

- Faculté des sciences
- www.unine.ch/sciences

Chimie environnementale (3CH1070)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
Bachelor en systèmes naturels	Cours: 2 ph	écrit: 2 h	3

ph=période hebdomadaire, pg=période globale, j=jour, dj=demi-jour, h=heure, min=minute

Période d'enseignement:

- Semestre Printemps

Equipe enseignante:

Bruno THERRIEN (Professeur associé)

Objectifs:

- Comprendre le fonctionnement des systèmes naturels sur des bases chimiques
- Identifier et comprendre certains enjeux environnementaux du 21^e siècle (développement durable par exemple) et identifier le rôle de la chimie sur ces enjeux
- Développer un esprit critique afin d'évaluer le réel impact des technologies "vertes" sur notre environnement

Contenu:

- 1) Introduction
- 2) Notions de base (12 principes de la chimie verte)
- 3) Exemples industriels
- 4) Economie d'atomes
- 5) Solvants (eau, liquides ioniques, fluides supercritiques, intelligents)
- 6) Catalyse (biocatalyse)
- 7) Photochimie
- 8) Biomasse
- 9) Biocarburants
- 10) Perspectives (conclusion)

Forme de l'évaluation:

Examen écrit de 2 heures

Pré-requis:

Chimie organique I
Chimie générale I et II
Chimie analytique

Forme de l'enseignement:

Cours ex cathedra