



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**

**INSTITUT DES SCIENCES
DE L'ENVIRONNEMENT**

Uni-Battelle, Bâtiment D, Route de Drize 7 | CH-1227 Carouge
Tél : 022 379 00 18 | Fax : 022 379 06 39 | Web : www.unige.ch/energie

CYCLE DE FORMATION ÉNERGIE – ENVIRONNEMENT

SÉMINAIRE 2011-2012

Séminaire introductif
**Efficacité énergétique, sobriété et utilisation
rationnelle de l'énergie : quelques réflexions**

Bernard LACHAL
Université de Genève

jeudi 29 septembre 2011 à 17h.15

Auditoire D 185 - Bâtiment D - Uni Battelle
7, route de Drize, 1227 Carouge

PROGRAMME DES PROCHAINES CONFÉRENCES :

Jeudi 13 octobre 2011 à 17h15

« Amélioration de l'efficacité énergétique : la solution la plus négligée est pourtant la plus économique, crédible, efficace et formatrice »

Roland Ackermann, Enerplan S.A.

Jeudi 20 octobre 2011 à 17h15

« L'éléphant ou le cornac ? Ou : Comment changer nos comportements de consommation ? »

Paul-Marie Boulanger, Institut pour un Développement Durable, Belgique.

Jeudi 3 novembre 2011 à 17h15

« Fabrique Urbaine et consommations énergétiques : facteurs déterminants, que faire ? outils et politiques »

Benoit Lefèvre, Institut du Développement Durable et des relations internationales, Paris.

Jeudi 17 novembre 2011 à 17h15

« Les enjeux énergétiques des transports à travers les Alpes. Une vision d'avenir »

Christa Mutter, Vice-présidente de l'initiative des Alpes.

Jeudi 1 décembre 2011 à 17h15

A déterminer

Jeudi 15 décembre 2011 à 17h15

« Problèmes liés à la mobilité dans une agglomération et évolutions possibles. Exemple de l'AFVG »

Giuseppe Pini, Université de Genève

L'orateur

Bernard Lachal est professeur titulaire à la Faculté des Sciences de l'université de Genève. Après une formation d'Ingénieur physicien, et un doctorat en Physique de l'Université de Genève, il anime actuellement le groupe Energie de l'institut Forel qui est affilié à l'Institut des Sciences de l'Environnement.

Les recherches portent sur la mesure, l'évaluation technico-économique et la modélisation de divers systèmes énergétiques, spécialement dans le domaine de la thermique du bâtiment, des énergies renouvelables et de l'utilisation rationnelle de l'énergie. Il enseigne divers aspects de l'énergie, aussi bien à l'Université qu'à l'occasion de formations continues et est membre de plusieurs commissions sur l'énergie.

La conférence

Cette conférence introductive rappellera tout d'abord les diverses définitions de termes couramment utilisés comme : efficacité énergétique, sobriété énergétique et utilisation rationnelle de l'énergie.

Ensuite, à partir des 3 concordances fondamentales (de qualité, de temps et d'espace) à assurer pour pouvoir utiliser l'énergie, on rappellera les caractéristiques essentielles du système énergétique : grande inertie et complexité. Une première réflexion sur le temps et les rythmes propres du changement du système énergétique sera portée.

Dans un deuxième temps, et en se basant sur des exemples issus de travaux récents réalisés à différentes échelles, on cherchera à définir ce que peut signifier « utiliser de façon rationnelle l'énergie ». On se penchera également sur quelques utilisations jugées « peu rationnelles » et quelques pistes d'évolution seront ébauchées.