

Workshop 2004 **Géosciences et environnement**

Lausanne
25 - 29 octobre 2004

AUTOUR DE LA THEORIE CONSTRUCTALE

Organisateurs : Jean Hernandez et Micheline Cosinschi

Informations : <http://www.unil.ch/gse> rubrique « **Workshop 2004** »

La théorie constructale proposée par Adrian Bejan est une théorie de la morphogenèse gouvernant la géométrie des flux. Comme principe déterministe de structuration, cette théorie optimise l'entropie des systèmes naturels, physiques ou économiques.

La Faculté des Géosciences et de l'Environnement a souhaité pour son premier workshop mettre en relief cette nouvelle théorie, la confronter à d'autres modèles ou théories d'auto-organisation ou d'élaborations «constructibles» de la complexité et évaluer ses potentialités d'application en géosciences et environnement.

Les workshops de la FGSE sont destinés en priorité aux jeunes chercheurs. Ils sont un lieu de débat et d'apprentissage. Les conférences données le matin, par un petit nombre de conférenciers de niveau international, sont illustrées et complétées l'après-midi par des ateliers pouvant prendre des formes diverses (exercices, débats, manipulations) auxquels participent tous les intervenants.

Lieu de stimulation et de créativité, ces workshops sont formalisés par l'édition d'un volume annuel incluant les conférences et le matériel pédagogique mis à disposition.

Conférenciers invités et thèmes provisoires

Les exposés et les discussions seront en anglais ou en français. Certains thèmes seront précisés, quelques autres personnalités pourront également intervenir ponctuellement.

Prof. Adrian Bejan, Chairman
Introduction to the Constructal Theory. Applications and Examples.

Prof. Sylvie Lorente
Dendritic Networks for the Distribution of Fluids

Prof. Antonio F. Miguel
Formations, Inhalations of Aerosols and Flow-Tree Design of the Lung

Prof. Denise Pumain
Répartitions et tendances des peuplements en Europe

Prof. Heitor Reis
Earth's General Circulation and Climate. Flow Architectures in Living Systems