

PLAN DE COURS

Nom du cours :

Technologies environnementales – Eau & Développement durable

Sigle du cours :

ETE6050

Offert au trimestre :

Été 2019

Nombre de crédits :

3

Heure :	9h00 – 12h00 13h30 – 16h30	Date :	03-06-2019 au 12-06-2019	Local :	5413
----------------	---	---------------	---------------------------------	----------------	-------------

PROFESSEUR RESPONSABLE ET COORDONNÉES

Patrick Drogui

AUTRES PROFESSEURS PARTICIPANTS AU COURS, LE CAS ÉCHÉANT

Jean-François Blais, Satinder K. Brar, Gerardo Buelna, Hubert Cabana, Yves Comeau, Jean-Jacques Drieux, Sophie Duchesne, Patrick Drogui, Langlois Valérie, Banu Örmeci, Manuel Rodriguez, Sébastien Sauvé, Rajeshwar D. Tyagi, Peter Vanrolleghem

DESCRIPTION DU COURS

Ce cours en Technologies environnementales – Eau & Développement durable dresse le portrait des grandes problématiques environnementales actuelles et émergentes à travers une perspective de recherche et industrielle. Dans le cadre de ce cours, quatre volets sont abordés : (1) Modélisation et Suivi des Polluants, (2) Eau Potable, Traitements et Aménagement du Territoire, (3) Traitements des eaux industrielles, (4) Assainissement et Biotechnologies, (5) Récupération des ressources et (6) Contaminants émergents.

OBJECTIFS DU COURS

Le présent cours a pour objectif de familiariser l'étudiant à différents aspects des technologies environnementales pour l'application à des problématiques réelles de gestion et de décontamination des eaux et effluents résiduaires.

CONTENU DU COURS

	Plages horaires	Enseignants	Nombre d'heures
Chapitre 1.1 Modélisation et Suivi des Polluants	Lundi 03/06 9h00 – 12h00	Peter Vanrolleghem	3
Chapitre 1.2 Modélisation et Suivi des Polluants	Lundi 03/06 13h30 – 16h30	Peter Vanrolleghem Sophie Duchesne	3
Chapitre 2.1 Eau Potable, Traitements et Aménagement du Territoire	Mardi 04/06 9h00- 10h30 10h30 – 12h00	Manuel Rodriguez et Patrick Drogui	3
Chapitre 3.1 Traitement des eaux industrielles	Mardi 04/06 13h30 – 16h30	Patrick Drogui	3
Travaux dirigés sur une problématique industrielle	Mercredi 05/06 9h00 – 12h00	Jean-Jacques Drieux	3
Chapitre 4.1 Assainissement et Biotechnologies	Mercredi 05/06 13h30 – 16h30	Jean-François Blais	3
Chapitre 4.2 Assainissement et Biotechnologies	Jeudi 06/06 9h00 – 12h00	Rajeshwar D.Tyagi, Banu Örmeci	3
	Jeudi 06/06 13h30 – 16h30		Période libre
Chapitre 5.1 Récupération des ressources	Vendredi 07/06 9h00 – 12h00	Yves Comeau	3
Chapitre 6.1 Assainissement et Biotechnologies - Méthodes analytiques des composés émergents réfractaires et écotoxicologie	Vendredi 07/06 13h30 – 15h00 15h00 – 16h30	Gabriel Munoz (en remplacement de Sébastien Sauvé) Lucie Baillon (en remplacement de Valérie Langlois)	3
Chapitre 6.2 Contaminants émergents – Suivi et traitement	Lundi 10/06 9h00 – 10h30 10h30 – 12h00	Hubert Cabana Satinder K. Brar	3
Chapitre 4.3 Assainissement et Biotechnologies	Lundi 10/06 13h30 – 16h30	Gerardo Buelna	3
Présentations des étudiants Chapitre 1	Mardi 11/06 9h00 – 12h00		3

Présentations des étudiants Chapitre 2	Mardi 11/06 13h30 – 16h30		3
Présentations des étudiants Chapitre 3	Mercredi 12/06 9h00 – 12h00		3
Présentations des étudiants Chapitre 4	Mercredi 12/06 13h30 – 16h30		3

MATÉRIEL DIDACTIQUE ET APPROCHES PÉDAGOGIQUES

Les cours théoriques seront préparés sur un support PowerPoint et seront fournis aux étudiants.

ÉVALUATION

Les évaluations seront réalisées via des présentations pour chacun des grands chapitres abordés dans le cours. Les présentations étudiantes seront effectuées sur la résolution d'une problématique industrielle/appliquée en lien avec le chapitre concerné.