17 ou 112

INFORMER

2 – **Informez le directeur de composante, son représentant sur site, ou personne désignée.**

☎

Consignes de sécurité

En cas d'agression

**Si vous êtes
victime ou témoin
d'une agression
physique**

ALERTER LES SECOURS

- 1 – Police secours :
☎ **17 ou 112**
- 2 – Pompiers en cas de blessure :
☎ **18 ou 112**
- 3 – le PC sécurité :
☎
- 4 – Le secouriste du travail le plus proche en cas de blessure

**Si vous êtes
menacé·e physiquement
par le comportement
agressif d'un individu
(Utilisation d'un objet
type couteau, barre...)**

ALERTER LES SECOURS

- 1 – Personnels en charge de la sûreté du site :
☎
- 2 – Police secours :
☎ **17 ou 112**

INFORMER AU PLUS TÔT

- 1 – **Le directeur de composante/RAD**
☎
- 2 – **Le directeur de votre service/IHS du campus**
☎



Aix*Marseille
université
Initiative d'excellence

 www.univ-amu.fr

 [@univamu](https://twitter.com/univamu)

 [@aixmarseilleuniversite](https://www.facebook.com/aixmarseilleuniversite)

 [Aix-Marseille Université](https://www.linkedin.com/company/Aix-Marseille-Universit%C3%A9)

 [Aix-Marseille Université](https://www.youtube.com/Aix-Marseille-Universit%C3%A9)

 boutique.univ-amu.fr

Conception graphique : DIRCOM AMU | mai 2019