



CHIM3320 Chimie et environnement

[22.5h] 2.5 crédits

Ce cours bisannuel est dispensé en 2006-2007, 2008-2009,...

Enseignant(s): Michel Devillers (coord.), Jacques Fastrez (coord.)

Langue d'enseignement : français

Niveau : Troisième cycle

Objectifs (en termes de compétences)

Enseignement de troisième cycle à périodicité bisannuelle ayant pour but de préparer l'étudiant à assumer sa responsabilité future en tant que chimiste, c'est-à-dire au sein d'une société industrielle qui devra réduire son empreinte sur l'environnement en limitant les rejets de substances polluantes et en réduisant le gaspillage des matières premières.

Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)

Le contenu de cet enseignement diffèrera d'année en année ; il abordera notamment les thèmes suivants : - les nouveaux procédés économes en énergie et en matières premières ; - les principaux procédés de détoxification de l'air, des eaux et des sols ; - l'analyse des agents polluants ; - le traitement des déchets et le recyclage ; - la problématique des nouveaux carburants.

Résumé : Contenu et Méthodes

Enseignants : Philippe MULLIER (Solvay SA) (11,30h)

Roger LIEGEOIS (Solvay SA) (11h)

Différents thèmes environnementaux choisis pour leur impact sur l'industrie chimique seront traités, en abordant tant l'aspect réglementaire que les politiques industrielles et leur mise en œuvre.

Le cadre réglementaire sera commenté sur base des développements au niveau européen (Directive Integrated Pollution Prevention and Control, Directive Cadre sur l'Eau, Directive Emission Trading, Directive Responsabilité Environnementale,#), ainsi que certaines spécificités de transpositions au niveau national.

La perspective industrielle pour ces thèmes sera traitée en abordant les points suivants

- politiques générales
- difficultés et opportunités associées aux développements réglementaires
- aspects méthodologiques
- approches technologiques et état de l'art.

Les thèmes retenus viseront plus particulièrement la politique de gestion des sites de production industrielle, et concerneront les différents compartiments environnementaux (sols, eau, air, déchets) ainsi que des problématiques générales (reporting environnemental, responsabilité environnementale,#).

Quelques études de cas seront discutées de façon approfondie pour illustrer la complexité et l'interdépendance des problématiques, et partager l'approche suivie.