



Enseignant	
Groupe 01 :	Maximilien Debia Ludwig Vinches
Préalable :	aucun

PLAN DE COURS – TRIMESTRE HIVER 2014
GPO602 – Évaluation et contrôle de l’environnement industriel

1 OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

L’apprenant connaîtra les principes de l’évaluation et du contrôle de l’environnement industriel.

À la fin du cours, l’apprenant sera en mesure :

- d’identifier les différents contaminants du milieu de travail,
- d’appliquer les différentes normes et règlementations,
- de décrire des techniques pour évaluer les expositions professionnelles à ces produits et
- de proposer des mesures de contrôle des expositions.

2 STRATÉGIES PÉDAGOGIQUES

Diverses approches seront utilisées :

- ✓ Présentation de notions par le professeur
- ✓ Établissement de liens entre la théorie et la pratique à partir de :
 - Laboratoires et études de cas (discussions et exercices relatifs aux différents concepts, principes et outils présentés).

3 CONTENU DU COURS (MAXIMILIEN DEBIA)

Séance	Date	Contenu
1	10 janvier	Introduction et enquête préliminaire en hygiène industrielle Chapitre 20 du manuel d'hygiène du travail
2	17 janvier	Gestion de la prévention - Contexte légal et réglementaire Chapitre 6 du manuel d'hygiène du travail Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST) Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST) Loi sur les accidents du travail et les maladies professionnelles (LATMP) (L.R.Q., c.A-3.001) CSST : La gestion de la santé et de la sécurité du travail, c'est rentable DC 100-1135
3	24 janvier	Le système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail CSST : Guide d'utilisation d'une fiche signalétique DC 300-238 Santé Canada : Manuel de référence sur les exigences du SIMDUT en vertu de la Loi sur les produits dangereux et du Règlement sur les produits contrôlés
4	31 janvier	Principes de toxicologie, principaux procédés industriels et risques pour la santé Chapitre 4 du manuel d'hygiène du travail CSST : Notions de toxicologie DC 200-348
5	7 février	Démarches générales d'analyse de l'exposition - Stratégie d'échantillonnage, biostatistique et valeurs limites d'exposition Chapitre 21 du manuel d'hygiène du travail IRSST : Guide d'échantillonnage des contaminants de l'air en milieu de travail
6	14 février	Examen intra
7	21 février	Les agresseurs chimiques 1 – Gaz et vapeurs Classification, systèmes ou organes cibles, méthodes d'évaluation Chapitre 7 du manuel d'hygiène du travail IRSST : Guide d'échantillonnage des contaminants de l'air en milieu de travail
8	28 février	Les agresseurs physiques 1 – Bruit La physique du bruit, effets biologiques, méthodes d'évaluation, moyens de réduction Chapitre 10 et 12 du manuel d'hygiène du travail CSST : Réduire le bruit en milieu de travail DC 300-304
9	7 mars	Les agresseurs chimiques 2 – Aérosols Classification, mécanismes de dépôts, méthodes d'évaluation Chapitre 8 du manuel d'hygiène du travail IRSST : Guide d'échantillonnage des contaminants de l'air en milieu de travail
10	14 mars	Les agresseurs physiques 2 - Contraintes thermiques et rayonnements La physique de la transmission de chaleur, effets biologiques, évaluation de la charge de travail, évaluation de l'indice WBGT Chapitre 11 du manuel d'hygiène du travail
11	21 mars	Moyen de maîtrise – Principes de base Chapitre 28 et 29 du manuel d'hygiène du travail
12	28 mars	Ventilation par dilution, par captage Ventilation en espace clos, soudage, cabine de peinture, dépoussiéreur. Chapitre 30 du manuel d'hygiène du travail INRS : Principes généraux de ventilation ED 695
13	4 avril	Équipements individuels de protection respiratoire, cutanée et de l'audition Chapitre 33 et 34 du manuel d'hygiène du travail CSST : Guide pratique de protection respiratoire, 2e édition DC 200-1635-2
14	Période d'examens finaux	Examen final

4 PLAN DÉTAILLÉ DES LABORATOIRES ET ÉTUDES DE CAS (LUDWIG VINCHES)

La présence aux laboratoires et aux séances d'étude de cas est obligatoire.

Séance	Date	Activités
1	15 janvier	Étude de cas
2	22 janvier	Étude de cas
3	29 janvier	Étude de cas
4	5 février	Étude de cas
5	12 février	Étude de cas
6	19 février	Étude de cas
7	26 février	Laboratoire
8	5 mars	Laboratoire
9	12 mars	Laboratoire
10	19 mars	Laboratoire
11	26 mars	Laboratoire
12	2 avril	Laboratoire

5 ÉVALUATION

Activités	%
Études de cas/rapports	35
Intra	30
Final	35

L'objectif des examens est de mesurer le niveau de connaissances acquises dans ce cours. Le premier portera sur la démarche en hygiène du travail, la réglementation et les notions de toxicologie. Le deuxième portera sur les aspects généraux de la prévention des contaminants et des méthodes de maîtrise. Les **documents papiers** seront permis aux examens qui comporteront des questions de type vrai ou faux, choix multiples, définitions ainsi que des questions à léger développement. Des questions porteront aussi sur les notions abordées durant les laboratoires et les études de cas.

6 DOCUMENTATION OBLIGATOIRE

- ✓ *Notes de cours GPO602 – Site Web du cours. Les notes de cours seront déposées durant la session.*
- ✓ *IRSST : Guide d'échantillonnage des contaminants de l'air en milieu de travail. http://www.irsst.qc.ca/fr/publicationirsst_384.html*
- ✓ *Règlement sur la santé et la sécurité du travail (S-2.1,r.19.01) Version électronique : http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=3&file=/S_2_1/S2_1R13.HTM*

7 BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

- ✓ *Manuel d'hygiène du travail - Du diagnostic à la maîtrise des facteurs de risque, Modulo-Griffon. Québec 2004. 738 p. ISBN 2-89443-210-0.*

8 CLAUSE PARTICULIÈRE

Une note de 50 % ou plus dans les examens est nécessaire pour passer le cours.

9 ABSENCE À UN EXAMEN

Dans les cinq (5) jours ouvrables suivant la tenue de son examen, l'étudiant devra justifier son absence à la Coordinatrice – Affaires départementales (Génie mécanique) pour un examen durant le trimestre et auprès du Directeur du service à la gestion académique pour un examen final. Toute absence non justifiée par un motif majeur (maladie certifiée par un billet de médecin, décès d'un parent immédiat ou autre) à un examen, entraînera l'attribution de la note zéro (0).

10 PLAGIAT ET FRAUDE.

Tout étudiant ou groupe d'étudiants qui pose ou participe à un acte de plagiat ou de fraude décrit à l'article 10.2 est sujet à des sanctions pouvant aller jusqu'à l'exclusion de l'École.

Courriel « ÉTUDIANTS-PROFESSEURS »

Le Service des technologies de l'information, en collaboration avec les départements et le Service des enseignements généraux, vous présentent leur service de « courriel étudiants-professeurs ».

Cet outil vise à augmenter la quantité de services offerts aux étudiants et à favoriser un échange accru d'informations entre les étudiants et les professeurs. Chaque étudiant disposera d'une boîte de courriel (15 MB) et d'une adresse normalisée. Chaque professeur pourra ainsi communiquer avec un étudiant ou avec l'ensemble des étudiants inscrits à son cours.

a) clientèle cible :

tous les étudiants inscrits à chaque session.

b) accessibilité :

- à partir d'un fureteur quelconque sur le site WEB de l'ÉTS sous la rubrique :
GUICHET INTERACTIF.

- à partir d'un fureteur quelconque à l'adresse suivante :

<http://webmail.ens.etsmtl.ca>

- à partir d'un logiciel client en mode POP3 ou MAPI :

serveur entrant : webmail.ens.etsmtl.ca

serveur sortant : le serveur SMTP de votre fournisseur Internet.

c) authentification au système de courriel :

À chaque session de travail, le système de courriel vous demandera de vous identifier; une fenêtre (Mot de passe réseau) apparaîtra et vous devrez fournir à la rubrique :

Nom de l'utilisateur : votre code d'accès universel;

Mot de passe : votre NIP (utilisé dans ChemiNot).

Pour connaître votre code d'accès universel? Allez dans ChemiNot, sous l'onglet intitulé : **Info. générales**. La forme générale de ce code est la suivante : AA99999. Si vous avez oublié votre NIP, allez au Bureau du registraire.

Avec la création de votre boîte de courriel, le système de courriel vous a également créé une adresse électronique dite « normalisée » que vous pouvez diffuser. Elle a la forme suivante : Prénom.nom.99@ens.etsmtl.ca (disponible dans ChemiNot).

Notez que cette adresse normalisée ne contient pas de caractères accentués, ni de caractères spéciaux comme par exemple : l'apostrophe et l'espace (les logiciels de courriel ont horreur de ces caractères).

Bonne utilisation.

Service de l'informatique et des télécommunications
23.04.2002