TD Hygiène et Sécurité

2026 - 2027

Julie FAYARD
Technicienne en biologie – Assistante Prévention
julie.fayard@umontpellier.fr

Il remplace le sel sur conseil de ChatGPT : intoxiqué au brome, il finit aux urgences

Mis à jour le 14/08/2025 à 11:15 , par **Luc Blanchot**



© BongkarnGraphic/Shutterstock

Utilisation de l'IA sans sens critique

Méconnaissance de la dangerosité des produits chimiques

Précautions

SGH[4]

Attention

H336, H361fd, P202, P260, P271, P280, +P312 et P308+P313

[+]

Il voulait réduire le sel dans son alimentation. Mais en suivant un conseil de ChatGPT, un Américain de 64 ans a remplacé le chlorure de sodium par un composé à base de brome. Résultat : une grave intoxication et un passage aux urgences, avec des symptômes neurologiques impressionnants.

But: Acquérir les BP en laboratoire pour maîtriser les Risques

- Qu'est ce qu'un Risque ?

  Grandeur caractérisée par sa probabilité d'apparition et la gravité de la situation engendrée

- Le but ?

  Le Maîtriser

- Comment ?

  En reconnaissant les dangers et en appliquant les règles de protection et de prévention

Le risque existe dès l'entrée en salle jusqu'à élimination du/des produits ou matières utilisées

Les principes élémentaires

SE PROTEGER

Les moyens:

1) Les Équipements de Protection Individuelle

1) Les EPI:





- Porter des lunettes de sécurité en tout temps
- Blouse en coton obligatoire fermée

- Tenue adéquate: chaussures fermées, pantalon, cheveux attachés, pas de couvre-chefs, pas de bijoux, montre...

Tenue vestimentaire obligatoire
Dès l'entrée en salle de TP de chimie et de génie biologique

L'art. 53 du RI de l'Université de l'UM dispose que *« Les tenues vestimentaires doivent être conformes aux règles de santé, d'hygiène et de sécurité et être adaptées aux activités suivies, et notamment aux activités de travaux pratiques en laboratoire. Dans ce dernier cas, ne peuvent être admis notamment les vêtements ou accessoires flottants ou facilement inflammables, ou susceptibles d'entraver le port des équipements de protection individuelle.*
Les usagers se présentant en salles d'enseignement, laboratoires (...) ou pratiquant une activité sportive, doivent revêtir une tenue vestimentaire qui ne contrevient pas aux consignes de sécurité. À défaut, ils pourront faire l'objet d'une exclusion de cet enseignement, laboratoire ou activité, celle-ci étant prononcée à titre de mesure conservatoire »

En application de ce règlement et dans un souci de protection de chaque étudiant, de ses camarades et des enseignants, vous trouverez ci-dessous des précisions sur les tenues et accessoires adaptés et inadaptés aux TP :

1- Protection du corps :

- ☑ Port d'une blouse à manches longues exclusivement en coton.
  Elle doit être à la bonne taille, en bon état et toujours boutonnée.
- ☑ Port de vêtements recouvrant les membres inférieurs.
- ☑ Port de chaussures fermées.
- ☑ Les cheveux longs doivent être attachés.
- ☑ Les couvre-chefs qui ne peuvent pas être retirés doivent être bien attachés et en coton.

Par ailleurs, présentent un risque pour la sécurité et pourront entrainer une exclusion de la séance de TP :

- ☑ Les vêtements ou accessoires flottants et/ou courts (ex : écharpes…)
- ☑ Les chaussures ouvertes et/ou à talon
- ☑ Les vêtements en fibres synthétiques (polyester, polyamide/nylon, viscose …)
- ☑ Les bijoux qui pendent.

2- Protection des yeux :

- ☑ Port des lunettes de protection.
- ☑ Les lunettes de vue doivent être surmontées de sur-lunettes de protection.

Est interdit :

- Le port des lentilles de contact

3- Protection des mains :

- ☑ Port de gants appropriés aux produits manipulés. Ils doivent être à la bonne taille et en parfait état.
- ☑ Protéger les plaies éventuelles avec du sparadrap.
  Attention de ne jamais porter ses mains au visage et surtout aux yeux.

4- Protection de votre santé :

- ☑ Respecter scrupuleusement les consignes émises par votre enseignant.
- ☑ Prendre connaissance et suivre les recommandations des Fiches de Données Sécurité des produits manipulés
- ☑ Manipuler tous les produits dégageant des vapeurs nocives sous sorbonne, hotte, boas ….
- ☑ Si vous avez de l'asthme, des allergies connues à des produits utilisés lors d'une séance de TP ou en cas de grossesse, vous devez impérativement le signaler à l'équipe pédagogique pour un éventuel aménagement.

Est interdit :

- De pipeter à la bouche.



« Tout étudiant qui ne respectera pas ces règles de sécurité pourra être exclu de la séance de TP »

DOCUMENT À COMPLÉTER ET À RETOURNER DATÉ ET SIGNÉ

AU RESPONSABLE D'ETUDES

Je soussigné(e) .....

Etudiant(e) en BUT1 au département Génie Biologique, parcours BMB, SAB, DN*

Déclare avoir pris connaissance :

- **du règlement intérieur de l'Université Montpellier ;**
- **du livret de rentrée 2026-2027 du département Génie Biologique de l'IUT de Montpellier-Sète ;**
- **des règles d'hygiène et sécurité en salle de TP à l'IUT de Montpellier-Sète ;**
- **des règles d'utilisation de l'IA du département Génie Biologique. J'ai conscience que toute utilisation non déclarée ou non conforme à ces règles constitue une fraude passible de sanctions disciplinaires.**

Et m'engage à respecter toutes ces dispositions.

Date : .....

Signature de l'étudiant
précédée la mention « Lu et Approuvé »

En complément des EPI :

- **Attitude adaptée :** s'exposer le moins possible aux produits dangereux

- **Travailler proprement :** séparer les zones de manipulation des zones de rédaction

2) Les EPC

- **Hottes et Sorbonnes :** Risques Chimiques



PSM type II : Risques Biologiques
Protège l'utilisateur et la manip
(maintien une zone stérile)





Ces deux EPC sont efficaces seulement s'ils sont bien utilisés:
Se référer à leur mode d'emploi,
vérifier leur mode ON (et non en veille ou autre)



Ne pas encombrer la zone de travail !!!
Organiser son poste !!!

Sorbonne de laboratoire

Une sorbonne est un équipement de protection collective visant à protéger un manipulateur de l'exposition aux produits chimiques.

La manipulation se fait sous certaines conditions :

Précaution d'utilisation :

Avant l'utilisation :

- Porter les équipements de protection individuelle



- Positionner la vitre au niveau de la butée
- Manipuler seul sous la sorbonne
- Ne pas encombrer le plan de travail

Pendant l'utilisation :

- Garder la **vitre baissée à 40 cm**
- Ne pas manipuler les polluants près de l'ouverture
- Limiter les sources chaudes pour assurer le bon écoulement de l'air

Après l'utilisation :

- Veillez à fermer la vitre après chaque utilisation
- Nettoyer et ranger le plan de travail après chaque utilisation



Une sorbonne ne doit pas servir à stocker des produits chimiques.

En cas d'accident :

- En cas d'épandage, utiliser le kit spécifique
- A disposition : trousse de secours, rince œil et douche de sécurité
- Compléter le registre santé et sécurité au travail



Eléments de Sécurité à disposition
Que connaître?

- **Avec quoi je travaille**
- Les dangers et les risques liés à la manip et aux matières dangereuses utilisées
- **Grâce aux Pictogrammes**
- 9 pictogrammes avec des sous-classes de danger
- Dangers physiques
- Dangers pour la santé
- Danger pour l'environnement





F - Facilement inflammable

- Brûle facilement ou très facilement !
  Tenir éloigné de toute étincelle ou source de chaleur et des produits comburants.





E - Explosif

- Peut exploser !
  Tenir éloigné de toute étincelle ou source de chaleur. Attention aux chocs.





O - Comburant

- Fait brûler les autres substances !
  Tenir éloigné de toute étincelle ou source de chaleur et des produits combustibles.





C - Corrosif

- Ronge les objets ou la peau !
  Manipuler avec précautions, toujours porter des lunettes de sécurité.





T - Toxique

- Poison mortel !
  Ne pas toucher sauf nécessité. Manipuler avec précautions, toujours porter des gants.





Xn - Nocif

- Dangereux en cas de contact !
  Manipuler avec précautions, bien se laver les mains par la suite.





N - Dangereux pour l'environnement

- Tue les animaux et les plantes !
  Ne pas jeter dans les éviers, récupérer dans un récipient spécial après utilisation.



- Récipient contenant un gaz sous pression !
  Manipuler avec précautions.



- Dangereux pour la santé !
  Manipuler avec précautions, bien se laver les mains par la suite.

Catégorie: Dangereux dans le long terme

A MANIPULER SOUS HOTTE/SORBONNE EXCLUSIVEMENT



- Produits CMR
- **Cancérogène**: Agent chimique à l'état pur (amiante, poussière bois...) ou en mélange pouvant provoquer l'apparition d'un cancer ou en augmenter la fréquence
- **Mutagène ou génotoxique:** produit chimique qui induit des altérations de la structure ou du nombre de chromosomes des cellules
- **Toxique pour la reproduction/ Reprotoxique:** Produit chimique (plomb...) pouvant altérer la fertilité ou le développement de l'embryon/fœtus.

FICHES DE SECURITE

- FDS (SDS : Safety Data Sheet)
- Classeurs dans les salles de TP
- 16 Sections
- Rassemblent les données relatives aux propriétés d'une substance chimiques sur ces risques et dangers (et les moyens de les réduire)



1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE
    - 1.1. Identificateur de produit
    - 1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées
    - 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité
    - 1.4. Numéro d'appel d'urgence
2. IDENTIFICATION DES DANGERS
    - 2.1. Classification de la substance ou du mélange
    - 2.2. Éléments d'étiquetage
    - 2.3. Autres dangers
3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS
    - 3.1. Substances, *ou*
    - 3.2. Mélanges
4. PREMIERS SECOURS
    - 4.1. Description des premiers secours
    - 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés
    - 4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires
5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE
    - 5.1. Moyens d'extinction
    - 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange
    - 5.3. Conseils aux pompiers
6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL
    - 6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence
    - 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement
    - 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage
    - 6.4. Référence à d'autres sections
7. MANIPULATION ET STOCKAGE
    - 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger
    - 7.2. Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités
    - 7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)
8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE
    - 8.1. Paramètres de contrôle
    - 8.2. Contrôles de l'exposition
9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES
    - 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles
    - 9.2. Autres informations
10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ
    - 10.1. Réactivité
    - 10.2. Stabilité chimique
    - 10.3. Possibilité de réactions dangereuses
    - 10.4. Conditions à éviter
    - 10.5. Matières incompatibles
    - 10.6. Produits de décomposition dangereux
11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES
    - 11.1. Informations sur les effets toxicologiques
12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES
    - 12.1. Toxicité
    - 12.2. Persistance et dégradabilité
    - 12.3. Potentiel de bioaccumulation
    - 12.4. Mobilité dans le sol
    - 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB
    - 12.6. Autres effets néfastes
13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION
    - 13.1. Méthodes de traitement des déchets
14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT
    - 14.1. Numéro ONU
    - 14.2. Nom d'expédition des Nations unies
    - 14.3. Classe(s) de danger pour le transport
    - 14.4. Groupe d'emballage
    - 14.5. Dangers pour l'environnement
    - 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur
    - 14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention MARPOL 73/78 et au recueil IBC
15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES
    - 15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement
    - 15.2. Évaluation de la sécurité chimique
16. AUTRES INFORMATIONS

Eléments de sécurité à disposition: Au niveau collectif



<u>Repérer les équipements d'urgences:</u>

- Douche sécurité
- Trousse de premier secours



- Numéros utiles

- Connaître les procédures en cas d'urgence:

  Malaises Fuite gaz Incendie

- Aider la victime à rejoindre la « **DOUCHE DE SECURITE** » le plus rapidement possible



ATTENTION surtout :

- Mettre des gants et retirer les chaussures et les vêtements de la victime **que s'ils n'adhèrent pas**
- Ne pas essayer de neutraliser le produit chimique
- Ne pas utiliser de collyre / de solution oculaire

- Rincer à l'eau pendant au **minimum 15 minutes** (même s'il n'y a pas de douleur)
- A environ **10/15 cm de la plaie**
- Déposer une compresse stérile sur la plaie (si possible)
- Consulter les urgences (penser à présenter la FDS du produit)

Rappel consigne accident :

* Prévenir l'infirmerie de l'IUT, qui prendra en charge la victime en attendant les secours
* Avertir l'Assistant de Prévention et consigner l'accident dans le registre santé sécurité
* Faire une déclaration d'accident



NE JAMAIS LAISSER UNE VICTIME SEULE

Actions de prévention à retenir



1/ Porter les EPI dès l'entrée dans la salle de TP
(Blouse à manches longues/Pantalon /Chaussures fermées/ Gants/Lunettes)
2/ Manipuler dès que cela est possible les produits chimiques sous une sorbonne
3/ Vérifier l'état du/des matériels utilisés pour vos manipulations
4/ Eviter d'encombrer votre environnement de travail (paillasse/sorbonne/sol…)

- Aider la victime à rejoindre le « **RINCE ŒIL** » le plus rapidement possible



ATTENTION surtout :

- Ne pas retirer les lentilles cornéennes
- Ne pas essayer de neutraliser le produit chimique
- Ne pas utiliser de collyre / de solution oculaire

- Laver en **écartant les paupières,** tête et yeux inclinés vers le bas
- Rincer à l'eau pendant au **minimum 15 minutes** (même s'il n'y a pas de douleur)
- Demander à la victime de regarder en haut, en bas, à droite, à gauche pendant le lavage de l'œil (penser à protéger l'autre œil de l'eau de rinçage contaminée)
- Déposer une compresse stérile sur l'œil fermé
- Consulter les urgences ophtalmiques (penser à présenter la FDS du produit)

Rappel consigne accident :



* Prévenir l'infirmerie de l'IUT, qui prendra en charge la victime en attendant les secours
* Avertir l'Assistant de Prévention et consigner l'accident dans le registre santé sécurité
* Faire une déclaration d'accident

NE JAMAIS LAISSER UNE VICTIME SEULE

Actions de prévention à retenir



1/ Porter des lunettes de protection dès l'entrée dans la salle de TP
2/ Manipuler dès que cela est possible les produits chimiques sous une sorbonne
3/ Vérifier l'état du/des matériels utilisés pour vos manipulations
4/ Eviter d'encombrer votre environnement de travail (paillasse/sorbonne/sol...)

Produits Chimiques : Accidents

ACCIDENTS DE PERSONNES

CONDUITES A TENIR



Inhalation massive ou ingestion de produit

- Appeler les secours (SAMU 15 ; Pompiers 18 ; 112)
- Placer la personne dans une pièce aérée
- Mettre la personne en position demi assise pour faciliter la respiration
- Consulter un médecin en urgence même en l'absence de symptômes (difficultés respiratoires…)

Centre Antipoison : 04 91 75 25 25

En cas de projection sur la peau



- Laver aussitôt à l'eau courante pendant 15 minutes au moins sans frotter
- Mettre des gants et retirer les vêtements souillés et non collés en prenant soin de ne pas contaminer les zones saines ; retirer les chaussures
- Ne pas neutraliser, ni utiliser de produits
- Consulter un médecin dans les 24 heures ou un service d'urgence selon le produit et l'étendue de la projection (se procurer la FDS ou à défaut l'étiquette du produit)

Une fois l'urgence maitrisée

- **Alerter immédiatement le secouriste, l'infirmerie, le responsable hygiène sécurité, le chef de département**
- **Si besoin envoyer une personne à l'accueil pour attendre et guider les secours**
- Consigner l'incident ou l'accident dans le Registre Santé et Sécurité en lien avec l'assistant de prévention

Produits Chimiques : Accidents

ACCIDENTS DE PERSONNES

CONDUITES A TENIR

En cas de projection dans l'œil



- **Laver** aussitôt à l'eau courante ou produit adapté (ou rince-œil) pendant 15 minutes au moins, en écartant bien les paupières, tête inclinée et œil atteint positionné vers le bas pour éviter le ruissellement sur l'autre œil (se faire aider)
- Ne pas enlever les lentilles cornéennes
- Ne pas neutraliser
- Ne pas utiliser de collyre ou de solution oculaire
- Consulter un ophtalmologiste en urgence (se procurer la FDS ou à défaut l'étiquette du produit)
  - **Urgences ophtalmologiques – Gui de Chauliac : 04 67 33 72 53**

Projection sur un vêtement



- Faire déshabiller la victime du haut vers le bas afin de retirer les vêtements imprégnés de produit
- Laver abondamment à l'eau courante ou sous la douche de sécurité pendant au moins 15 minutes
- Consulter un médecin dans les 24H ou un service d'urgence selon le produit et l'étendue de la projection (si contact avec la peau)



Une fois l'urgence maitrisée

- **Alerter immédiatement le secouriste, l'infirmerie, le responsable hygiène sécurité, le chef de département**
- **Si besoin envoyer une personne à l'accueil pour attendre et guider les secours**
- Consigner l'incident ou l'accident dans le Registre Santé et Sécurité en lien avec l'assistant de prévention

Objet et domaine d'application

Numéros Utiles



Documents associés

H&S FRM 01 « Numéros d'urgence »

IUT Montpellier - Sète

Poste sécurité	04 99 58 50 10
Astreinte	06 72 07 97 56
Standard IUT – Accueil général	04 99 58 50 40
Secrétariat de Direction	04 99 58 50 03 - 04 99 58 50 01
Directeur IUT	04 99 58 50 00
Directeur Adjoint	04 99 58 52 06
Directeur Administratif	04 99 58 50 02
Directeur Administratif Adjoint	04 99 58 50 29
Responsable Hygiène et Sécurité	04 99 58 52 04 / 06 48 74 33 41
Responsable Patrimoine Logistique	04 99 58 50 22 / 06 74 29 56 79
SCMPPS - Antenne OCCITANIE - Bât P - Secrétariat	0 04 34 43 30 70

Service / Département de

Chef de Département	04 34 35 94 33
Secrétariat	04 99 58 50 83/ 04 99 58 50 80
Assistant de prévention	04 99 58 50 87/ 04 99 58 50 92
Secouriste	04 99 58 50 87/ 04 99 58 50 92

Attention d'un poste fixe faire le 0

Conduite à tenir en cas de malaise ou d'accident
Site de Montpellier

MALAISE – ACCIDENT

Heures Ouvrées
7h00 / 19h00
Poste de sécurité
04 99 58 50 10

Hors Heures Ouvrées
19h00 / 07h00
Samedi matin
Vacances
Personnel d'astreinte
06 72 07 97 56

Prévenir pour conseil et assistance :

SCMPPS UM – Antenne Occitanie
- ✓ Secrétariat **(0) 04 34 43 30 70**

Prévenir pour assistance :

Heures Ouvrées
- ✓ L'Assistant de Prévention et/ou
- ✓ Le(s) Secouriste(s) du bâtiment
- ✓ Le responsable Hygiène Sécurité **06 48 74 33 41**

Hors Heures Ouvrées
- ✓ L'agent d'astreinte **06 72 07 97 56**

Appel d'urgence SAMU 15 ou 112

Ne jamais raccrocher le premier

Informations à donner à l'urgentiste
- ✓ Nom de la personne appelant
- ✓ Numéro de téléphone où la joindre
- ✓ Nature de l'accident
- ✓ Nombre de victime et état de(s) victime(s)
- ✓ Localisation exacte (bât, étage, n° de pièce…)

Intervention des Secours Extérieurs

Accueil des secours :
- ✓ Envoyer une personne, munie d'un téléphone portable, à l'entrée du campus pour guider les secours
- ✓ Rester avec les secours jusqu'au départ vers le CHU

Dans tous les cas et dans l'attente des secours
- ✓ Ne jamais laisser une victime seule
- ✓ Faire appel à un secouriste pour prodiguer les gestes de 1er secours

Ne jamais transporter une victime dans son véhicule personnel ou de service

Ne jamais donner de médicament sans l'accord du médecin urgentiste



Pas d'Intervention des Secours Extérieurs

- ✓ Rester avec la victime et assurer une surveillance

Si le « malaise » persiste :
- ✓ Rappeler le **15** ou **112** - Bien préciser ne pas être en mesure de transporter et accompagner la victime au CHU

Si la « victime » souhaite quitter l'établissement par ses propres moyens :
- ✓ Lui faire remplir et signer la « décharge » de l'établissement
- ✓ Lui demander si elle souhaite contacter une personne proche

Ne pas oublier :
- ✓ **De notifier tous les incidents et accidents corporels ou matériels sur le registre Santé Sécurité.**
- ✓ **D'informer le responsable hiérarchique de l'entité et la direction de l'IUT.**
- ✓ **De faire une déclaration d'accident auprès du service du personnel de l'IUT.**

Attention : La notification dans le registre ne dispense pas des autres déclarations

En cas d'incident Hors Heures Ouvrées :
- ✓ **L'agent d'astreinte renseigne la main courante de l'établissement**

Mise à jour JUIN 2026

POSTURES PLAN PARTICULIER DE MISE EN SÛRETE (PPMS)

INCENDIE

GARDEZ VOTRE CALME

DECLENCHEZ L'alarme d'évacuation

TELEPHONEZ AUX SECOURS

18 ou 112

ATTAQUEZ LE FOYER A LA BASE

À l'aide d'un extincteur approprié

Ne prenez pas de risque

DANS LA FUMEE BAISSEZ-VOUS

L'air frais est près du sol et la visibilité est meilleure

EVACUATION

A L'AUDITION DU SIGNAL SONORE

ARRÊTEZ votre activité
ETEIGNEZ les sources d'énergie
FERMEZ portes et fenêtres

SUIVEZ les instructions du guide file
DIRIGEZ-VOUS vers la sortie la plus proche

NE REVENEZ JAMAIS EN ARRIERE

N'UTILISEZ PAS les ascenseurs ou monte-charges

REJOIGNEZ le Point de Rassemblement

RISQUES MAJEURS

METEOROLOGIQUES

Orage violent
Inondation
Neige
Tempête
...etc.

Si les délais sont suffisants

EVACUATION (Dite préventive)

Permettre aux personnels et étudiants de regagner leurs habitations sans se mettre en danger

Evacuation préventive impossible

MISE en SÛRETE Confinement Simple

Rejoindre les zones de mise en sûreté identifiées dans les bâtiments
--
Suivre les consignes émises par le référent de la zone jusqu'à la levée de l'alerte

TECHNOLOGIQUES

Accident chimiques
Risques toxiques
Accident radiologique
...etc.

MISE en SÛRETE Confinement mesures spécifiques

Rejoindre les zones de mise en sûreté identifiées dans les bâtiments
--
Suivre les consignes émises par le référent de la zone
--
Ne sortir que sur ordre des autorités

RISQUES MENACES MAJEURES

ATTENTAT - INTRUSION

ALERTE

Fusillade
Explosion
Prise d'otage
...etc.

A l'EXTERIEUR du campus de l'IUT

MISE en SÛRETE TYPE CONFINEMENT

Rentrer dans un bâtiment dans une salle et se barricader
--
Suivre les consignes émises par le référent de la zone
--
Ne sortir sur ordre des autorités

A l'INTERIEUR du Campus de l'IUT

Si vous êtes certain d'avoir localisé la menace et de pouvoir vous échapper sans risque

S'ECHAPPER

S'ECHAPPER EST IMPOSSIBLE

SE CACHER

Rentrer dans un bâtiment, se barricader, éteindre la lumière et s'allonger au sol
--
Ne sortir que sur ordre des autorités

RESISTER
Si impossible de s'échapper ou de se cacher

24/7

15	17	18	112	114
SAMU	POLICE	POMPIERS	Urgences Européennes	SMS Sourds et malentendants

Création Février 2023
Mise à jour avril 2024

Service Hygiène et Sécurité
IUT Montpellier Sète

Conduite à tenir dès la découverte d'un départ de feu ou incendie

Déclenchez l'alarme d'évacuation générale
du bâtiment en appuyant sur un Déclencheur Manuel



(DM)

7h00 – 19h00
Alertez les secours

Poste de Sécurité :	(0) **04 99 58 50** 10
Les POMPIERS	**18 - 112**
Le responsable Hygiène Sécurité	(0) **06 48 74 33 41**
Secrétariat de Direction	(0) **04 99 58 50 01**
Le secrétariat de Direction	(0) **04 99 58 50 03**

19h00 - 7h00
Alertez les secours

Le personnel d'astreinte	(0) **06 72 07 97 56**
Les POMPIERS	**18 - 112**

Dans les deux cas

Si vous le pouvez et sans prendre de risque …
Attaquez le foyer au moyen d'un extincteur



ET/OU

Evacuez le bâtiment en fermant les portes derrière vous et rejoignez le point de rassemblement



Important

- ✓ Si vous êtes gênés par la fumée**, baissez-vous l'air est plus frais près du sol**
- ✓ **Ne jamais revenir en arrière**
- ✓ **Ne jamais emprunter l'ascenseur**
- ✓ **Ne pas réintégrer le bâtiment sans autorisation du responsable des secours**

Dès l'audition du signal d'alarme ou sur ordre

Obligation d'évacuer le bâtiment et de rejoindre le point de rassemblement

- ✓ Restez calme et prenez juste les affaires personnelles à portée de main.
- ✓ Si possible, coupez les fluides et les équipements de travail.
- ✓ Fermez les fenêtres et les portes.
- ✓ Suivez les instructions des guides d'évacuation (Guide-File & Serre-File)

  * **Ne jamais revenir en arrière.**

- ✓ Dirigez-vous vers l'issue de secours la plus proche et la plus sécurisée

  * **Ne jamais emprunter les ascenseurs.**

  * **En cas de fumée baissez-vous l'air frais est près du sol**

- ✓ Aidez ou signalez les personnes en situation de handicap ou en difficulté.
- ✓ Regagnez le point de rassemblement de votre bâtiment.
- ✓ **Restez avec votre groupe et aidez au comptage.**



Assurez-vous de la présence de vos collègues en cas d'absence alerter le responsable des secours.

Ne pas quitter le point de rassemblement - Ne pas retourner dans le bâtiment.

Sans l'autorisation d'une personne compétente

Toute personne ayant **un handicap permanent** ou **temporaire** limitant ou empêchant son évacuation rapide par elle-même.

Une procédure spécifique doit être mise en œuvre pour chaque personne
Attention après il sera trop tard !

Dès son arrivée, organiser sa prise en charge en cas d'évacuation d'urgence



- ✓ Nom Prénom
- ✓ Localisation
- ✓ Type d'handicap
- ✓ Nommer des personnes à proximité chargées d'apporter leur aide à l'évacuation
- ✓ Action(s) à mettre en œuvre pour évacuer la personne
- ✓ Si la personne est en fauteuil, tester obligatoirement la chaise d'évacuation d'urgence à disposition dans le bâtiment (si transfert possible)
- ✓ Informer la Direction, le SHS et le poste de sécurité de l'IUTMS de la présence d'une PMR et de la procédure mise en place.

L'évacuation est possible :

- ✓ Mettre en œuvre la procédure d'évacuation
- ✓ S'assurer qu'une personne reste auprès d'elle une fois au point de rassemblement
- ✓ Signaler au responsable des secours sa présence au point de rassemblement.

L'évacuation n'est pas réalisable :

- ✓ Accompagner la personne dans une pièce ou zone d'attente sécurisée
- ✓ Signaler sa présence aux secours (téléphone/gestes à la fenêtre)
- ✓ Demander à une personne qui peut évacuer de signaler la personne et sa localisation au responsable des secours.



Il est strictement interdit

- ✓ D'utiliser les ascenseurs
- ✓ Sans l'autorisation d'une personne compétente vous ne pouvez pas :
  - Retourner dans le bâtiment
  - Quitter le point de rassemblement

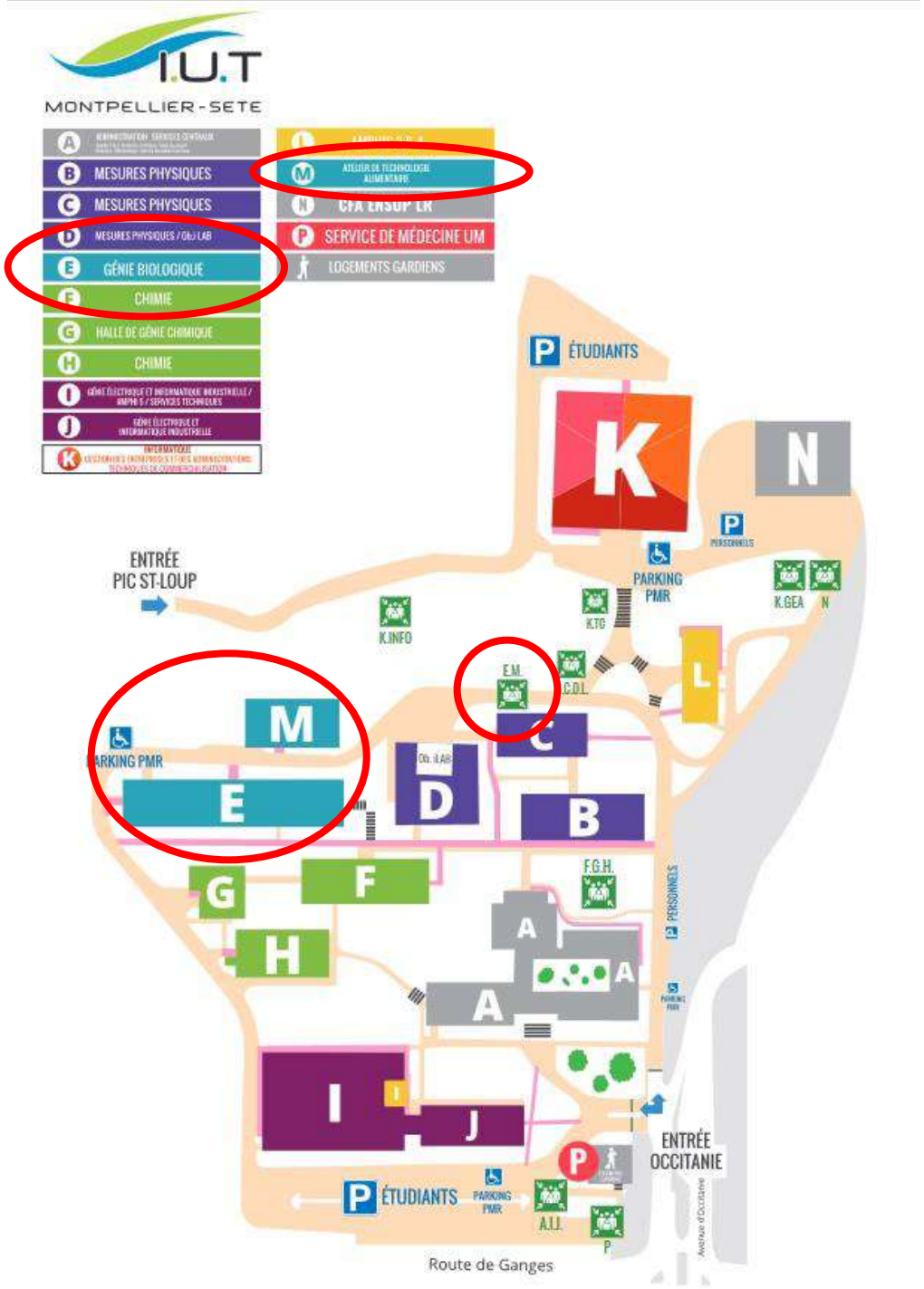
CONSIGNES GENERALES SECURITE GAZ

CONSIGNE GENERALES EN CAS DE FUITE DE GAZ

- Evitez toute flamme ou étincelle
- N'actionnez pas d'interrupteur électrique, bouton poussoir, sonnerie …
- N'utilisez pas d'appareils électriques (ascenseur, électro-ménager, radiateur …)
- N'utilisez pas de poste téléphonique ou téléphone portable
- Ne fumez pas
- Ventilez les locaux
- Evacuez la zone sinistrée et/ou le bâtiment

Plan du campus IUT Montpellier avec ses points de rassemblement





PLAN PPMS : Mise en sureté Confinement Ex: Risques météorologiques, radiologiques, pollutions…

Bâts M & R : regagne le bât E
Voir procédure

Bâtiment E : Génie Biologique -

DÉCLENCHEMENT PPMS = ARRET IMMEDIAT DE L'ACTIVITÉ

CHEF DE DÉPARTEMENT
SECRETAIRE
AP
Regagnent le Bureau Relais

- ✓ Assure le secrétariat : Renseigne la main courante & le tableau de suivi des zones de MS
- ✓ Veille au bon rapatriement des personnes des bâts M & R
- ✓ Reste en liaison avec les référents des zones de Mise en sûreté
- ✓ Reste en liaison avec la personne-ressource de la CCL et applique les directives
- ✓ Assure la gestion de la MPU (si nécessaire)
- ✓ Vérifie la mise l'arrêt des pilotes, des équipements de travail et ferme les salles inoccupées

ENSEIGNANT
Bât E
Référent de la zone de Mise en sûreté

- ✓ Récupère la fiche de présence et procède à l'appel
- ✓ Liste les étudiants présents et identifie ceux susceptibles de rentrer chez eux et ceux qui doivent être pris en charge
- ✓ Dirige les étudiants vers la zone de Mise en sûreté du bât E qui sera attribuée par le BR (si nécessaire)
- ✓ Reste en liaison avec son bureau relais et applique les directives

ÉTUDIANTS & PUBLIC

- ✓ Récupèrent leurs affaires
- ✓ Suivent les consignes émises par l'enseignant et/ou technicien et se dirigent calmement vers la zone de Mise en sûreté
- ✓ Renseignent et signent la demande d'autorisation de quitter l'établissement

Si le bâtiment est inoccupé et/ou pour toute information complémentaire :
Envoyer un courriel à la CCL de l'IUT : iutms-ccl-communication@umontpellier.fr

PLAN PPMS: Risques Menaces Majeures

PREMIER MINISTRE
Liberté
Égalité
Fraternité

Réagir en cas d'attaque

1. S'ÉCHAPPER



ÊTES-VOUS CERTAIN DE POUVOIR VOUS ÉCHAPPER SANS RISQUE ?

SI OUI

- Ne déclenchez pas l'alarme incendie
- Laissez toutes vos affaires sur place
- Ne vous exposez pas (courbez-vous)
- Prenez la sortie la moins exposée
- Utilisez un itinéraire connu
- Aidez les autres personnes à s'échapper
- Prévenez / alertez les personnes
- Évitez les mouvements de panique
- Facilitez l'intervention des forces de sécurité intérieure et des services de secours.

2. SE CACHER



SI NON ENFERMEZ-VOUS ET BARRICADEZ-VOUS

- Enfermez-vous et barricadez-vous
- éloignez-vous de la fenêtre
- Mettez les portables sur silencieux et décrochez les téléphones fixes
- Rassurez vos collègues
- Restez le plus silencieux et discret possible



3. ALERTER



UNE FOIS CACHÉ ET EN SÉCURITÉ, APPELEZ LES SECOURS

Où ? : Donnez votre position mais également celle de vos agresseurs.

Quoi ? : Nature de l'attaque (explosion, fusillade, attaque à l'arme blanche...)

Qui ? : Nombre d'assaillants, description physique et attitude, estimation du nombre de personnes blessées ou cachées.

- Comment se comportent-ils ?
- Regardent-ils la télé ?
- Quels moyens de communications ont-ils ?
- Ne raccrochez pas !

4. RÉSISTER

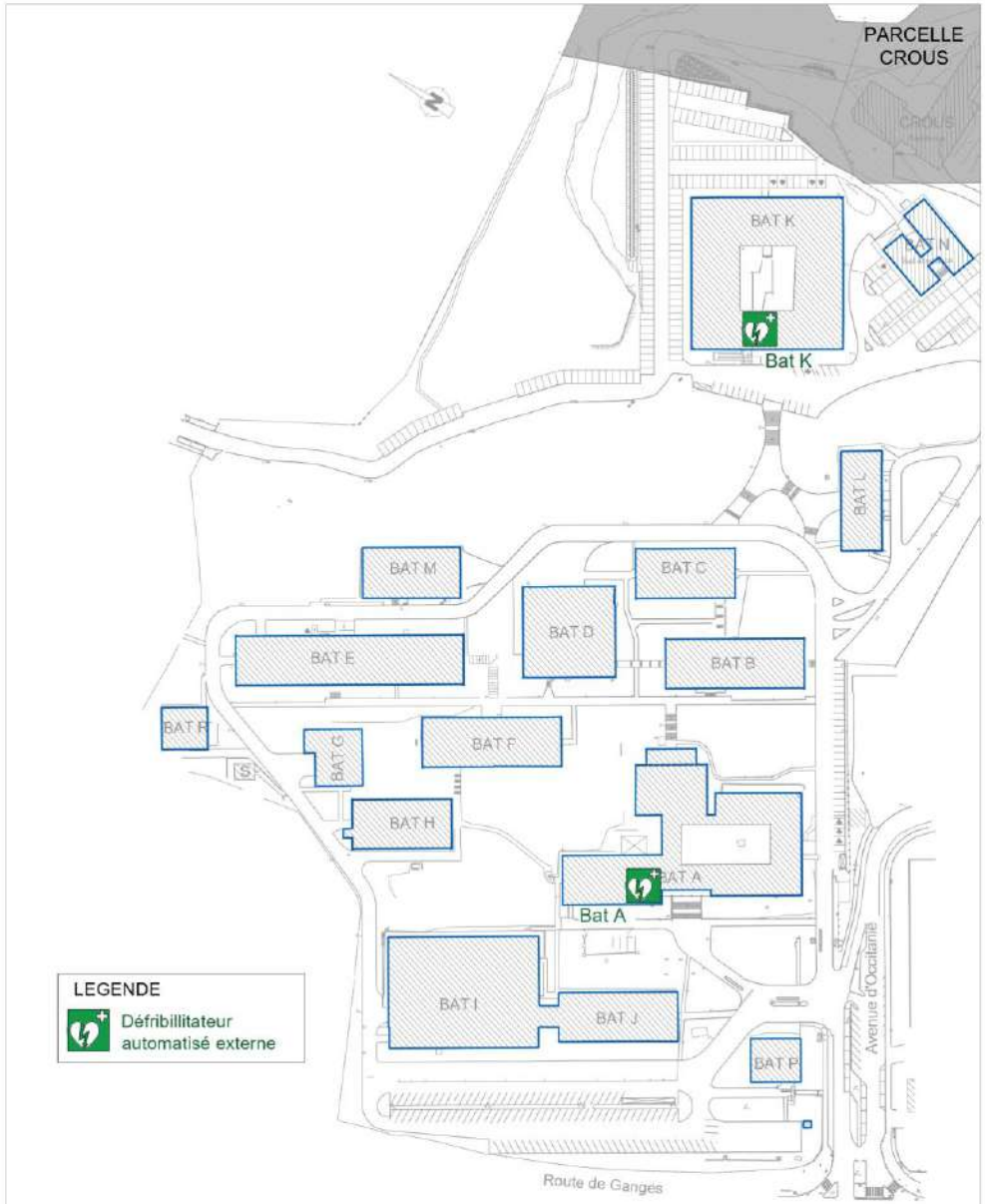


SI SE CACHER OU ÉVACUER EST IMPOSSIBLE, ET SI VOTRE VIE EST EN DANGER

- Tentez de neutraliser le terroriste à plusieurs.
- Distrayez l'adversaire (criez)
- Protégez-vous avec un bouclier de fortune (sac, vêtement enroulé autour de l'avant-bras).

VIGIPIRATE

FAIRE FACE ENSEMBLE



UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

11 - IUT Montpellier - Site de Montpellier
Positionnement des défibrillateurs
Tous bâtiments

Direction du Patrimoine Immobilier

Hors échelle	11/09/2023	11 - IUT MTP - Implantation défibrillateurs.dwg

Gestion de son organisation de travail et de ses déchets

- Avant tout Être responsable:
- Suivre les règles de sécurité
- Porter attention aux autres
- Rester concentré
- Respecter la gestion et manipulation des éléments dangereux dans leur environnement adapté (hotte, PSM…)

Les principes élémentaires

- **Prévenir les accidents:**
- Se laver les mains obligatoirement en fin de manipulation
- Éviter les mouvements brusques, ne pas courir, ne pas encombrer les allées…
- Nourriture interdite dans toutes les pièces d'expérimentation



Pendant La manip, quel comportement adopter?

- Être Préventif:
- Ne pas laisser sa manip sans surveillance
- Traiter les matières inconnues comme dangereuses = principe de précaution
- Ranger immédiatement les produits à leur place après utilisation
- Organiser ses manip avant de les commencer
- Identifier les contenus de tous les récipients de façon CLAIRE et LISIBLE **(marqueur bleu)**
- Une solution identifiée prévient des risques d'erreurs mais aussi d'incompatibilités (se référencer à la FDS)
- Garder les équipements d'urgence, d'entrée et de sortie dégagés
- Ne pas se balader avec des produits de manière répétée et longue, s'organiser!! Éviter les transports

En fin de manip, ne pas oublier?

- Nettoyer sa paillasse, tout matériel utilisé, toutes verrerie selon la procédure adapté (rinçage, désinfection…)
- Eteindre les appareils utilisés
- Étiqueter, bien référencer les produits créés ou à conserver…
- Vérifier l'état de la balance! La nettoyer, l'éteindre!
- Gérer ses déchets (bidons liquides, poubelles déchets souillés…)
- Bien gérer la gestion des produits engendrés pour vous mais aussi pour celles de tous les acteurs de la chaîne d'élimination, le producteur du déchet en est responsable!
- Se laver les mains !!

Qu’est ce que c’est?



Les différents Risques: comment les appréhender et les éliminer/réduire

1) Risques Chimiques:

- Absorption de produits toxiques, corrosifs, irritants, réactifs…
- Exposition à des substances asphyxiantes, inflammables, combustibles, vapeurs solvants…
- Exposition à des gaz, fumées, aérosols…
- Exposition à des poussières, fibres…

1) Risques Chimiques:

Bonnes pratiques:

- EPI et EPC
- Réfléchir avant d'agir, organiser sa manip et sa paillasse en amont avant de toucher les produits/réactifs dangereux
- Appliquer le principe de précaution!!
- Faire attention aux autres
- Eliminer ses déchets

en conformité et en sécurité



Gestion des déchets

Déchets souillés chimiques

Pas de liquide
Pas de poudre



- Papier souillé chimiquement
- Gants souillés
- Coupelles de pesées/cônes
- Verrerie cassée
- Vermiculite souillée

Gestion des déchets

Déchets chimiques liquides

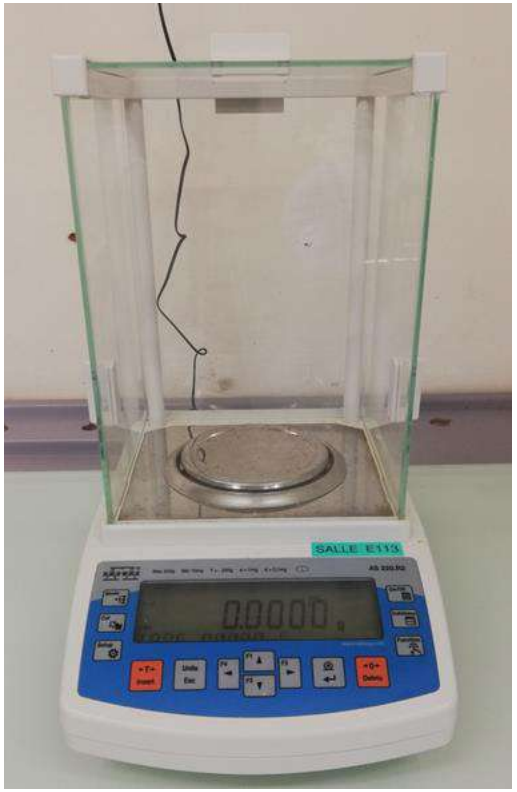
Pas de poudre



- Solutions liquides
- Jeter en fonction de la catégorie
- Remplir les bidons jusqu'au trait
- Prévenir l'enseignant(e) / technicien(ne) pour le remplacer si remplit jusqu'au trait

Nettoyage

BALANCES



Prix : 5000 euros

Après utilisation

1. Enlever le plateau
2. Nettoyer la balance avec du papier humide et **essuyer**
3. Remettre le plateau
4. Nettoyer la paillasse à l'eau distillée
5. Eteindre la balance (**ne pas débrancher**)

Nettoyage

PAILLASSES

À la fin du TP

- Nettoyer, démarquer et mettre à sécher la verrerie
- Nettoyer la paillasse à l'eau distillée
- Vérifier que le poste de travail soit complet
- Fermer les produits chimiques (solutions & poudres)
- Nettoyer les machines et les éteindre (**ne pas débrancher**)
- Remplir les pissettes d'eau distillée/ultra pure
- Se laver les mains

2) Risques biologiques:

- *Contrairement aux risques chimiques où l'effet d'un produit est généralement dose dépendant, une faible quantité de matériel bio peut se multiplier dans l'hôte et avoir des effets néfastes pour celui-ci et l'environnement*

- Bactéries CIP (collection de l'institut Pasteur)
- Bactéries OGM type 1
- Levures
- Moisissures
- Lignées cellulaires animales, végétales…
- Sang et flux biologiques

Pôle Microbiologie

Bonnes Pratiques:





- Blouses vestiaires
- EPI
- Respect des consignes
- Pas de gants pendant le travail au bec bunsen
- Lavage des mains + désinfection avant/après
- Zone de travail: Attention aux types de produits à coté d'une flamme
- Respecter les protocoles indiqués
- Gestion déchets liquides, gélose: Autoclave

Gestion des déchets

D.A.S.R.I.

(déchets d'activités de soins à risques infectieux)

Emballages pipettes



- Boîtes de pétri souillées
- Papier souillé biologiquement
- Gants souillés biologiquement
- Pots à prélèvements **fermés**
- Tout élément souillé biologiquement

Gestion des déchets

Emballages pipettes



Bouteilles plastiques sur les paillasses

Bac métallique

- Pipettes Pasteur
- Pipettes graduées
- Tubes à hémolyse fermés
- Lames et lamelles
- Tube à essai contaminé cassé
- Cuves spectro bouchés
- Cônes souillés

Nettoyage

Microscope



Prix : 2500 euros

Après utilisation

1. Enlever la majorité de l'huile sur les objectifs avec le mouchoir en papier.
2. Nettoyer les objectifs avec de l'alcool.
3. Éteindre et débrancher le microscope.
4. Replacer la house de protection sur le microscope.
5. Remplir la fiche microscope.

Nettoyage

Paillasses

À la fin du TP

- Ranger son poste de travail
- Jeter tous ses déchets.
- laver les mains, bien les sécher, passer gel hydro alcoolique
- Nettoyer sa paillasse avec le désinfectant.
- Remplir les pissettes d'eau distillée et les pissettes de désinfectants.

Gestion des déchets

Paniers métalliques



- Flacons d'eau stériles utilisés
- Tubes fermés milieux **liquides** panier **noir**
- milieux **solides** panier **jaune**
- Flacons divers



Gratter les tubes
Enlever les étiquettes

Gestion des déchets





BACS

- *Dans les paniers métalliques:*

Les tubes à essai (non cassés)

Les petits flacons d'eau

- *En dehors des paniers:*

Flacons

- *Dans le bac plus étroit:*

Les sacs pour le malaxeur

Risques biologiques sous PSM type II

Bonnes Pratiques:

- Respecter les consignes
- Avoir un comportement adapté, rester concentré pour sa sécurité et la réussite de sa manip
- Gants !! = protection utilisateur et manip
- Ne pas encombrer la grille et sa zone de travail
- Pas de protocole sur la grille!!
- Désinfection avant et après la manip de la zone de travail



Gestion des déchets

Aiguilles Souillées



Réceptacle à aiguilles souillées:

- insérer l'aiguille montée sur la seringue dans une fente et déclipser l'aiguille de la seringue (seringue jetée en DASRI)

en cas d'accident avec exposition au sang

AES
Accident exposant au sang

Qu'est-ce qu'un AES ?

Tout contact avec :

> du sang

> un liquide biologique contenant du sang

> un liquide biologique non visiblement souillé de sang mais considéré comme potentiellement contaminant tel que liquide céphalo-rachidien, liquide pleural, secrétions génitales…

lors :

> d'une piqûre ou d'une coupure avec un objet contaminé (seringue, scalpel…)

> d'un contact sur peau lésée

> d'une projection sur une muqueuse (œil, bouche, nez)

1 En urgence : premiers soins à faire

Si piqûre, coupure, ou contact sur peau lésée

- Ne pas faire saigner.
- Nettoyer immédiatement la zone cutanée à l'eau et au savon puis rincer.
- Désinfecter pendant au moins 5 minutes avec l'un des désinfectants suivants :
  - Dakin®,
  - eau de Javel à 2,6 % de chlore actif diluée au 1/5e,
  - ou à défaut : - polyvidone iodée en solution dermique,
    - alcool à 70°.

Si projection sur muqueuses

- Rincer abondamment au moins 5 minutes, au sérum physiologique ou à l'eau.

2 Dans l'heure : prendre un avis médical

Pour évaluer le risque infectieux (notamment VIH, VHB et VHC) en fonction du :

- statut sérologique de la personne source avec son accord (notamment vis-à-vis du VIH par test rapide),
- type d'exposition,
- immunité de la personne exposée (hépatite B).

Pour mettre en route si besoin un traitement post-exposition le plus tôt possible et au mieux dans les 4 heures pour une efficacité optimale.

Numéro à contacter en urgence

3 Dans les 24 heures

Informer votre hiérarchie.

Déclarer l'accident du travail.

Suivre les recommandations du médecin pour votre suivi clinique et sérologique.

Informer votre médecin du travail notamment pour effectuer l'analyse des causes de l'accident afin d'éviter qu'il ne se reproduise.

Coordonnées du médecin du travail

Coupure / Piqure Sans Contamination

CONDUITES A TENIR

Alerter le secouriste et l'assistant de prévention

➢ En cas de coupure sans hémorragie

- Laver aussitôt au savon liquide neutre ou au savon de Marseille pendant 3 minutes au moins, puis rincer soigneusement
- Désinfecter pendant 15 minutes au moins avec de l'alcool à 70 ° ou des lingettes imbibées de produit désinfectant
- Mettre un pansement et éventuellement un gant si la personne souhaite poursuivre sa manipulation





➢ En cas de coupure avec hémorragie

- Appeler un secouriste du travail , l'infirmerie, le responsable hygiène sécurité
- Faire allonger la victime
- Poser un tissu propre, une gaze ou ses mains gantées (si les gants sont propres) sur la plaie ne comportant aucun corps étranger et appliquer une pression ferme et stable jusqu'à l'arrivée des secours
- Appeler les secours (SAMU : 15, pompiers : 18 ou 112) si l'hémorragie est importante



<u>Une fois l'urgence maitrisée</u>

Consigner l'incident ou l'accident dans le Registre Santé et Sécurité
en lien avec l'assistant de prévention

3) Risques Physiques et autres

- **Coupures:** verreries cassées, instruments dissection, microtomes…

Solution: Jeter la verrerie brisée/fendue dans la poubelle adaptée…

- **Brûlures:** flamme bec bunsen, bain sec en chauffe ou éteint mais toujours chaud…

Solutions: éteindre les appareils en fin d'utilisation, avertir les utilisateurs de la salle d'un appareil encore chaud…

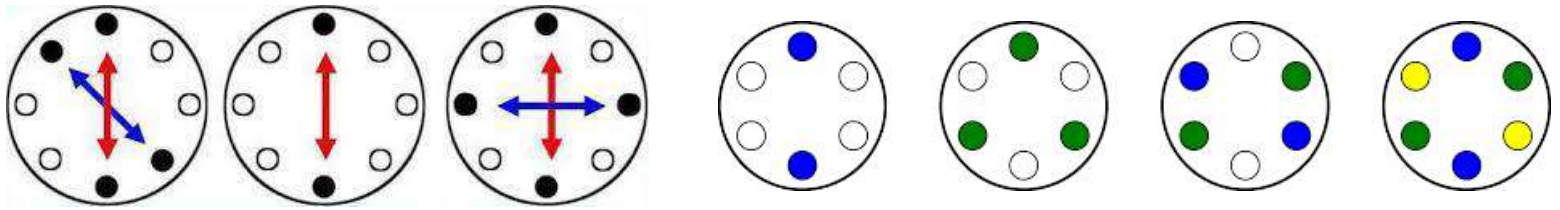
Dans le doute, appliquer le principe de précaution face à l'inconnu comme pour tous les produits non identifiés.

- **Electrisation:** prise électrique…

Solution: signaler toute anomalie

- **Mauvais équilibrage de centrifugeuse:** risque d'explosion du capot, gros dégâts…

Solution:



- **Appareil sous pression :** Autoclave = Personnel habilité seulement

3) Risques Physiques et autres

- **Piqures:** aiguilles

Solution: réceptacle adapté

- **Morsures:**
- **Solution:** prévention: manipuler l'animal dans le calme, être vigilant aux signaux de stress, bonne préhension de l'animal

- **Allergie** copeaux…

Tous les types de risques peuvent coexister ensemble: biologiques, chimiques, physiques, …

Exemples?

- Pas de gants autour de la flamme du bec bunsen car risque de brulure

Mais port des gants lors d'une coloration.

- Utilisation de réactifs en Kit à ajouter à un milieu cellulaire…

- Mauvais équilibrage d'une centrifugeuse qui tourne avec des tubes de milieux bactériens…

-

Brûlure Thermique
Ou Chimique



CONDUITES A TENIR

Alerter immédiatement
le secouriste, l'assistant de prévention, l'infirmerie, le responsable hygiène sécurité

Brûlure thermique

- Refroidir aussitôt à l'eau courante ou avec la douche de sécurité pendant 15 minutes au moins, retirer les vêtements s'ils n'adhèrent pas à la peau..
- En cas de **brûlure étendue** (supérieure à la moitié de la paume de la main de la victime), appeler :
  - **SAMU (15) – Pompiers (18) – (112)**
  - **Consulter un médecin en urgence, même en l'absence de symptômes**

Brûlure chimique

- Laver aussitôt à l'eau courante ou avec la douche de sécurité et/ou utilisation produit approprié pendant 15 minutes au moins, mettre des gants et retirer les vêtements, s'ils n'adhèrent pas à la peau, par le bas (pour éviter le visage) et ôter les chaussures.
- Ne mettre aucun autre produit
- Appeler (en se procurant la FDS (fiche de données et de sécurité) ou à défaut l'étiquette):
  - **SAMU - 15**
  - **Pompiers - 18 - 112**
  - **Grands Brûlés : 04 67 33 67 33 / Centre antipoison 04 91 75 25 25**

Dans les deux cas si les yeux sont touchés :

- Laver aussitôt à l'eau courante ou une solution rince-œil pendant 15 minutes au moins, en écartant bien les paupières, tête inclinée et l'œil atteint positionné vers le bas pour éviter le ruissellement sur l'autre œil (se faire aider)
- Ne pas essayer d'enlever les lentilles cornéennes
- Consulter un ophtalmologue en urgence, même en l'absence de symptômes
  - **Urgences ophtalmologiques - Gui de Chauliac : 04 67 33 72 53**

Une fois l'urgence maitrisée

Consigner l'incident ou l'accident dans le Registre Santé et Sécurité
en lien avec l'assistant de prévention

2015

Accident exposant au sang (AES) ou à des produits biologiques



CONDUITES A TENIR

Piqûre, coupure, projection sur peau lésée



- Ne pas faire saigner
- Laver immédiatement à l'eau et au savon neutre pendant 5 minutes
- Rincer
- Désinfecter pendant 5 minutes au moins avec :
  - Du Dakin stabilisé
  - Ou de l'eau de Javel diluée au 7ème (ne pas confondre avec l'extrait de Javel)
  - Ou, à défaut, de l'alcool à 70°

Projection oculaire ou muqueuse

- Rincer abondamment à l'eau courante ou avec du sérum physiologique pendant au moins 10 minutes. Pour une projection dans l'œil, incliner la tête vers le bas du côté de l'œil atteint (se faire aider par un collègue) et bien écarter les paupières
- Ne pas enlever les lentilles cornéennes
- Ne pas neutraliser
- Ne pas utiliser de collyre ou de solution oculaire
- Consulter un ophtalmologiste en urgence



Dans l'heure qui suit, consulter un MEDECIN afin d'évaluer le risque de contamination des hépatites, du VIH ou d'autres maladies

→ Urgences Hôpital Lapeyronie : **04 67 33 81 61**

→ Urgence ophtalmologiques – Gui de Chauliac : **04 67 33 72 53**

→ Service des maladies infectieuses et tropicales du CHU Montpellier
Hôpital de Chauliac - 80 avenue Augustin Fliche : **04 67 33 72 20**

- **Alerter immédiatement le secouriste, l'infirmerie, le responsable hygiène sécurité**
- **Si besoin envoyer une personne à l'accueil pour attendre et guider les secours**
- Consigner l'incident ou l'accident dans le Registre Santé et Sécurité en lien avec l'assistant de prévention et consulter un médecin de prévention

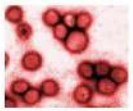
2015

Contamination Biologique, Exposition au Sang
Consignes de Sécurité

MANIPULATIONS ET DANGERS

Les facteurs de risques :

- Les microorganismes pathogènes pour l'homme (bactéries, virus, champignons, parasites)
- La protéine prion
- Lignée cellulaire immortalisée
- Un Organisme Génétiquement Modifié (OGM) : agrément du Haut Comité des Biotechnologies obligatoire




Mode de contamination :

Voie respiratoire par aérosols :

- Génération d'aérosols lors du pipetage, transvasement, mélange, broyage, sonication, coupe microtome, centrifugation, ouverture tube, flambage d'anse, manipulation litières, défaut d'étanchéité, …

Voie digestive :

- Contamination digestive par contact de tout objet au niveau de la bouche (pipetage à la bouche, onychophagie, alimentation ou boisson au sein du laboratoire)

Voie oculaire :

- Contamination oculaire par projection, mains contaminées posées sur les yeux

Voie cutanée peau saine :

- Contamination par certains microorganismes pouvant traverser une peau saine, ou sous l'action de produits chimiques facilitateurs

Voie cutanée :

- Contamination via une plaie ou dermatose
- En cas de piqûre, coupure, griffure ou morsure





PREVENTION

Identifier et évaluer les risques :

- Appliquer le niveau de confinement associé à l'agent biologique le plus défavorable
- Considérer les échantillons (animaux, humains) comme potentiellement infectieux
- Les échantillons humains sont considérés comme devant être manipulés en confinement de niveau 2
- Étiqueter tout échantillon, produit, résultat, déchet, équipement utilisé : nom produit, personnel associé, date, conditions de stockage, concentration, …
- Ouverture des colis sous poste de sécurité microbiologique (PSM) avec gants
- Vérifier les diverses étanchéités

Manipuler dans de bonnes conditions :

Protection collective :

- La 1ère enveloppe : le PSM
  - Manipuler sous PSM lors des phases génératrices d'aérosols
  - Veiller à une décontamination, des contrôles et des changements de filtres réguliers
  - Ne pas perturber l'aéraulique du PSM (attendre après la mise en route, pas de mouvement brusques, paillasse libre, …)
- La 2ère enveloppe : le local
  - Confinement adapté (filtration, sas, pression/dépression, décontamination …)
  - Séparer de façon efficace les pièces à vivre du laboratoire
  - Effectuer des aménagements pour la mise en place des équipements de protection individuelle spécifiques au laboratoire
  - Prendre garde aux contaminations via les équipements collectifs (téléphone, clavier/souris, poignées…)

Protection individuelle :

- Porter un masque adapté, faire attention aux manipulations à proximité et protéger l'ensemble du personnel du laboratoire
- Porter des lunettes ou une visière de sécurité
- Couvrir toutes les parties du corps pouvant être exposées
- Mettre des gants et les changer fréquemment
- Veiller à ne pas sortir les EPI susceptibles d'être contaminés des locaux de travail

Mesures Organisationnelles / Consignes

- Interdire le pipetage à la bouche
- Interdire de manger/boire dans le laboratoire
- Se laver très régulièrement les mains
- Mettre en place des consignes L2 / L3 concernant l'accès, la formation, les procédures, …
- Nettoyer / disposer d'un poste de travail opérationnel (décontaminé, poubelles vidées, jeu de pipettes et cônes complet, ...)
- Proscrire le travail isolé, permettre une vue sur le laboratoire depuis l'extérieur

Contamination Biologique / Exposition au Sang
Consignes de Sécurité

Alerter immédiatement
le secouriste, l'assistant de prévention, l'infirmerie, le responsable hygiène sécurité

CONDUITES A TENIR

En cas de déversement

- Délimiter/baliser la zone contaminée
- Se protéger en fonction du mode de contamination de l'agent biologique (gants, masque, visière, …)
- Se laver régulièrement les mains
- Absorber au maximum à l'aide d'un absorbant (papier, lingette, poudre, …) à éliminer en déchet biologique
- Pré-désinfecter la zone à l'aide d'un désinfectant approprié à l'agent biologique et laisser agir (10 à 15 minutes)
- Essuyer de l'extérieur vers l'intérieur à l'aide d'un papier absorbant
- Procéder à un cycle complet de nettoyage / désinfection du local
- Traiter le matériel contaminé



Accident exposant au sang (AES) ou à des produits biologiques humains

Piqûre, coupure, projection sur peau lésée :

- Ne pas faire saigner
- Laver immédiatement à l'eau et au savon neutre pendant 5 minutes
- Rincer
- Désinfecter pendant 5 minutes au moins avec :
  - Du Dakin stabilisé
  - Ou de l'eau de Javel diluée au 7ème (ne pas confondre avec l'extrait de Javel)
  - Ou, à défaut, de l'alcool à 70°

Projection oculaire ou muqueuse :

- Rincer abondamment à l'eau courante ou avec du sérum physiologique pendant au moins 10 minutes. Pour une projection dans l'œil, incliner la tête vers le bas du côté de l'œil atteint (se faire aider par un collègue) et bien écarter les paupières
- Ne pas enlever les lentilles cornéennes
- Ne pas neutraliser
- Ne pas utiliser de collyre ou de solution oculaire
- Consulter un ophtalmologiste ou un vénérologue en urgence



Dans l'heure qui suit, consulter le MEDECIN REFERENT afin d'évaluer le risque de contamination des hépatites, du VIH ou d'autres maladies.

Appeler avant de venir pour une prise en charge directe à l'arrivée :

- Urgences Hôpital Lapeyronie : 04 67 33 81 61
- Service des maladies infectieuses et tropicales du CHU Montpellier
  Hôpital de Chauliac - 80 avenue Augustin Fliche : 04 67 33 72 20

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

DANS LES HEURES SUIVANTES

- Faire une déclaration d'accident de travail et prévenir le supérieur hiérarchique
- Consigner l'incident ou l'accident dans le Registre Santé et Sécurité
- Consulter le médecin de prévention et lui signaler tout symptôme survenant dans les jours suivant l'incident ou l'accident

Produits Chimiques et Consignes de Sécurité 1/2

MANIPULATIONS ET DANGERS

Produits manipulés :
- Solvants toxiques et inflammables toxiques libérant des gaz ou dégageant des vapeurs
- Poussières fines et aérosols



Manipulations à risques :
- Transport / transvasement du produit
- Pesée de poudre
- Dessiccation
- Utilisation d'une centrifugeuse / d'un agitateur

Dangers :
- Utilisation de produits mal identifiés, mal étiquetés
- Réaction chimique mal maîtrisée ou emballement de la réaction chimique (incompatibilité, réaction avec l'eau)
- Conditions de stockage dégradées (température/hydrométrie inappropriée, produits dégradés par le temps, récipient usagé, illisible, fragilisé, stockage derrière vitre, …)
- Rupture du matériel, étanchéité imparfaite











PREVENTION

- Savoir déchiffrer les étiquettes et connaître les pictogrammes
- Etiqueter les produits préparés, reconditionnés, synthétisés, les déchets, etc.
- Disposer des fiches de données de sécurité (FDS) des produits et y trouver les informations utiles
- Substituer les produits à risques ou à défaut travailler avec les quantités minimales
- Rédiger et évaluer le protocole expérimental
- Favoriser l'utilisation des solutions commerciales à la concentration d'utilisation
- Utiliser des flacons adaptés aux volumes mis en jeu (risque de débordement)
- Additionner les réactifs lentement pour éviter tout emballement (moussage -> débordement, réaction exothermique, …)
- Favoriser l'utilisation de dispositifs de soutirage pour les actions récurrentes ou à risques
- Manipuler impérativement les gaz et toxiques volatils sous sorbonne
- Peser les poudres à l'aide de balances fermées hors des mouvements d'air et à l'écart des passages
- Stocker selon les préconisations de la FDS
- Placer les liquides chimiques sur rétention en fonction des compatibilités (stockage produits et déchets, transvasement, travail sur paillasses, transport…)
- Transporter les produits dans un panier, seau, chariot de manutention, etc.
- Eliminer la verrerie et le matériel fragilisé
- Maintenir l'espace de travail propre et rangé



- Favoriser les moyens de protection collective (sorbonne, matériel capoté, matériel fixé,…)
- Porter les équipements de protection individuelle (EPI), et protéger le personnel du laboratoire (mesures d'éloignement, port EPI…)
- Porter selon les besoins un masque anti-poussières ou un masque facial à cartouche adapté et en bon état
- Ne pas manipuler de manière isolée





Produits Chimiques et Consignes de Sécurité 2/2

INCIDENTS OU ACCIDENTS MATERIELS

- Renversement d'un produit peu toxique, peu volatil



- Renversement d'un produit toxique, volatil, inflammable
  - Sous sorbonne
  - Dans une pièce de stockage ou un laboratoire



ACCIDENTS DE PERSONNES

En cas de projection dans l'œil

- En cas de projection sur la peau



- Inhalation massive ou ingestion de produit

CONDUITES A TENIR

Alerter immédiatement le secouriste, l'assistant de prévention, l'infirmerie, le responsable hygiène sécurité

- Se protéger (blouse, gants, lunettes,…)
- Employer un produit absorbant (papier, lingettes absorbantes, poudre, …)
- Eliminer à l'aide de la filière des produits chimiques
- Rincer et assécher

- Fermer la sorbonne et mettre la ventilation à la puissance maximale s'il n'y a pas de flamme
- En cas de départ de feu, fermer et couper la sorbonne, puis prévenir l'Assistant de Prévention
- Suivre les indications de la FDS

- Couper tout appareil électrique/chauffant
- Sortir aussitôt du local contaminé si le produit est toxique et aller à l'air libre
- Pour secourir, porter un masque complet à cartouche (type ABE ou ABEK classe 2) ou se protéger les voies aériennes ; en cas de doute ou d'incapacité, faire appel aux secours
- Pour les autres cas, ouvrir les fenêtres et mettre la sorbonne à son débit maximal s'il n'y a pas de danger secondaire

- Faire appel au secouriste ou à l'Assistant de Prévention

- Laver aussitôt à l'eau courante (ou rince-œil) pendant 15 minutes au moins, en écartant bien les paupières, tête inclinée et œil atteint positionné vers le bas (se faire aider)
- Ne pas enlever les lentilles cornéennes
- Ne pas neutraliser
- Ne pas utiliser de collyre ou de solution oculaire
- Consulter un ophtalmologiste en urgence

- Laver aussitôt à l'eau courante (ou prendre une douche) pendant 15 minutes au moins sans frotter
- Retirer les vêtements souillés et non collés en prenant soin de ne pas contaminer les zones saines
- Ne pas neutraliser, ni utiliser de produits (détergents, crème, etc.)
- Consulter un médecin dans les 24 heures ou un service d'urgence selon le produit et l'étendue de la projection

- Appeler les secours (SAMU 15 ; Pompiers 18 ; 112)
- Placer la personne dans une pièce aérée
- Consulter un médecin en urgence même en l'absence de symptômes (difficultés respiratoires…)

SAMU



DANS LES HEURES SUIVANTES

- Faire une déclaration d'accident de travail et prévenir le supérieur hiérarchique
- Consigner l'incident ou l'accident dans le Registre Santé et Sécurité
- Consulter le médecin de prévention et lui signaler tout symptôme survenant dans les jours suivant l'incident ou l'accident

Port des E.P.I. et
Bonnes Pratiques de Laboratoire

EQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

- Le port d'une blouse en coton correctement fermée et boutonnée est obligatoire (attention aux vêtements flottants)
- Le port de gants adaptés* et de lunettes de sécurité est également obligatoire lorsque des manipulations potentiellement à risques sont effectuées
- Les coiffes et les cheveux longs doivent être attachés et fixés de manière à pouvoir effectuer une manipulation en toute sécurité
- Il est nécessaire de se laver fréquemment les mains et après chaque manipulation
- Le port de chaussures fermées est conseillé pendant les manipulations à risques (pas de sandales)





BONNES PRATIQUES DE LABORATOIRE

- Utiliser les équipements de protection collective adaptés et du matériel conforme et entretenu
- Connaître les dangers et consignes de manipulation et de stockage pour chaque produit utilisé (voir les fiches de données de sécurité)
- Respecter la signalisation sécurité et les zones réglementées des laboratoires
- Les manipulations ne doivent être entreprises que sur des paillasses ou sous des sorbonnes propres et préalablement dégagées
- Mettre une étiquette sur chaque produit ou échantillon, en particulier pour ceux transvasés
- Signaler les appareils en dysfonctionnement ainsi que les produits chimiques à renouveler
- Jeter ses déchets dans les poubelles adéquates
- Ne pas stocker de produits inflammables dans des récipients ouverts dans les réfrigérateurs classiques (utiliser réfrigérateur conforme)
- Ne pas stocker des boissons ou de la nourriture dans les chambres froides, réfrigérateurs et congélateurs des laboratoires
- Ne pas boire ou manger dans les salles de manipulations
- Le pipetage à la bouche est formellement interdit (utiliser des moyens mécaniques)
- Tenir propre son plan de travail, le nettoyer et ranger son matériel après chaque expérience
- Ne pas rester seul(e) dans le laboratoire et hors de portée de voix lors d'une activité à risque

PORT DES GANTS ET CONSIGNES ASSOCIEES

- Le port des gants et des lunettes est obligatoire pour les manipulations d'agents biologiques pathogènes, l'utilisation de produits chimiques et la manipulation d'azote liquide
- Enlever les gants avant de saisir tout objet (téléphone, poignée de porte, clavier d'ordinateur, papiers, etc.)
- Le port des gants est interdit en dehors du laboratoire
- * Le type de gants à utiliser et la durée d'utilisation dépend de la nature du produit manipulé (voir les fiches de données de sécurité et se renseigner auprès de l'Assistant de Prévention ou du Service Hygiène Sécurité)



CONSIGNES D'ORDRE GENERAL

- Laisser accessibles les extincteurs, les vannes de barrage des fluides
- Ne rien entreposer dans les gaines électriques
- Fixer les bouteilles de gaz utilisées lors de manipulations ponctuelles (privilégier l'utilisation de bouteilles extérieures)
- Ne pas encombrer les couloirs, paliers, escaliers et portes coupe-feu
- Connaître l'emplacement des équipements de sécurité (extincteurs, rince-œil, douches de sécurité, alarmes, trousses de secours)
- Connaître les consignes en cas d'incendie et d'évacuation, les issues de secours, le point de rassemblement, les numéros des secouristes des services
- Suivre les formations évacuation, manipulation d'extincteur, etc.