

RÈGLES DE SÉCURITÉ AU LABORATOIRE DE BIOCHIMIE

(Par Olivier Leogane, conseiller en gestion du risque chimique, DPS-SST, U de M)

Dans le but de prévenir les accidents, les étudiants sont priés de se conformer rigoureusement aux directives suivantes :

ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

- Le port de la blouse (sarrau) de laboratoire est obligatoire et l'étudiant doit veiller à ce que la blouse soit propre et attachée. Attacher les cheveux longs et porter des souliers fermés en tout temps au laboratoire (sandales, souliers perforés, souliers à talons hauts et souliers avec semelles glissantes sont à éviter). Porter un pantalon long au laboratoire et éviter tout ce qui peut gêner les mouvements et la vision (casquettes, foulards).
- Les manteaux et sacs à dos ou d'école sont interdits au laboratoire d'enseignement en tout temps. Vous n'êtes pas autorisé à laisser vos choses à l'entrée du laboratoire afin d'éviter des vols et permettre une libre circulation. À l'entrée du laboratoire, vous avez à votre disposition un casier assigné à votre numéro d'équipe (un par équipe de 2) pour la durée de l'expérience. À la fin de la séance, vous devez retirer votre cadenas et libérer le casier de son contenu. Tous les cadenas laissés en place seront coupés afin de permettre l'usage du casier pour le groupe suivant.
- Le port des lunettes de sécurité est obligatoire lorsque vous êtes à proximité de rayonnement ultraviolet (transilluminateur) ou lorsque vous manipulez un produit hautement toxique (exemple: cyanure, bromures éthidium) afin de protéger les yeux contre les projections. Si vous portez des verres de prescription, vos lunettes seront considérées comme sécuritaires pour le type de manipulation que vous effectuez au laboratoire d'enseignement de biochimie et médecine moléculaire. Le port de verres de contact est interdit au laboratoire A-300.
- Le port des gants de nitrile est obligatoire lorsque vous manipulez un produit hautement toxique. Toutefois, souvenez-vous de ne pas manipuler avec des gants contaminés des objets qui sortiront éventuellement du laboratoire, comme votre cahier de laboratoire. De plus, il est strictement interdit de sortir du laboratoire avec vos gants. Les gants ne doivent pas être portés pendant l'utilisation des ordinateurs ou de la flamme.
- Aucun pipetage à la bouche ne sera toléré, utiliser en tout temps une poire ou un pipeteur automatique (pipet-aid).

RÉCUPÉRATION DES DÉCHETS

- Les morceaux de verre brisé et les pièces de verre à jeter (ex : pipette pasteur non contaminée) doivent être récupérés dans un récipient de plastique en polypropylène (sur l'étagère face à vous) ou une boîte de carton identifiée à cette fin. Des récipients de plastique jaune résistants et réservés aux déchets médicaux sont également mis à la disposition des étudiants pour récolter les objets coupants, piquants ou tranchants contaminés (ex. : verre brisé, aiguilles, lames, etc.)
- Tous les solvants organiques devront être versés dans les bidons jaunes de récupération et ne pas être jetés dans les éviers ou aux égouts. Les solutions acides ($\text{pH} < 5$) et basiques ($\text{pH} > 8$) seront également récupérées dans des bidons de récupération en polyéthylène. Il faut éviter de mélanger les acides et les bases fortes. Les réactions qui en résultent peuvent dégager beaucoup de chaleur et souvent, être violentes (en principe, vos expériences au cours du BAC n'utilisent pas ce type de solutions).

ACCIDENTS

- Tout accident (coupure, brûlure, etc.) mineur ou majeur doit être rapporté immédiatement au démonstrateur. Un rapport d'accident doit être préparé par la sécurité de l'Université de Montréal tél. 7771.

INCENDIE

- Les incendies, dans un laboratoire, sont habituellement très localisés et sont dus, dans la majorité des cas, à un solvant qui s'enflamme. Dans un tel cas, les étudiants près du foyer de l'incendie s'écarteront et les autres RESTERONT À LEUR PLACE, afin de ne pas gêner le travail du personnel qui verra à contrôler l'incendie. Si les vêtements d'un étudiant s'enflamment, celui-ci se dirigera immédiatement vers la source d'eau la plus proche.
- Lorsque l'alarme sonne, il faut immédiatement arrêter son travail de laboratoire de façon sécuritaire (éteindre la flamme du bec Bunsen, diminuer l'intensité des plaques chauffantes ou bain à 100°C) et évacuer. Les démonstrateurs et les techniciens vous donneront les instructions pour l'évacuation. Souvenez-vous qu'il est important d'évacuer dans l'ordre et immédiatement, sans se poser de questions sur la pertinence de l'alarme. Il suffit parfois de quelques secondes pour faire la différence entre un désastre et la survie. Les questions s'il y a lieu se posent toujours «après».
- Ne jamais laisser les becs Bunsen allumés sans surveillance même pour une courte période. Vérifier également que les robinets de gaz sont complètement fermés.

LAVE-YEUX ET DOUCHE DE SÉCURITÉ

- Les étudiants qui reçoivent des projections d'acides ou de base dans les yeux, utiliseront immédiatement le lave-yeux et rapporteront l'accident au démonstrateur. Si les projections sont importantes et imprègnent les vêtements, l'étudiant DOIT enlever rapidement ces derniers et utiliser la douche prévue pour ce genre d'accidents (les responsables du laboratoire pourront trouver des vêtements de rechange d'urgence, s'il y a lieu). Dans tous les cas, il faut toujours rincer abondamment à l'eau pendant 15-20 minutes au moins.

MIEUX VAUT PRÉVENIR QUE GUÉRIR!

À cet effet, veuillez prendre note des avis suivants :

- Dès la première séance, toujours repérez la douche et les douches oculaires dans le laboratoire.
- Il est interdit de manger, boire, fumer, mâcher de la gomme, appliquer des cosmétiques dans un laboratoire pour éviter toute ingestion ou contact accidentels avec des produits chimiques.
- Toujours se laver les mains à la sortie du laboratoire. Les sarraus doivent demeurer dans la zone du laboratoire et on doit les retirer avant d'entrer dans la zone alimentaire.
- Éviter les distractions (blagues, cris) et comportements susceptibles de confondre, effrayer ou distraire vos collègues du laboratoire ou vous-même.
- Ne pas encombrer ni gêner la circulation des laboratoires et corridors avoisinants en apportant manteau, bottes, sac à dos, effets personnels et documents non pertinents aux travaux en cours.
- Les composés chimiques peuvent être toxiques, inflammables ou explosifs. Veuillez prendre les précautions appropriées et vous informer au préalable des risques liés à ces produits (fiche signalétique des risques, SIMDUT). De façon courante, manipulez la plupart de ces produits sous la hotte.
- Pour les femmes, aviser le professeur ou les employés du laboratoire dès qu'une grossesse est connue. Certains produits peuvent entraîner des risques au fœtus (produits tératogènes ou embryotoxiques). Il faut donc que la femme enceinte évite de travailler avec ces produits.

- L'usage des lecteurs MP3, d'iPod, des téléphones cellulaires ou de tout appareil ou dispositif gênant les sens, ouïe, vue, etc. est proscrit dans la salle A-300. Il est important, pour votre sécurité et celles de vos collègues, d'avoir un usage total de toutes vos facultés! L'ordinateur contrôlant l'écran plasma est contrôlé par le démonstrateur et la projection de vidéo musicale est interdite. Le niveau sonore dans un cubicule ne doit pas affecter le travail des étudiants des autres cubicules.