

LEÇONS INAUGURALES

2009

Les professeurs nommés à l'Université donnent, après un temps d'adaptation à leurs nouvelles fonctions, une leçon « d'installation » qui leur permet d'exposer un thème phare de leur recherche.

C'est une excellente occasion de faire connaître leur discipline à la communauté universitaire et au grand public.

Une manière très humaine et personnalisée d'appréhender la recherche conduite à l'Université de Neuchâtel.

Renseignements : **Rectorat**
Faubourg du Lac 5a, CP 3213, 2001 Neuchâtel 1
messagerie.rectorat@unine.ch

Découvrez le calendrier des leçons à venir !

TED TURLINGS

Mercredi 11 mars 2009 - 17h15
Aula d'UniMail - rue Emile-Argand 11

FELIX SCHLENK

Mercredi 22 avril 2009 - 17h15
Aula d'UniMail - rue Emile-Argand 11

CINZIA DAL ZOTTO

Mercredi 13 mai 2009 - 17h15
FLSH - RE 48 - espace Louis-Agassiz 1

GIORGINA BERNASCONI FUSI

Mercredi 23 septembre 2009 - 17h15
Aula d'UniMail - rue Emile-Argand 11

EVA SCHILL

Mercredi 28 octobre 2009 - 17h15
Aula d'UniMail - rue Emile-Argand 11

CATALIN STARICA

Mercredi 2 décembre 2009 - 17h15
FLSH - RE 48 - espace Louis-Agassiz 1

UN CRI ODORANT AU SECOURS DES PLANTES

SARDINES ET REQUINS DANS LE LAC DE NEUCHÂTEL

LA PROFESSIONNALISATION DU MANAGEMENT DES MÉDIAS

UNE PROMENADE À TRAVERS LE JARDIN EXPÉRIMENTAL DE DARWIN

1904 : À L'HEURE DE NAISSANCE DE L'ÉNERGIE RENOUVELABLE

LES LUNES DE JUPITER, LA BALEINE ET LE PRIX NOBEL 2003 EN ÉCONOMIE

TED TURLINGS

Faculté des sciences

Professeur ordinaire en écologie chimique,
Directeur du Pôle de recherche national (NCCR)
Survie des plantes



Dr ès Science (Ecologie chimique /
Entomologie), Université de Floride,
USA
Master en Biologie, Université de
Leiden, Pays-Bas
Bachelor en Biologie, Université de
Leiden, Pays-Bas

Domaines de recherche :
Ecologie chimique et évolutive des relations tri-trophiques,
interactions plantes-insectes, utilisations des défenses
chimiques induites des plantes à des fins de protections
des cultures, évaluation des risques liés à l'utilisation de
plantes transgéniques.

La leçon inaugurale aura lieu **mercredi 11 mars 2009 à 17h15**
Aula d'UniMail - rue Emile-Argand 11

Un cri odorant au secours des plantes :

Comment exploiter les odeurs des plantes pour lutter contre les ravageurs ?

Les plantes sont continuellement attaquées par des myriades
d'insectes et d'autres pathogènes. Elles n'ont pas la capacité
de fuir devant ces attaques, mais elles ont développé une
impressionnante batterie de défenses physiques et chimiques.

Il y a quelques années, nous avons découvert que les plantes
possèdent également des moyens de défense dits indirects,
grâce auxquels elles attirent des prédateurs qui se chargeront
de les débarrasser des insectes herbivores.

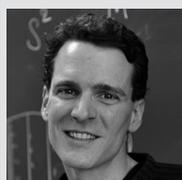
Ce phénomène se déroule aussi dans le sol. En effet, les
racines attaquées par des insectes émettent aussi des signaux
chimiques qui attirent des nématodes, vers microscopiques
habitant dans le sol. Ceux-ci vont se charger de
parasiter et de tuer les insectes souterrains nuisibles.

Récemment, en manipulant certains gènes, nous avons montré
qu'il est possible de restaurer la capacité à produire ce signal
d'alarme chez des plantes de maïs qui l'avaient perdue. La
découverte et l'utilisation de ces signaux naturels des plantes
ouvrent de nouvelles perspectives dans des stratégies de
contrôle biologique respectueuses de l'environnement.

FELIX SCHLENK

Faculté des sciences

Professeur ordinaire en mathématiques



Dr en mathématiques, ETH Zurich
Post-doc à Tel-Aviv, Zurich et Leipzig
Professeur à l'ULB, Bruxelles, Belgique

Domaines de recherche :
Systèmes Hamiltoniens, en particulier
leur nature globale, l'existence de
trajectoires fermées et l'étude de la
complexité de ces systèmes.

La leçon inaugurale aura lieu **mercredi 22 avril 2009 à 17h15**
Aula d'UniMail - rue Emile-Argand 11

Sardines et requins dans le lac de Neuchâtel

L'étude des systèmes dynamiques a pour but de reconstruire
le passé et de prédire le futur des systèmes physiques,
chimiques, biologiques, économiques, etc.

Je vais essayer de décrire quelques méthodes et présenter
quelques questions typiques à partir d'un exemple, un
système proie-prédateur, disons les sardines et les requins.
Les sardines ont toujours suffisamment à manger et les
requins se nourrissent de sardines. Nous nous intéresserons
à l'évolution du nombre de sardines et de requins au cours
du temps.

La population des sardines va-t-elle croître indéfiniment ?
Les requins vont-ils disparaître faute de nourriture (les
sardines) ? Ou encore, peut-être, les deux espèces vont-elles
coexister ? En atteignant un équilibre ou en oscillant
de manière périodique ?

Comment le « frottement social » influence-t-il les popula-
tions ? Et que se passe-t-il si on prend en compte la pêche
(l'homme), la migration ou une épidémie ?

CINZIA DAL ZOTTO

Faculté des sciences économiques

Professeure extraordinaire en gestion des entreprises de médias d'information



Dr en Business Administration, Université de Regensburg, Allemagne
Licence en Business Administration and Management, Université Catholique de Milan, Italie

Domaines de recherche :
Spécialisée dans les problèmes de management des nouvelles entreprises du monde des médias.

La leçon inaugurale aura lieu **mercredi 13 mai 2009 à 17h15**
FLSH - RE 48 - espace Louis-Agassiz 1

La professionnalisation du management des médias

La professionnalisation du management des médias implique qu'un système de règles soit créé et installé pour permettre la production et la distribution efficace de toute sorte d'informations.

Les mesures de professionnalisation peuvent être la formation continue des journalistes et des éditeurs, la création de groupes coopératifs de journalistes et la diversification des sources des médias ainsi que le développement de la distribution.

La digitalisation des informations, la globalisation de toutes les relations économiques et sociales, ainsi que la libéralisation des marchés des médias ont causé une pression énorme par la compétition entre les entreprises concernées. Dans ce contexte, il y a un défi pour la profession de journaliste et pour le management et la direction du personnel des médias. Les managers sont donc contraints d'avoir une profonde connaissance des médias, et de développer leurs capacités d'innovation et de direction stratégique.

Cette leçon inaugurale traitera par conséquent des défis et des solutions imaginables pour une professionnalisation du management des médias.

GIORGINA BERNASCONI FUSI

Faculté des sciences

Professeure ordinaire en botanique évolutive



Dr ès Sciences naturelles, Université de Berne, Suisse
Master en Biologie, Université de Bâle, Suisse

Domaines de recherche :
Ecologie évolutive, évolution des traits floraux, interactions plantes-pollinisateurs.

La leçon inaugurale aura lieu **mercredi 23 septembre 2009 à 17h15**
Aula d'UniMail - rue Emile-Argand 11

Une promenade à travers le jardin expérimental de Darwin

La biologie de la reproduction est un domaine actif dans l'étude de l'écologie évolutive et de la conservation des plantes et des animaux. En raison de leur style de vie sédentaire, les plantes ne sont pas en mesure de choisir avec qui elles s'accouplent, mais possèdent parfois des mécanismes leur permettant de trier entre les pollens qu'elles reçoivent via différents vecteurs.

Les plantes peuvent-elles, de cette façon, limiter les risques de consanguinité et accroître la valeur adaptative (fitness) de leur progéniture ? Comment cela influence-t-il la variabilité génétique et le potentiel de changement adaptatif ? Quels sont les traits des plantes qui influencent le succès de la reproduction par les fonctions mâle et femelle ? De quelle manière les interactions avec les pollinisateurs et les antagonistes contribuent-elles à la sélection agissant sur les plantes ?

L'exposé traitera de certaines de ces questions et illustrera l'approche expérimentale dans l'étude de la biologie évolutive, une tradition qui a commencé avec les ingénieuses expériences de Charles Darwin sur la pollinisation et la fécondation chez les plantes.

EVA SCHILL

Faculté des sciences

Professeure ordinaire en géothermie



Dr en géophysique, Université de Tübingen, Allemagne
Thèse de diplôme en géologie avec spécialisation en géophysique, Université de Tübingen, Allemagne

Domaines de recherche :
Géologie 3D et développements de méthodes géophysiques pour l'exploration géothermique.

La leçon inaugurale aura lieu **mercredi 28 octobre 2009 à 17h15**
Aula d'UniMail - rue Emile-Argand 11

1904 : A l'heure de naissance de l'énergie renouvelable

L'expérience de 1904, lors de laquelle P. Ginori montra que les fluides géothermiques pouvaient être utilisés pour générer de l'électricité, marque la naissance des énergies renouvelables.

En 2004, 100 ans après l'expérience, la production annuelle globale d'électricité à partir de fluides géothermiques dépasse les 40'000 GWh. Depuis le lancement, en 2005, d'un système de certificats visant la régulation des émissions en gaz à effets de serre, les énergies renouvelables sont devenues économiquement attractives. En 2006, la production maximale mondiale d'hydrocarbures a été atteinte et les espoirs du public placés dans les ressources d'énergies fossiles ont commencé à décliner.

Aujourd'hui, l'exploitation de l'énergie géothermique en Suisse doit faire face, d'un côté, à une demande d'énergie renouvelable de la part du public et de l'autre, aux inquiétudes qui accompagnent le développement de toute nouvelle technologie.

La nouvelle chaire en géothermie entend répondre à certains des défis technologiques posés et à analyser le développement de ces technologies en regard des besoins de la société suisse.

CATALIN STARICA

Faculté des sciences économiques

Professeur ordinaire en statistique



Dr en recherche opérationnelle et génie industriel, Université Cornell, USA
Master de recherche opérationnelle et génie industriel, Université Cornell
Licence en mathématiques, Université Al. I. Cuza, Iasi, Roumanie

Domaines de recherche :
Théorie de la probabilité et statistiques, méthodes statistiques et management du risque, risque et modèle en finance.

La leçon inaugurale aura lieu **mercredi 2 décembre 2009 à 17h15**
FLSH - RE 48 - espace Louis-Agassiz 1

Les lunes de Jupiter, la baleine et le prix Nobel 2003 en économie

Une histoire sur la modélisation statistique des marchés financiers.

Dans l'approximation de la réalité par des modèles quantitatifs, le paradigme privilégié par l'analyse joue un rôle essentiel aussi bien dans le choix des modèles que dans les attentes que l'on a de leur capacité explicative.

Dans ma leçon inaugurale, j'essaierai de démontrer que le cadre rigide de la statistique classique n'est pas adapté à la nature de la dynamique des marchés financiers. Comme conséquences, les modèles proposés sont trop compliqués, les attentes trop grandes et leurs succès médiatisés exagérés.