



Faculté des sciences et de génie
Département de génie chimique

RÈGLEMENTS ET DIRECTIVES

SUR LA **SÉCURITÉ** DANS LES LABORATOIRES DE RECHERCHE

Décembre 2017

Pour toute urgence : **911** (sur téléphones internes)

Introduction

La loi fédérale sur les produits dangereux de même que la loi provinciale sur la santé et la sécurité du travail encadrent les principes de base de l'utilisation sécuritaire des substances dangereuses.

L'Université Laval s'acquitte de ses responsabilités en cette matière par l'intermédiaire de trois comités permanents :

- le Comité de radioprotection de l'Université Laval;
- le Comité de gestion des produits chimiques de l'Université Laval;
- le Comité de gestion des risques biologiques.

Conformément aux lois citées et aux règlements qui les accompagnent, le mandat général de ces trois comités comporte l'obligation d'informer les utilisateurs des risques encourus à travailler avec des substances contrôlées. En particulier, le Comité de gestion des produits chimiques gère le **Système d'Information sur les Matières Dangereuses Utilisées au Travail** (SIMDUT) dont les principaux objectifs portent sur :

- l'étiquetage approprié des produits contrôlés;
- la disponibilité des fiches signalétiques les décrivant;
- la formation des utilisateurs.

Ce comité veille également à l'utilisation rationnelle et sécuritaire des produits chimiques et contrôle l'élimination des déchets chimiques.

À la Faculté des sciences et de génie, la formation SIMDUT est obligatoire pour tous les utilisateurs de matières dangereuses qui sont rémunérés par l'Université.

Afin de compléter et d'appuyer les efforts déjà entrepris, ce document présente les principaux règlements et directives pour un travail sécuritaire dans les laboratoires du *Département de génie chimique*. Dans le texte, on trouvera en regard des règlements, les directives qui s'y rapportent. Ces directives complètent ou explicitent, le cas échéant, les règlements présentés dans une forme succincte.

Mesures disciplinaires :

Les mesures suivantes seront appliquées en cas de manquements répétés au port de l'équipement de protection individuelle ou tout autre manquement répétés en santé sécurité. Les manquements seront rapportés au directeur de département ou à la spécialiste responsable, puis les avis seront émis comme suit :

- 1^{er} avis au directeur de recherche pour suivi auprès de l'étudiant/personnel concerné
- 2^e avis au directeur de recherche avec demande d'un plan d'action
- 3^e avis au directeur de recherche et au directeur du service de santé et mieux être au travail

À la demande du directeur de recherche, le technicien pourra effectuer des inspections particulières.

RÈGLEMENTS	DIRECTIVES
<p>Les étudiants doivent obligatoirement participer aux réunions et aux formations en santé et sécurité identifiées par le département.</p>	
<p>L'accès au laboratoire est limité aux personnes autorisées.</p>	<p>La présence des membres de votre famille (enfant, conjoint, parenté) est défendue à moins d'une autorisation écrite du directeur du département.</p>
<p>On ne doit pas travailler seul en laboratoire.</p>	<p>Avertissez de votre présence en laboratoire une personne se trouvant à proximité et pouvant intervenir rapidement en cas d'accident.</p> <p>En dehors des heures normales de travail (soirs, nuits, fins de semaine), demander l'autorisation à votre superviseur et avertissez un proche de votre horaire de travail.</p> <p>En cas d'urgence ou d'accident, prenez immédiatement les mesures qui s'imposent et composez le 911 sur les téléphones internes ou le 418-656-5555 sur tout autre téléphone.</p>
<p>À l'intérieur du laboratoire,</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Le port des lunettes/sur-lunettes de protection, d'un sarrau boutonné, de chaussures fermées et de pantalons longs est OBLIGATOIRE. b) Les lentilles cornéennes (verres de contact) sont PERMISES AVEC LUNETTES DE PROTECTION mais déconseillées pour les personnes manipulant des substances volatiles. c) Toutes les portes du laboratoire doivent demeurer fermées en tout temps. 	<p>À l'intérieur du laboratoire,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le sarrau (blanc de préférence, 100% coton) doit être propre et boutonné (à bouton-pression) en entier. • Pour les porteurs de lunettes de vision, une sur-lunette de protection est obligatoire. • Les souliers ouverts, sandales ou pantalons courts sont interdits. • Les cheveux longs doivent être attachés.

RÈGLEMENTS

DIRECTIVES

- Avant d'utiliser un nouveau produit représentant un risque, tout étudiant doit consulter la fiche signalétique pour :
 - Connaître les risques inhérents aux produits et porter les équipements de protection particuliers nécessaires tels que visière, tablier, gants et tout autre équipement recommandé sur la fiche signalétique.
 - Planifier l'utilisation de l'équipement et de l'espace de travail.
- Assurez-vous du bon fonctionnement de la hotte avant d'y effectuer des manipulations. Travaillez 6 pouces à l'intérieur de la hotte. Maintenez-la fermée lorsque vous avez terminé vos manipulations.
- En entrant dans le laboratoire, vérifiez le fonctionnement de la douche oculaire (minimum 1 fois par jour).
- Effectuez les manipulations de substances toxiques, corrosives, explosives, volatiles, qui dégagent des vapeurs ou de fines poussières, sous la hotte.
- Dès que vous travaillez dans un nouveau laboratoire, prenez connaissance de l'emplacement et du fonctionnement de l'équipement de sécurité : douche, douche oculaire, couverture ignifuge, extincteur, téléphone et trousse de premiers soins.
- **ÉVITEZ** les **comportements** susceptibles de confondre, effrayer ou distraire les collègues de laboratoire.

RÈGLEMENTS	DIRECTIVES
<p>Il est interdit de boire, de manger et d'entreposer de la nourriture dans les laboratoires.</p>	<p>Il est interdit d'utiliser des réactifs (ex.: NaCl, glucose) ou de la verrerie (ex.: bécher) pour usage personnel.</p>
<p>Les manteaux, bottes et sacs doivent demeurer à l'extérieur du laboratoire.</p>	<p>La surface de travail doit être maintenue PROPRE et NON ENCOMBRÉE.</p> <p>Ne gardez qu'une QUANTITÉ MINIMALE de produits.</p> <p>Décontaminez les surfaces de travail et les instruments à la fin de la journée et chaque fois que vous avez travaillé avec du matériel à risque.</p> <p>Tout matériel inutilisé doit être RANGÉ.</p>
<p>SIGNELEZ IMMÉDIATEMENT tout accident ou déversement au Service de sécurité et de prévention en signalant le 911 sur les téléphones internes ou le 418-656-5555 sur tout autre téléphone.</p>	<p>Tout bris ou défaut doit être signalé au responsable des travaux ou au spécialiste concerné (atelier mécanique, électronique ou terrains et bâtiments au poste 7000). On ne doit pas modifier de quelque façon que ce soit l'équipement électrique, les circuits électriques et les appareils électriques.</p> <p>Signalez immédiatement tout accident ou déversement même mineur au responsable le plus près (professeur, employé, consultez la liste des secouristes formés).</p> <p>En cas d'urgence ou d'accident, prenez immédiatement les mesures qui s'imposent et signalez le 911 sur les téléphones internes ou le 418-656-5555 sur tout autre téléphone.</p>
<p>Les rebuts doivent être jetés dans les contenants à usage spécifique.</p>	<p>Le verre brisé irrécupérable doit être jeté dans les contenants « REBUTS DE VERRE ».</p> <p>Les petits objets pointus et coupants (aiguilles, lames, etc.) doivent être jetés dans les contenants jaunes « BIO-RISQUES ».</p>

RÈGLEMENTS	DIRECTIVES
	<p>Les produits chimiques à éliminer doivent être versés dans les CONTENANTS DE RÉCUPÉRATION APPROPRIÉS ET BIEN IDENTIFIÉS (solvants, halogénés et non-halogénés, acides, bases, solides).</p> <p>NE LAISSEZ PAS de produits chimiques dans la verrerie après utilisation. RINCEZ avec le solvant approprié et jetez les résidus dans les contenants appropriés.</p>
<p>Il est INTERDIT de « pipeter » avec la bouche.</p>	
<p>Les écouteurs et les cellulaires sont interdits dans les laboratoires.</p>	
<p>Les cylindres de gaz doivent être TOUJOURS BIEN FIXÉS, quelles que soient leurs dimensions, 2 cylindres maximum par chaîne.</p>	<p>Inspectez et fixez solidement les conduits de gaz et d'eau.</p> <p>Un chariot, muni d'une chaîne, doit être utilisé pour transporter les cylindres de gaz comprimé.</p>
<p>Tout récipient contenant un produit chimique ou infectieux doit être IDENTIFIÉ.</p>	<p>L'identification doit comporter :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le nom du produit ou sa formule chimique (pas d'abréviation); • le nom de l'utilisateur ou ses initiales; • les mentions appropriées telles que INFLAMMABLE, CORROSIF, ACIDE, BASE, TOXIQUE, etc.; • la date de réception ou d'utilisation.

RÈGLEMENTS	DIRECTIVES
<p>Les montages en opération laissés sans surveillance doivent être IDENTIFIÉS au nom de leur utilisateur.</p>	<p>L'identification des montages laissés sans surveillance doit comporter :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le nom de l'utilisateur ou du responsable, et son numéro de téléphone pour contact en cas d'urgence; • le contenu du montage ou des indications sur l'expérience en cours; • les mentions appropriées telles que : INFLAMMABLE, CORROSIF, ACIDE, BASE, TOXIQUE, etc.; • la date du début et de la fin prévue de l'opération. <p>Une fois le travail terminé, le matériel doit être propre, rangé et dans un état sécuritaire. La verrerie doit avoir été RINCÉE. Sauf exception, à votre départ, assurez-vous que tout est ARRÊTÉ ou FERMÉ ou ÉTEINT.</p> <p>LAVEZ-vous les mains fréquemment.</p> <p>RETIREZ les gants de protection et LAVEZ-vous les mains avant de sortir du laboratoire.</p> <p>Laissez votre sarrau à l'entrée du laboratoire ou de votre bureau. Ne pas circuler avec un sarrau dans les endroits publics car vous pourriez les contaminer avec des produits sur votre sarrau.</p>
<p>Le transport de produits chimiques doit se faire de façon sécuritaire.</p>	<p>Utilisez un chariot stable muni de bordures assez hautes pour retenir les contenants et les empêcher de glisser ou tomber par terre.</p> <p>Le transport de produits volatiles, qui dégagent des vapeurs, des odeurs ou de fines poussières doit se faire dans un ou des contenants hermétiques.</p> <p>Vous devez toujours utiliser un ascenseur pour transporter des produits chimiques et refuser tout passager. Il est interdit d'utiliser les escaliers.</p>

RÈGLEMENTS

DIRECTIVES

Faites laver votre **sarrau** dès qu'il est **souillé**.

En quittant le laboratoire, vérifiez que les montages sont sécuritaires, assurez-vous que tout est propre et rangé et que les portes sont FERMÉES À CLÉ.



UNIVERSITÉ
LAVAL

Faculté des sciences et de génie
Département de génie chimique

RÈGLEMENTS ET DIRECTIVES SUR LA SÉCURITÉ DANS LES LABORATOIRES DE RECHERCHE

Décembre 2017

J'ai pris connaissance des RÈGLEMENTS ET DIRECTIVES sur la sécurité dans les laboratoires et j'accepte de m'y conformer.

Nom et prénom _____

Signature _____

Date _____

Directeur de recherche _____

Prière de détacher cette feuille complétée et de la remettre au spécialiste responsable du Département de génie chimique.