



Pierre GILLARD/EXT1491

Santé et sécurité à l'école et en entreprise

Avant de débuter le cours ...



Merci !

Présentation du cours



ENAC0044

- Introduction.
- Réglementations.
- Évaluation des dangers.
- Chaussures de sécurité.
- Lunettes de protection.
- Code vestimentaire.
- Éléments du SIMDUT.
- Hygiène.
- Produits et résidus dangereux.
- Procédures d'urgence.
- Conclusions.

© Département d'avionique

Document à des fins de formation

Introduction



Pierre GILLARD/EXT0895

- Toute entreprise, ce qui inclus l'école, doit avoir une politique en matière de santé et sécurité au travail.
- Le but de cette politique est d'éviter à ce que des accidents puissent se produire sur les lieux du travail.
- La prévention des accidents ne pourra être effective que si tous les intervenants participent activement à cette politique.

© Département d'avionique

Document à des fins de formation

Évaluation des dangers

Catégories de dangers

- **BIOLOGIQUES** : bactéries, virus, moisissures, insectes, plantes, oiseaux, animaux et ... les humains.
- **CHIMIQUES** : gaz présents dans les aéronefs (exemple : hydrazine dans les F-16), vapeurs, brouillards, poussières fumées.
- **ERGONOMIQUES** : confort du lieu de travail, éclairage, position de travail, travail répétitif, interaction avec l'outillage ou le matériel, interaction avec les collègues (travail d'équipe, préparation des gestes à effectuer, etc.)
- **PHYSIQUES** : environnement (lieu de travail, équipement présent, encombrement), bruit, température froide ou chaude, éclairage, vibrations, feu, fuites, travail en hauteur, etc.
- **PSYCHOLOGIQUES** : stress, violence, fatigue, harcèlement, pression, etc.

Évaluation des dangers

Voies d'absorption

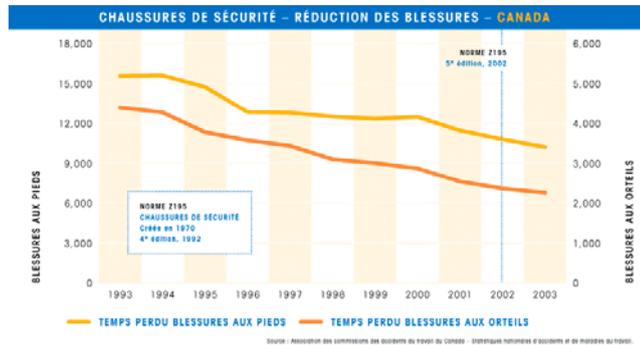
- Les produits biologiques et chimiques, que ce soit sous forme solide, liquide ou gazeuse, sont absorbés par le corps humain par :

- ✓ Les **voies respiratoires** (inhalation).
- ✓ La **peau**.
- ✓ La **bouche**, le **nez**, les **yeux**, etc. (ingestion).

- Il est donc requis de prendre des précautions afin de se protéger de ces dangers.
- Si vous avez des sensibilités ou des allergies, il est impératif de le mentionner à votre professeur avant de débuter tout travail.

Chaussures de sécurité

- À l'école, comme dans toutes les entreprises du secteur, le port des chaussures de sécurité est **obligatoire** dans les hangars, ateliers et laboratoires.
- Les chaussures de sécurité ont pour but de réduire les risques de blessures aux pieds et aux orteils.



Lunettes de protection

- Dans certaines entreprises, il est parfois requis de porter des lunettes de sécurité en tout temps.
- À l'école, tout comme dans une majorité d'entreprises du secteur, il est obligatoire de porter des lunettes de sécurité dans les hangars, ateliers et dans certains laboratoires.
- Il est néanmoins toujours **obligatoire** de les porter dans les cas suivants :
 - Lors de tout travail produisant des poussières, particules ou copeaux.
 - Lors de tout travail s'effectuant face vers le haut.
 - Lorsque l'on est à proximité d'appareils sous pression hydraulique ou pneumatique.
 - Lorsque l'on manipule des produits chimiques.
 - À proximité d'hélicoptères en fonctionnement.

ÉNA ÉCOLE NATIONALE D'AÉROTECHNIQUE
COLLEGE EDOUARD-MONTPETIT

Collège Edouard-Montpetit
École nationale d'aérotechnique

Lunettes de protection

• *Exemple :*



Image - source inconnue



© Département d'avionique Document à des fins de formation

ÉNA ÉCOLE NATIONALE D'AÉROTECHNIQUE
COLLEGE EDOUARD-MONTPETIT

Collège Edouard-Montpetit
École nationale d'aérotechnique

Code vestimentaire



Photo : ENA

- L'industrie de l'aéronautique est un secteur où le sérieux est de rigueur.
- L'habillement dans les hangars, ateliers et laboratoire a donc son importance tant à l'école qu'en entreprise.
- Dans ces lieux, seuls les vêtements de travail prescrits sont permis.
- En aucun cas, des vêtements qui ne sont pas des vêtements de travail ne sont tolérés (exemple : manteaux, sauf en cas de travail à l'extérieur).
- Les cheveux longs doivent être attachés.

© Département d'avionique Document à des fins de formation

Code vestimentaire

• En outre, il est demandé d'éviter de porter les objets suivants :

- Montres.
- Ceintures à boucle métalliques.
- Colliers.
- Anneaux et alliances.
- Bijoux.
- Etc.



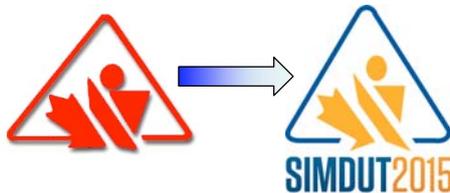
Pierre GILLARD/ETD5014

- Tous ces objets sont parfaitement inutiles en regard des travaux effectués.
- Ils peuvent être cause de dangers et endommager un aéronef ou ses composants.
- De plus, ils accroissent inutilement le risque de FOD.

Éléments du SIMDUT

Définitions

- « SIMDUT » signifie « système d'information sur les matières dangereuses utilisée au travail ».
- Le SIMDUT ne s'applique que dans les lieux de travail situés au Canada.
- Trois aspects doivent être couverts par le SIMDUT :



- ✓ Programme de formation des employés.
- ✓ Les étiquettes.
- ✓ Les fiches signalétiques.

- Afin d'harmoniser les réglementations au niveau international par le SGH-Système général harmonisé, « l'ancien SIMDUT » a été remplacé par le « SIMDUT 2015 ».

Éléments du SIMDUT

Symboles

- Les produits et matières dangereuses sont classés par catégories.
- Chaque catégorie est représentée par un symbole (pictogramme) :

	Bombe explosant (pour les dangers d'explosion ou de réactivité)		Flamme (pour les dangers d'incendie)		Flamme sur un cercle (pour les matières combustibles)
	Bouteille à gaz (pour les gaz sous pression)		Corrosion (peut être corrosif pour les métaux, ainsi que la peau ou les yeux)		Tête de mort sur deux tibias (peut être toxique ou mortel après une courte exposition à de petites quantités)
	Danger pour la santé (peut avoir ou est présumé avoir de graves effets sur la santé)		Point d'exclamation (peut entraîner des effets moins sévères sur la santé ou couche d'ozone*)		Environnement* (peut être nocif pour le milieu aquatique)
	Matières infectieuses présentant un danger biologique (pour les organismes ou les toxines susceptibles de causer des maladies chez l'humain ou chez l'animal)				

Image : CCHST

* Le SCR établit également un groupe de dangers pour l'environnement. Ce groupe et les classes qu'il englobe n'ont pas été adoptés dans le SIMDUT 2015. Cependant, les différentes classes liées à l'environnement peuvent figurer sur les étiquettes et les Fiches de données de sécurité (FDS). Le SIMDUT 2015 permet de fournir des renseignements concernant les dangers pour l'environnement.

Éléments du SIMDUT

Symboles



Le pictogramme **Flamme** est utilisé pour les classes et les catégories suivantes :

- Gaz inflammables (catégorie 1)
- Aérosols inflammables (catégories 1 et 2)
- Liquides inflammables (catégories 1, 2 et 3)
- Matières solides inflammables (catégories 1 et 2)
- Liquides pyrophoriques (catégorie 1)
- Matières solides pyrophoriques (catégorie 1)
- Gaz pyrophoriques (catégorie 1)
- Matières auto-échauffantes (catégories 1 et 2)
- Matières qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables (catégories 1, 2 et 3)
- Matières autoréactives (types B*, C, D, E et F)
- Peroxydes organiques (types B*, C, D, E et F)

Éléments du SIMDUT

Symboles



Le pictogramme **Flamme sur un cercle** est utilisé pour les classes et les catégories suivantes :

- Gaz comburants (catégorie 1)
- Liquids comburants (catégories 1, 2 et 3)
- Matières solides comburants (catégories 1, 2 et 3)



Le pictogramme **Bouteille à gaz** est utilisé pour les classes et les catégories suivantes :

- Gaz sous pression (gaz comprimés, gaz liquéfiés, gaz liquéfiés réfrigérés, et gaz dissous)

Éléments du SIMDUT

Symboles



Le pictogramme **Corrosion** est utilisé pour les classes et les catégories suivantes :

- Matières corrosives pour les métaux (catégorie 1)
- Corrosion/irritation cutanée – Corrosion cutanée (catégories 1, 1A, 1B et 1C)
- Lésion oculaire grave/irritation oculaire – Lésion oculaire grave (catégorie 1)



Le pictogramme **Bombe explosant** est utilisé pour les classes et les catégories suivantes :

- Matières autoréactives (types A et B*)
- Peroxydes organiques (types A et B*)




Éléments du SIMDUT

Symboles



Le pictogramme **Tête de mort sur deux tibias** est utilisé pour les classes et les catégories suivantes :

- Toxicité aiguë-
 - Orale (catégories 1, 2 et 3)
 - Cutanée (catégories 1, 2 et 3)
 - Inhalation (catégories 1, 2 et 3)



Le pictogramme **Danger pour la santé** est utilisé pour les classes et les catégories suivantes :

- Sensibilisation respiratoire ou cutanée – Sensibilisant respiratoire (catégories 1, 1A et 1B)
- Mutagénicité pour les cellules germinales (catégories 1, 1A, 1B et 2)
- Cancérogénicité (catégories 1, 1A, 1B, et 2)
- Toxicité pour la reproduction (catégories 1, 1A, 1B et 2)
- Toxicité pour certains organes cibles – Exposition unique (catégories 1 et 2)
- Toxicité pour certains organes cibles – Expositions répétées (catégories 1 et 2)
- Danger par aspiration (catégorie 1)

© Département d'avionique
Document à des fins de formation




Éléments du SIMDUT

Symboles



Le pictogramme **Point d'exclamation** est utilisé pour les classes et les catégories suivantes :

- Toxicité aiguë – Orale, cutanée, par inhalation (catégorie 4)
- Irritation/corrosion cutanée – Irritation cutanée (catégorie 2)
- Lésion oculaire grave/irritation oculaire – Irritation oculaire (catégories 2 et 2A)
- Sensibilisation respiratoire ou cutanée – Sensibilisant cutané (catégories 1, 1A et 1B)
- Toxicité pour certains organes cibles – Exposition unique (catégorie 3)



Le pictogramme **Matières infectieuses présentant un danger biologique** est utilisé pour les classes et les catégories suivantes :

- Matières infectieuses présentant un danger biologique (catégorie 1)

© Département d'avionique
Document à des fins de formation

Éléments du SIMDUT

Étiquettes

- Étiquette du fournisseur :

Product K1 / Produit K1



<p>Danger Fatal if swallowed. Causes skin irritation.</p> <p>Precautions: Wear protective gloves. Wash hands thoroughly after handling. Do not eat, drink or smoke when using this product.</p> <p>Store locked up. Dispose of contents/containers in accordance with local regulations.</p> <p>IF ON SKIN: Wash with plenty of water. If skin irritation occurs. Get medical advice or attention. Take off contaminated clothing and wash it before reuse. IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTRE or doctor. Rinse mouth.</p>	<p>Danger Mortel en cas d'ingestion. Provoque une irritation cutanée.</p> <p>Conseils : Porter des gants de protection. Se laver les mains soigneusement après manipulation. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.</p> <p>Garder sous clef. Éliminer le contenu/équipement conformément aux règlements locaux en vigueur.</p> <p>EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : Laver abondamment à l'eau. En cas d'irritation cutanée : Demander un avis médical/consultez un médecin. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. EN CAS D'INGESTION : Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin. Rincer la bouche.</p>
---	---

Compagnie XYZ, 123 rue Machin St, Mytown, ON, N0N 0N0 (123) 456-7890

Image : CCHST

Éléments du SIMDUT

Étiquettes

- Étiquette du lieu de travail :

NETTOYEUR INDUSTRIEL 10 SOUS TOUT

Ne pas respirer les vapeurs, les brouillards et les aérosols;
Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé;
Se laver les mains soigneusement après manipulation;
Porter des gants de protection en caoutchouc naturel, de butyle, de nitrile ou de néoprène;
Porter des lunettes de sécurité ou une visière (écran facial) lorsqu'il y a possibilité d'éclaboussures;
Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Garder sous clef;
Éliminer le contenu et le récipient conformément à la réglementation locale;



EN CAS D'INHALATION : Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler immédiatement un médecin;
EN CAS D'INGESTION : Rincer la bouche. Ne PAS faire vomir;
EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau ou se doucher. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation;
EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Appeler immédiatement un médecin.

Pour plus de renseignements, consulter la fiche de données de sécurité

Image : CINESST

Éléments du SIMDUT

Fiches de données de sécurité (FDS/SDS)

- Une fiche signalétique doit contenir au 16 éléments (éventuellement 13 au Canada).
- Elle doit être mise à jour dès qu'il y a un changement apporté à son contenu.
- Elle doit être disponible en français et en anglais.
- Les employés doivent avoir accès aux fiches signalétiques en tout temps sans obstruction.



Image : CNESST/Pierre GILLARD

Éléments du SIMDUT

Fiches de données de sécurité (FDS/SDS)

- À l'ÉNA, les FDS peuvent être consultées :
 - Aux hangars : dans des classeurs clairement identifiés situés sur des murs à plusieurs endroits facilement accessibles.
 - Dans les laboratoires et ateliers : dans un classeur indiqué par le professeur.
 - Sur les ordinateurs.
 - En cas de panne de ceux-ci, il faudra demander une FSSS au magasin.

Hygiène

- Lavez-vous régulièrement les mains.
- Portez des gants lorsque vous travaillez avec des produits dangereux ou salissants.
- N'apportez pas de nourriture et boissons dans les hangars, ateliers et laboratoires.



Produits et résidus dangereux

- Les produits dangereux doivent demeurer dans les armoires blindées appropriées.
- Seuls des petits contenants contenant la quantité de produit nécessaire à la tâche à effectuer sont permis en dehors des armoires.



Produits et résidus dangereux

- Les résidus de produits dangereux doivent être placés dans les contenants appropriés.



ENAC0011



ENAC0013

© Département d'avionique

Document à des fins de formation

Procédures d'urgence



Pierre GILLARD/2007-1419

- Appeler la sécurité de l'ÉNA au poste # 4300 en cas de :
 - Feu.
 - Blessures graves.
 - Fuite importante de carburant, de liquide hydraulique ou de produit chimique.
 - Etc.

© Département d'avionique

Document à des fins de formation

Procédures d'urgence

- Soyez familiers avec les plans d'évacuation.
- Sachez où se situent les issues de secours.



ENAC046



ENAC047

Procédures d'urgence

- Sachez où se trouve le matériel d'extinction et de protection contre le feu :
- Extincteurs.
- Lances d'incendie.
- Couvertures anti-feu.



ENAC015



ENAC009



ENAC003

Procédures d'urgence

- Sachez où se trouvent les interrupteurs de déclenchement d'alarme d'incendie.



EN10027

Procédures d'urgence

- Ne pas obstruer ou gêner l'accès à des moyens de lutte contre le feu.
- Ne pas obstruer l'accès aux tableaux électriques.



EN10010



EN10025

Procédures d'urgence

- Ne pas obstruer ou gêner les couloirs d'accès.



ENAO0014

Procédures d'urgence

- En cas de contact avec des produits chimiques, faites usage des douches et des douches oculaires.
- Avant de rincer à l'eau, soyez certains que ceci soit recommandé dans la FSSS du produit contaminant.



ENAO0020



ENAO0022

Procédures d'urgence

- Ayez connaissance des lieux où se situent les boîtes de premiers soins ainsi que les téléphones pour appeler les secours.



Procédures d'urgence

Point de rassemblement



Image : Normesulfo

- En cas d'incident ou d'accident nécessitant une évacuation d'urgence des lieux, il est impératif de rejoindre le point de rassemblement qui vous aura été assigné.
- Le professeur effectuera le comptage des étudiants au point de rassemblement afin de vérifier qu'il ne manque personne.

Conclusions

- Respectez les consignes de sécurité et les pictogrammes vous les rappelant en tout temps.



Conclusions

- « Une place pour chaque chose et chaque chose à sa place ! »



Conclusions

- Après tout travail dans un hangar, à bord d'un aéronef, à l'atelier ou au laboratoire, nettoyez votre emplacement.
- N'oubliez pas les FOD !



ENAO034

ENAO033

© Département d'avionique

Document à des fins de formation

Conclusions



ENAO004

- Une politique en santé et sécurité sur les lieux du travail ou à l'école ne peut s'avérer efficace qu'avec la **participation de tous**, c'est-à-dire, en ce qui nous concerne, des élèves, des professeurs, du personnel de soutien et de la direction.
- D'autres cours et formations liés à des aspects spécifiques de santé et sécurité au travail seront donnés ultérieurement au cours des sessions à venir.

© Département d'avionique

Document à des fins de formation



ENAC030

Merci de votre attention