

SECTION 1 : PLAN DE COURS

<i>Sylvain Robert</i>
<i>Automne 2014</i>

CHM1005-00	Chimie de l'environnement	1
<i>Sigle du cours et groupe</i>	<i>Titre du cours</i>	<i>Niveau (Année)</i>

1. DESCRIPTION DU COURS

Ce cours a pour objectif principal de démontrer le rôle de la chimie dans l'environnement. La connaissance des phénomènes chimiques de l'équilibre naturel et des déséquilibres provoqués par la pollution de l'air et de l'eau sont les aspects les plus importants de ce cours. Les problèmes modernes de l'énergie, de la qualité de la vie, du recyclage des déchets et des ressources de notre planète seront aussi abordés. Non seulement les problèmes de chimie en seront discutés mais il y aura aussi une réflexion sur le rôle social du chimiste face aux problèmes de la pollution et de la qualité de l'environnement.

Introduction : chimie de l'environnement, populations, ressources et qualité de la vie. Énergie. La pollution de l'air. La pollution de l'eau. La qualité de la vie et de l'environnement. La toxicologie et l'environnement. L'environnement et la loi.

2. OBJECTIF GÉNÉRAL DU COURS

- Démontrer le rôle de la chimie dans l'environnement;
- Informer les étudiants des différents phénomènes chimiques, de l'équilibre naturel, et des déséquilibres provoqués par la pollution de l'air et de l'eau;
- Aborder les sujets suivants :
 - Les problèmes modernes de l'énergie;
 - La qualité de la vie;
 - Le recyclage des déchets;
 - Les ressources de notre planète.
- Amener l'étudiant à réfléchir quant au rôle social du chimiste face aux problèmes de la pollution et de la qualité de l'environnement.

3. OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

- a. Comprendre le rôle que joue la chimie dans l'environnement;
- b. Connaître les différents phénomènes chimiques, l'équilibre naturel, et les déséquilibres provoqués par la pollution de l'air et de l'eau.

4. CONTENU ET CALENDRIER DÉTAILLÉ

Date	Contenu	Remise des travaux/Examens
Du 08.09.2014 au 22.09.2014 inclusivement	I. L'Environnement, les substances <ol style="list-style-type: none">1. Chimie de l'environnement<ol style="list-style-type: none">a. La chimie verte2. Origine et constitution de la Terre3. Substances présentes dans l'environnement4. Protection de l'environnement5. Droit de l'environnement6. Législation sur les substances chimiques	
29.09.2014		Examen n° 1
13.10.2014	Action de Grâce (congé férié)	
Du 29.09.2014 au 10.11.2014 inclusivement excepté le 20.10.2014 semaine de travaux et d'études	II. L'air <ol style="list-style-type: none">7. L'atmosphère de la Terre8. Dioxyde de carbone9. Monoxyde de carbone10. Composés soufrés11. Oxydes d'azote12. Composés organiques volatils13. Ozone dans l'atmosphère14. Aérosols15. Réglementation de la qualité de l'air	
17.11.2014		Examen n° 2
Du 24.11.2014 au 08.12.2014 inclusivement	III. L'eau <ol style="list-style-type: none">16. L'eau : aspects fondamentaux17. Cycle de l'eau, polluants de l'eau18. Pollutions spéciales de l'eau19. Production d'eau potable et épuration des eaux usées20. Réglementation de la qualité des eaux	
	IV. Le sol <ol style="list-style-type: none">21. Sol : les bases22. Pollution du sol23. Métaux lourds	
15.12.2014		Examen n° 3

Semaine de travaux et d'études du 20 au 24 octobre 2014
Possibilité de présentation d'un film

Ce calendrier est à titre indicatif et peut être modifié par l'enseignant au cours de la session.

5. FORMULES OU STRATÉGIES PÉDAGOGIQUES UTILISÉES

Cours magistraux.

La pédagogie utilisée sera basée sur des exposés et échanges.

Une attention spéciale sera accordée à des aspects chimiques environnementaux vécus au Québec de même qu'à l'actualité environnementale.

6. BIBLIOGRAPHIE

CHM-1005, Chimie de l'environnement; <http://www.uqtr.ca/Cours.Sylvain.Robert>

Manuel de référence **NON OBLIGATOIRE**. L'essentiel est contenu dans les documents présents sur le portail de cours. Claus BLIEFERT, Robert PERRAUD, Chimie de l'environnement, De Boeck Université, 2009, ISBN 2-7445-0086-0

PROFESSEUR-E	<input checked="" type="checkbox"/>	Cochez la case appropriée	<i>Département de chimie, biochimie et physique Sylvain Robert</i>
CHARGÉ-E DE COURS	<input type="checkbox"/>		
<i>Sylvain Robert</i>			
<i>Signature du professeur ou du chargé de cours</i>			<i>Signature de la direction départementale</i>
<i>L'original signé est conservé au Département de chimie, biochimie et physique</i>			

SECTION 2 : FICHE D'ÉVALUATION

<i>Sylvain Robert</i>
<i>Automne 2014</i>

CHM1005-00	Chimie de l'environnement	1
<i>Sigle du cours et groupe</i>	<i>Titre du cours</i>	<i>Niveau (Année)</i>

VOUS DEVEZ LAISSER LES ARTICLES TELS QUELS

EXTRAIT DU RÈGLEMENT SUR LE CHEMINEMENT DES ÉTUDIANTS DE PREMIER CYCLE

(2013-CA587-07.02-R6281)

Article 7 L'évaluation des apprentissages et la notation

7.4 Les règles relatives à l'évaluation des apprentissages

- 7.4.1 Dans un cours de trois (3) crédits ou plus, aucun des éléments (entrevue, examen, rapport, test ou autre) de l'évaluation des apprentissages ne peut compter pour plus de 50 % de la note finale de l'étudiant, à moins que le doyen ait autorisé au préalable un pourcentage différent pour un cours dont les objectifs et les modalités pédagogiques le justifient.
- 7.4.2 Sauf dans les cours à formule particulière ou dérogeant au calendrier universitaire (intensif, de moins de trois crédits, s'échelonnant sur plus d'un trimestre, stage, projet d'application, etc.), un élément d'évaluation comptant pour au moins 20 % de la note finale doit être administré et corrigé assez tôt au cours du trimestre pour que les résultats soient connus des étudiants avant la date limite d'abandon sans mention d'échec au dossier universitaire et sans remboursement.
- 7.4.3 Lorsque les modalités d'évaluation dans un cours comportent à la fois des éléments à caractère individuel et d'équipe, les éléments à caractère individuel doivent compter pour au moins 60 % de la note finale de l'étudiant, à moins que le doyen ait autorisé au préalable une pondération différente pour un cours dont les objectifs et les modalités pédagogiques le justifient.
- (...)
- 7.4.6 de la qualité du français peut représenter jusqu'à 25 % de la note finale de l'étudiant dans tout cours de premier cycle, pourvu que les modalités en soient précisées dans la fiche d'évaluation.

EXTRAIT DU RÈGLEMENT SUR LES DÉLITS RELATIFS AUX ÉTUDES

(2013-CA587-14.01-R6299)

ARTICLE 2 Délits

- 2.1 Aux fins du présent règlement, l'expression « délit » désigne le fait de commettre, de même que toute tentative, participation ou incitation à commettre, les actes suivants :
 - 2.1.1 tout acte ou manœuvre visant à tromper quant au rendement scolaire ou à la réussite d'une exigence relative à une activité pédagogique ou à une admission.

- 2.1.2 tout acte ou manœuvre commis à l'occasion d'une activité pédagogique portant atteinte à l'intégrité, à la dignité, à l'honneur ou à la réputation d'un membre de la communauté universitaire par quelque moyen de communication que ce soit.
- 2.1.3 tout acte ou manœuvre commis à l'occasion d'une activité pédagogique contraire à des règles de conduite adoptées par une instance, un département, un comité de programme ou une autre unité de l'Université, ou à des règles en vigueur dans un organisme externe qui sont applicables à un étudiant notamment dans le cadre d'un cours de stage ou d'internat.
- 2.2 Sans restreindre la portée générale de l'article 2.1, les actes considérés comme des « délits », à l'article 2.2, sont :
- plagier, de quelque façon que ce soit, lors d'une activité d'évaluation;
 - utiliser totalement ou en partie un texte ou une production d'autrui ou tout matériel obtenu par le biais de ressources informatiques, en le faisant passer pour sien, entre autres en omettant d'indiquer les références;
 - présenter ou utiliser des méthodes ou résultats expérimentaux établis par d'autres personnes sans avoir au préalable obtenu l'autorisation écrite de ces personnes et sans en indiquer la référence;
 - utiliser des documents ou du matériel non autorisé avant ou pendant une activité d'évaluation;
 - obtenir frauduleusement les questions ou les solutions relatives à une activité d'évaluation;
 - fournir ou obtenir toute aide non autorisée, qu'elle soit collective ou individuelle, pour une activité d'évaluation;
 - présenter un même texte ou une même production à des enseignants différents, simultanément ou successivement, sans avoir préalablement reçu l'approbation par écrit de l'enseignant recevant le texte ou la production;
 - présenter un faux document ou faire une fausse déclaration, notamment aux fins d'obtenir une évaluation supérieure dans une activité pédagogique ou en vue de l'admission à un programme de l'Université;
 - présenter à un organisme externe un faux document (diplôme, relevé de notes, lettres de recommandation, etc.) en le faisant passer pour un document officiel émis par l'Université;
 - participer à une substitution de personnes lors d'une activité d'évaluation;
 - falsifier des données dans un travail, et notamment dans un rapport de stage, un rapport de recherche ou de laboratoire, un essai, un mémoire, un mémoire-crédation ou une thèse;
 - utiliser à des fins illicites ou en contravention des prescriptions à la *Politique portant sur les utilisations des technologies de l'information et des communications*, des équipements, des réseaux et des ressources informatiques et de télécommunication de l'Université ou d'un organisme externe en lien avec l'Université, notamment dans le cadre d'un cours de stage ou d'internat.

ARTICLE 3 Sanctions

- 3.1 Des sanctions ont été prévues à l'article 3 pour tout étudiant ou groupe d'étudiants qui commet, tente de commettre, participe ou incite à commettre un délit.
- la réprimande;
 - l'annulation de l'activité d'évaluation; la note finale de l'étudiant est alors calculée sur la base des autres éléments d'évaluation prévus au plan de cours;
 - la reprise de l'activité d'évaluation, accompagnée ou non d'une limite maximale quant à la note pouvant être attribuée;
 - l'échec (E) à l'activité d'évaluation ou à l'activité pédagogique, pourvu que cet échec n'entraîne pas l'exclusion du programme par le biais d'un règlement applicable à l'étudiant;
 - l'échec (E) à l'activité d'évaluation ou à l'activité pédagogique, même si cet échec entraîne l'exclusion du programme par le biais d'un règlement applicable à l'étudiant;
 - la suspension du programme et l'interdiction de s'inscrire à toute activité pédagogique obligatoire ou optionnelle de celui-ci (à l'exception des cours institutionnels d'enrichissement) pour une durée ne pouvant excéder douze (12) mois;
 - l'exclusion définitive du programme et l'interdiction de s'inscrire à toute activité pédagogique obligatoire ou optionnelle de celui-ci (à l'exception des cours institutionnels d'enrichissement);
 - l'exclusion temporaire ou définitive de l'Université;
 - l'annulation d'une attestation d'études ou d'un diplôme.
- 3.2 Dans le choix d'une sanction, le directeur de département, le doyen et le comité de discipline doivent notamment tenir compte de la nature du délit et, s'il y a lieu, des antécédents de même nature de l'étudiant.

EXTRAIT DE LA POLITIQUE SUR LES UTILISATIONS DES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION (ANNEXE 2013-CA587-07.03-R6282)

À la suite de l'adoption par le conseil d'administration de l'UQTR de la *Politique portant sur les utilisations des technologies de l'information et des communications* (17 juin 2013), toute activité d'enseignement à l'UQTR et toute la communauté universitaire doivent adopter de bonnes pratiques dans l'utilisation des **TIC** (technologies de l'information et des communications).

Il est de la responsabilité des membres de la communauté universitaire (personnel et étudiants) de prendre connaissance du texte de la *Politique*, d'en comprendre les principes directeurs et de respecter les règles d'utilisation des ressources informatiques.

ARTICLE 3 Principes directeurs :

Cette politique s'appuie sur des principes directeurs qui permettent d'orienter le déploiement et l'utilisation des TIC à l'UQTR. Ces principes s'inspirent de la mission, de la vision, des valeurs et des orientations que l'Université promeut.

3.1 Intégrité de l'enseignement et des activités d'évaluation

L'Université estime que l'utilisation des TIC, lors des activités pédagogiques, doit être faite de manière judicieuse. Il appartient aux professeurs et aux chargés de cours de discuter de l'utilisation de l'équipement informatique et de télécommunication (art. 1.5) dans le cadre d'activités pédagogiques avec leurs étudiants et d'encourager l'utilisation de ces technologies en conformité avec la présente politique (prise de notes, accès à de l'information pertinente sur Internet, à un logiciel utile à l'apprentissage, etc.). Dans cet esprit, l'Université considère que l'utilisation des TIC par les étudiants dans les activités pédagogiques est déterminée par le professeur ou le chargé de cours responsable de l'activité et précisée dans le plan de cours.

ARTICLE 7 Sanctions applicables :

Toute utilisation en contravention à la présente politique peut entraîner des sanctions, à la suite de l'application du cadre disciplinaire approprié. Toute contravention à la présente politique commise par un utilisateur membre du personnel de l'Université, sur les heures habituelles de travail, peut faire l'objet de sanctions conformément aux dispositions prévues aux conventions collectives et protocoles en vigueur.

Toute contravention à la présente politique commise par un utilisateur étudiant, dans le cadre d'une activité pédagogique, peut faire l'objet d'une dénonciation et de sanctions conformément aux dispositions prévues au Règlement sur les délits relatifs aux études.

Toute contravention à la présente politique commise par un utilisateur membre de la communauté universitaire, à l'extérieur des heures habituelles de travail ou à l'extérieur d'une activité pédagogique, peut faire l'objet d'une dénonciation et de sanctions conformément aux dispositions prévues dans le Règlement relatif à la sécurité sur le campus de l'UQTR.

DÉTAIL DES ÉLÉMENTS D'ÉVALUATION

ÉLÉMENTS D'ÉVALUATION	PONDÉRATION (%)			Date d'examen ou de remise des travaux
	Individuel	Équipe	Total	
<i>Décrire ici le type de travail demandé et les principaux éléments d'évaluation.</i>	Minimum de 60 % de la note globale	Maximum de 40 % de la note globale		<i>Écrire ici les dates de remise de travaux ou les dates d'examen</i>
Examen n° 1 (Chapitres 1 à 6 - Environnement, substances)	20 %	-	20 %	29 septembre 2014
Examen n° 2 (Chapitres 7 à 15 - L'air)	45 %	-	45 %	17 novembre 2014
Examen n° 3 (Chapitres 16 à 23 - L'eau et le sol)	35 %	-	35 %	15 décembre 2014
Total des éléments de l'évaluation	100 %	%	100 %	

NOTE CONCERNANT L'ÉVALUATION :

L'utilisation d'un téléphone cellulaire ou de tout autre matériel informatique lors des examens est interdite et entraîne la note zéro.

DANS UN CAS DE FORCE MAJEURE, UN ÉTUDIANT QUI S'EST ABSENTÉ À UN EXAMEN, PEUT AVOIR DROIT À UN EXAMEN DE COMPENSATION. IL DOIT OBLIGATOIREMENT DANS LES CINQ JOURS OUVRABLES SUIVANT LA TENUE DE L'EXAMEN, SOUMETTRE UNE DEMANDE AU DÉPARTEMENT DE CHIMIE, BIOCHIMIE ET PHYSIQUE.

PROFESSEUR-E	<input checked="" type="checkbox"/>	Cochez la case appropriée	<i>Département de chimie, biochimie et physique</i> <i>Sylvain Robert</i>
CHARGÉ-E DE COURS	<input type="checkbox"/>		
<i>Sylvain Robert</i>			
<i>Signature du professeur ou du chargé de cours</i>			<i>Signature de la direction départementale</i>
<i>L'original signé est conservé au Département de chimie, biochimie et physique</i>			