

# FORMATION SANTÉ ET SÉCURITÉ (SST) – VOLET ANIMALERIE



# PLAN DE LA PRÉSENTATION

- Introduction
- Programme de formation SST
- Programme de santé
- Catégories et sources de risques
- Premiers soins et urgences
- Soutien
- Ressources



# INTRODUCTION



# INTRODUCTION - PRÉFACE

« Afin de mettre en pratique les mesures de SST, tous ceux jouant un rôle dans le soin et l'utilisation des animaux doivent avoir reçu une formation approfondie afin de pleinement comprendre comment se protéger contre les risques liés aux animaux. »

CCPA : Politique du CCPA sur les cadres responsables (annexe VIII SST)

# INTRODUCTION – ENGAGEMENT

- L'Université Laval et les centres de recherche affiliés s'engagent à maintenir un environnement de travail sécuritaire.
- La politique sur la santé et la sécurité du travail adoptée par le conseil d'administration de l'Université Laval le 16 février 2011 a comme objectif principal de promouvoir la santé, la sécurité et l'amélioration de la qualité du milieu de travail en s'assurant d'abord du respect des lois et des règlements.
- Les étudiants, les visiteurs, les entrepreneurs, etc., ont également l'obligation de se conformer aux règlements découlant des lois sur la santé et la sécurité du travail.



# PROGRAMME DE FORMATION SST

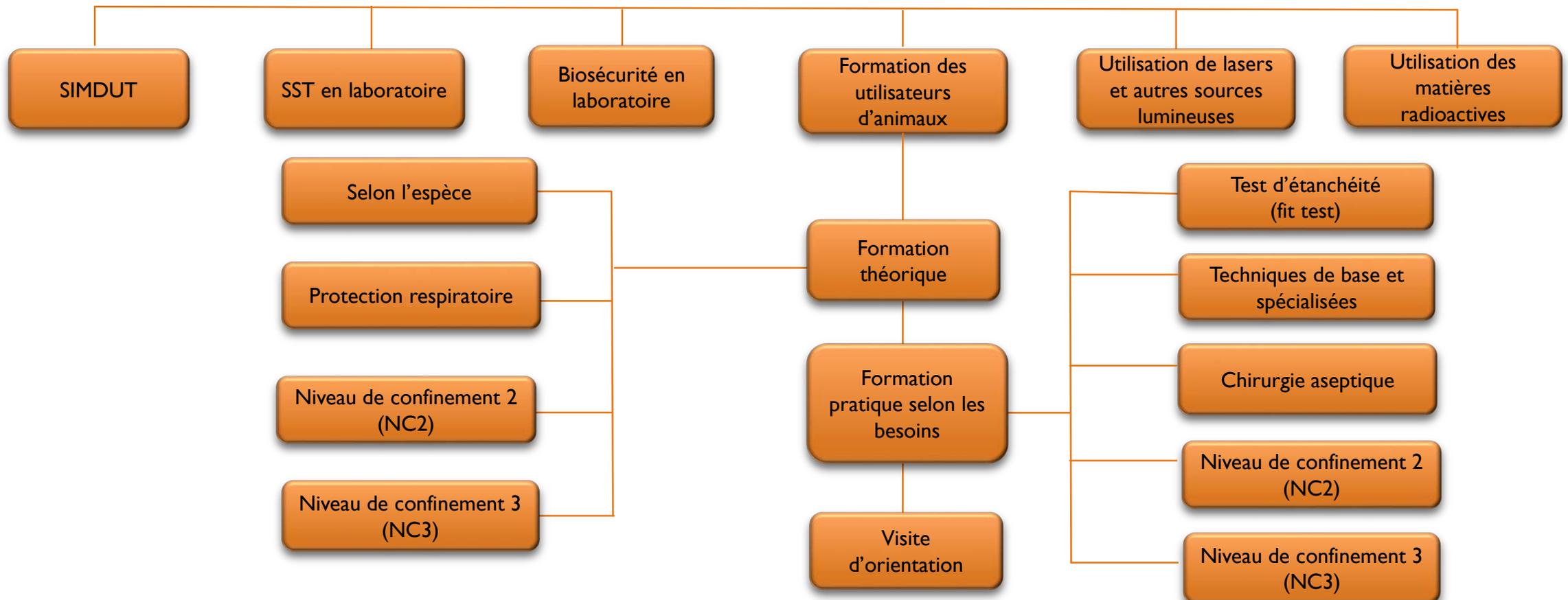


## PROGRAMME DE FORMATION SST - RESPONSABILITÉ

Le programme SST **en animalerie** est sous la responsabilité du cadre responsable du programme de soins, soit le vice-recteur à la recherche, à la création et à l'innovation, en collaboration avec les cadres locaux.

# PROGRAMME DE FORMATION SST - VOLET ANIMALERIE

## Programme SST - Université Laval



# PROGRAMME DE FORMATION SST - VOILET ANIMALERIE

Formation(s)	Obligatoire(s) pour :
SIMDUT – Protection respiratoire – SST en laboratoire	Tous les utilisateurs d'une animalerie de recherche
Biosécurité en laboratoire	Toute personne travaillant sur un protocole pour lequel un certificat de bioconfinement a été attribué
Utilisation des lasers et autres sources lumineuses – Utilisation de matières radioactives	Toute personne appelée à travailler avec ces risques
Formation théorique reliée à l'espèce	Toute personne appelée à travailler sur un protocole impliquant l'utilisation d'animaux
Formation pratique – Visite d'orientation	Toute personne appelée à <u>manipuler</u> les animaux dans une animalerie de recherche



# PROGRAMME DE SANTÉ



# PROGRAMME DE SANTÉ – PRÉVENTION

- Vaccination minimale **recommandée** selon l'espèce

Espèce	Diphtérie – tétanos	Hépatite A	Hépatite B
Chats et chiens	√		
Primates	√	√	√
Rongeurs	√		

- Vaccination supplémentaire possible selon les risques liés au protocole (ex.: H1N1)
- Prévention
  - Aviser immédiatement votre supérieur si vous êtes enceinte.
  - Aviser immédiatement votre supérieur si vous êtes immunosupprimé.



# CATÉGORIES ET SOURCES DE RISQUES



# CATÉGORIES ET SOURCES DE RISQUES – SOURCES D'EXPOSITION

## Voie aérienne

- Vapeur
- Gaz
- Virus volatil
- Etc.

## Voie cutanée-muqueuse

- Déversement
- Piqûre avec une aiguille contaminée
- Morsure
- Etc.

## Voie digestive

- Éclaboussure
- Mains contaminées portées à la bouche
- Etc.

# CATÉGORIES ET SOURCES DE RISQUES – AFFICHAGE

Risques	Pièce	Équipement dédié	Cage contaminée
Biologiques 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pictogramme biorisque sur la porte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pictogramme biorisque</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pictogramme biorisque</li> <li>Nom du pathogène</li> <li>Date d'administration</li> <li>Date de fin du protocole ou fin de l'excrétion</li> </ul>
Chimiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pictogramme SIMDUT sur la porte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pictogramme SIMDUT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pictogramme SIMDUT</li> <li>Nom du produit</li> </ul>



# CATÉGORIES ET SOURCES DE RISQUES – AFFICHAGE

Risques	Pièce	Équipement dédié	Cage contaminée
Radioactifs 	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pictogramme radioactivité sur la porte</li><li>• Délimitation de la zone contaminée</li><li>• Affichage du classement de la pièce sur le permis de l'institution</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pictogramme radioactivité</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pictogramme radioactivité</li><li>• Nom du produit</li><li>• Date d'administration</li></ul>
Lasers et sources optiques dangereuses non confinés	<ul style="list-style-type: none"><li>• Indiquer sur la porte le niveau du laser le plus élevé utilisé dans la pièce</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Non-requis</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Non-requis</li></ul>

# CATÉGORIES ET SOURCES DE RISQUES – RISQUES BIOLOGIQUES

- Risques liés au protocole :
  - Manipulation de cellules humaines et/ou agents pathogènes
  - Protection :
    - Formation biosécurité en laboratoire obligatoire
    - Attribution du niveau de confinement (NC) selon les risques
      - NC 1, 2, 3 ou 4
      - NC2 et plus = formations spécifiques requises
    - Fiches techniques santé et sécurité : pathogènes (FTSSP) émises par Santé Canada
    - Procédure spécifique d'utilisation : site de la DSV
    - Affichage
    - Équipement de protection individuel (EPI) approprié
    - Lavage des mains
    - Vaccination possible dans certains cas



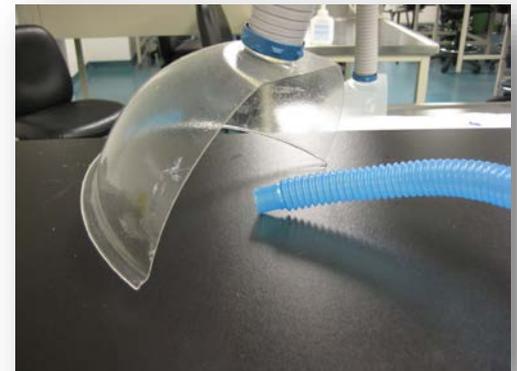
# CATÉGORIES ET SOURCES DE RISQUES – ZOONOSES

- Zoonose :
  - Maladie transmissible dans des conditions naturelles de l'animal à l'humain et vice-versa
- Transmission :
  - Vecteur passif (surface contaminée, aiguille, etc.)
  - Contact direct (morsure, griffure, contact avec des liquides biologiques, etc.)
  - Contact indirect (inhalation ou ingestion accidentelle)
- Prévention :
  - Connaissance du comportement de l'espèce
  - Utilisation de sédatif ou anesthésique au besoin
  - EPI approprié
  - Lavage des mains
  - Vaccination possible dans certains cas



# CATÉGORIES ET SOURCES DE RISQUES – RISQUES CHIMIQUES

- Isoflurane :
  - Gaz anesthésiant le plus utilisé comportant certains risques
  - Risques d'exposition :
    - Céphalées, nausées, vertiges, toux, maux de gorge
    - Contre-indiqué pour les femmes enceintes
  - Voir guide d'utilisation sur le site de la DSV
- Prévention :
  - Affichage
  - Faire le remplissage sous bras aspirant
  - Utilisation des bras aspirants ou contenant de charbon activé (F/AIR) lors des anesthésies
  - Si possible, ouvrir et nettoyer les boîtes d'induction à proximité d'un bras aspirant



# CATÉGORIES ET SOURCES DE RISQUES – RISQUES CHIMIQUES

- Utilisation du charbon activé (F/AIR) :
  - Peser et noter le poids initial sur le contenant
  - Peser avant chaque utilisation
  - Jeter après une augmentation de 50g du poids initial
  - Placer dans un sac en plastique fermé avant de jeter
    - Possibilité d'un déversement accidentel du contenu
    - Possibilité de désorption de l'isoflurane causée par la chaleur



# CATÉGORIES ET SOURCES DE RISQUES – RISQUES CHIMIQUES

- Gaz comprimés :
  - Danger de propulsion si une bonbonne tombe
- Prévention :
  - Fixer solidement au mur au tiers supérieur de la bonbonne
    - L'utilisation d'une chaîne est recommandée
  - Séparer clairement les bouteilles vides des bouteilles pleines
  - Déplacer avec un chariot adapté
  - Ne pas lever ou déplacer par le capuchon
  - Garder le capuchon de protection si la bonbonne n'est pas branchée à un régulateur
  - Régler la pression de la bouteille à zéro avant de fermer la valve principale



# CATÉGORIES ET SOURCES DE RISQUES – RISQUES CHIMIQUES

- Azote liquide
  - Risques :
    - Brûlures
    - Asphyxie
- Prévention :
  - Entreposer dans un contenant prévu à cet effet
  - Port de l'EPI adéquat



# CATÉGORIES ET SOURCES DE RISQUES – RISQUES CHIMIQUES

- Formaldéhyde :
  - Toxicité aiguë par inhalation
  - Corrosif pour la peau et les yeux
  - Toxique par ingestion
  - Cancérogène
- Prévention :
  - Utiliser avec table aspirante ou sous hotte chimique
  - EPI adéquat
  - Gestion des déchets selon les normes SST de l'établissement



# CATÉGORIES ET SOURCES DE RISQUES – RISQUES CHIMIQUES

- Autres risques chimiques :
  - Exemple : MPTP, BrdU, DMSO, etc. :
    - Se référer aux procédures spécifiques d'utilisation sur le site de la DSV et aux fiches de données de sécurité du produit (FDS)
  - Produits testés aux risques inconnus
    - Prévoir les modes de protection adéquats



# CATÉGORIES ET SOURCES DE RISQUES – RISQUES RADIOACTIFS

- Risques :
  - Équipement utilisé
    - Sauf appareils CT scan et Dexa; sécuritaires car aucun rayonnement à l'extérieur des appareils
  - Produits manipulés
  - Radio-isotopes injectés ou excrétés par les animaux
    - C14 et H3 les plus utilisés



# CATÉGORIES ET SOURCES DE RISQUES – RISQUES RADIOACTIFS

- Prévention :
  - Formation obligatoire sur l'utilisation des matières radioactives
  - Fiches signalétiques du radio-isotope de la Commission canadienne de sûreté nucléaire
  - Affichage
  - Frottis et décontamination des surfaces régulièrement
  - EPI spécifique selon l'appareil et/ou le produit
  - Dosimètre pour les appareils ou les produits qui émettent des rayons
  - Congélateurs à carcasses dédié



# CATÉGORIES ET SOURCES DE RISQUES – LASERS ET SOURCES OPTIQUES DANGEREUSES NON CONFINÉS

- Travail avec les lasers :
  - Examen ophtalmologique obligatoire
  - Formation spécifique obligatoire
- Protection des utilisateurs :
  - Formation
  - EPI
  - Affichage sur les portes :
    - Doit indiquer le niveau de laser le plus élevé utilisé dans la pièce



# CATÉGORIES ET SOURCES DE RISQUES – RISQUES PHYSIQUES ET ERGONOMIQUES

- Risques physiques
  - Morsure et griffure :
    - Attention particulière selon l'espèce :
      - Reconnaître les manifestations d'agressivité
    - Prévention
      - Formation pratique obligatoire
      - Assistance pour les premières manipulations



# CATÉGORIES ET SOURCES DE RISQUES – RISQUES PHYSIQUES ET ERGONOMIQUES

- Piqûres et lacérations :
  - Respecter les techniques de manipulation des aiguilles
    - Appuyer les bras lors de l'ouverture
    - Ne pas laisser la pointe à l'air libre
      - Glisser la pointe dans le capuchon jusqu'au moment de l'utilisation
    - Ne pas recapuchonner
      - Si nécessaire utiliser la technique à une seule main
  - Jeter immédiatement dans un bac pour objets piquants/tranchants
    - S'assurer que l'aiguille s'y retrouve en entier
    - Respecter la ligne de remplissage maximal sur le bac
  - Aiguilles rétractables ou capuchonnage automatique en présence de risques plus élevés
    - Exemple, risques biologiques



# CATÉGORIES ET SOURCES DE RISQUES – RISQUES PHYSIQUES ET ERGONOMIQUES

- Risques ergonomiques
  - Mouvements répétitifs :
    - Adapter la tâche au travailleur (respecter le rythme de chacun)
  - Transport de charge lourde :
    - Utiliser le matériel disponible pour le transport
    - Demander de l'aide au besoin
    - Respecter les principes de base en ergonomie
      - Forcer avec le dos droit
      - Pousser plutôt que tirer les objets roulants
      - Prendre appui au besoin
      - Ne pas manipuler une charge lourde à bout de bras



# CATÉGORIES ET SOURCES DE RISQUES – ALLERGIES

Allergie	Symptômes	Mesures préventives
Animaux	Écoulement et/ou démangeaison nasal Écoulement et/ou démangeaison des yeux Éternuements Difficultés respiratoires Bronchospasme	EPI Respirateur N95 Cabinet de biosécurité Station de changement de cage Mesure d'hygiène
Produits utilisés ex.: médicament, produit nettoyant, etc.	Rougeurs Irritation Démangeaisons Autres signes selon la sévérité de l'allergie	EPI Mesure d'hygiène Autres mesures indiquées selon le produit

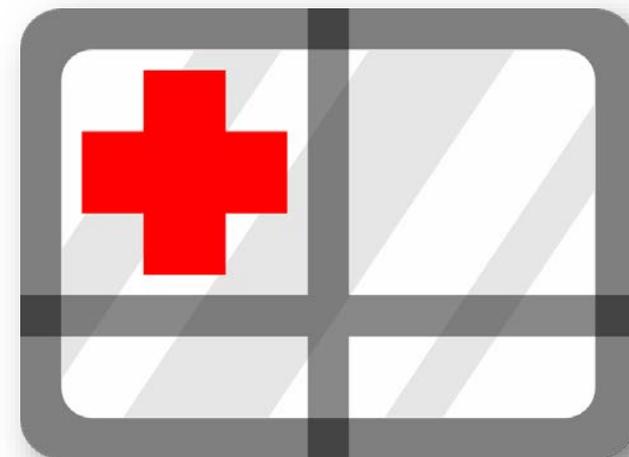


# PREMIERS SOINS ET URGENCES



# PREMIERS SOINS ET URGENCES – BLESSURE MINEURE

- Blessure mineure :
  - Faire saigner (si applicable)
  - Nettoyer avec un savon doux
  - Rincer pendant 15 minutes
- Muqueuses :
  - Irriguer immédiatement pour 15 minutes
- Si applicable, consulter la fiche technique (risques chimiques, biologiques et radioactifs)
- Rapport d'accident
  - Utiliser le bon formulaire selon votre situation (étudiant vs professeur vs personnel de soin)
  - Remettre le rapport dans les meilleurs délais
  - Informer le responsable de l'animalerie
  - Consulter un médecin si des symptômes apparaissent



# PREMIERS SOINS ET URGENCES – ÉVÈNEMENT MAJEUR

## Université Laval

- Urgences médicales :
  - Composer le 911
  - Besoin d'assistance : composer le 405555
  - Si applicable, consulter la fiche technique (risques chimiques, biologiques et radioactifs)
- Urgences du bâtiment :
  - Si applicable, consulter la fiche technique (déversement produit chimique, biologique et radioactif)
  - Composer le 407000
  - Avertir le responsable de l'animalerie



# PREMIERS SOINS ET URGENCES – ÉVÈNEMENT MAJEUR

## CRCHU de Québec

- Urgences médicales :
  - Composer le 911
  - Besoin d'assistance : composer le 5555
  - Si applicable, consulter la fiche technique (risques chimiques, biologiques et radioactifs)
- Urgences du bâtiment :
  - Si applicable, consulter la fiche technique (déversement produit chimique, biologique et radioactif)
  - Composer le 42117
  - Avertir le responsable de l'animalerie



# PREMIERS SOINS ET URGENCES – ÉVÈNEMENT MAJEUR

## Centre de recherche CERVO

- Urgences médicales :
  - Composer le 911
  - Besoin d'assistance : composer le 5555
  - Si applicable, consulter la fiche technique (risques chimiques, biologiques et radioactifs)
- Urgences du bâtiment :
  - Si applicable, consulter la fiche technique (déversement produit chimique, biologique)
  - Composer le 5555
  - Avertir le responsable de l'animalerie



# PREMIERS SOINS ET URGENCES – ÉVÈNEMENT MAJEUR

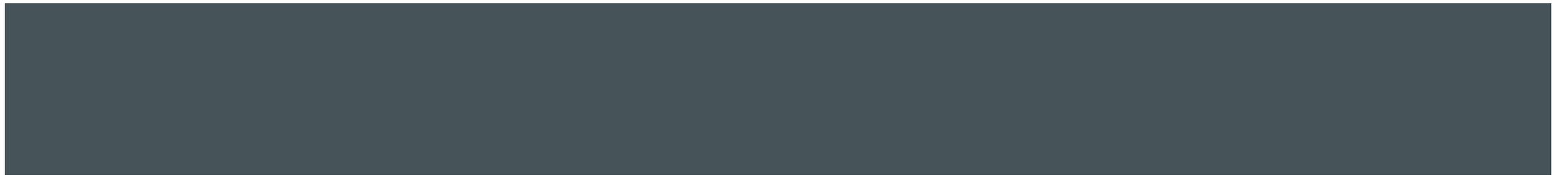
## CRIUCPQ

- Urgences médicales :
  - Composer le 5555
  - Besoin d'assistance : composer le 5555
  - Si applicable, consulter la fiche technique (risques chimiques, biologiques et radioactifs)
- Urgences du bâtiment :
  - Si applicable, consulter la fiche technique (déversement produit chimique, biologique et radioactif)
  - Composer le 5555
  - Avertir le responsable de l'animalerie





SOUTIEN



## SOUTIEN – BESOIN D'ASSISTANCE

- Accompagnement parfois nécessaire
  - Si vous êtes nerveux
  - Si vous êtes craintif d'un animal
- Qui peut vous soutenir :
  - Un membre de l'équipe de recherche formé
  - Un membre du personnel de l'animalerie formé
  - Un vétérinaire



\*Se retirer du travail avec les animaux ; une réalité à envisager dans certains cas\*



# RESSOURCES



# RESSOURCES

- Personnes-ressources :
  - Représentant SST pour chaque site
  - Comité de gestion des risques Université Laval (biologiques, chimiques, radioactifs, lasers)
  - Responsables d'animaleries
  - Service de sécurité de l'établissement
- Manuel SST en animalerie selon le centre
- Procédures normalisées de fonctionnement (PNF) :
  - Disponibles sur le site de la DSV

# RESSOURCES

- Fiches de données de sécurité (SIMDUT) :
  - Disponibles en animalerie
- Fiches techniques santé-sécurité : pathogène
  - Disponibles sur le site de Santé Canada
- Fiches signalétiques de radionucléides :
  - Disponibles sur le site de la Commission canadienne de sûreté nucléaire
- Procédures spécifiques d'utilisation :
  - Disponibles sur le site internet de la DSV et en animalerie