

LIEU : MSH-ALPES
DOMAINE UNIVERSITAIRE
1221 AVENUE CENTRALE
38400 SAINT MARTIN D'ÈRES
TRAM B, ARRÊT «BIBLIOTHEQUES UNIVERSITAIRES»

INFOS : 04 76 82 58 00
kistlerm@upmf-grenoble.fr
loredana.truong@upmf-grenoble.fr



GRENOBLE, MSH-ALPES, 1-2 DECEMBRE 2008

MÉTAPHYSIQUE DE LA SCIENCE / METAPHYSICS OF SCIENCE

Colloque international



Peinture couv. : Joan Cullen / photo : Dominique Cruchet / maquette : Frédéric Schmitt / upmf

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE : MAX KISTLER

Philosophie, Langages & Cognition (EA 3699), Université Pierre-Mendès-France, Grenoble 2

Métaphysique de la science / Metaphysics of Science

Grenoble, 1-2 décembre 2008

International workshop

Contemporary science seems to provide us with ever greater knowledge. Physics purports to give us the nature of the ultimate constituents of matter and of the universe at large; biology, psychology and economics disclose the make-up of living beings, as well as the patterns of their evolution and interactions. But it is hard to interpret what these scientific theories tell us about reality.

Metaphysics of science aims at constructing a conceptual framework, within which we can make sense of contemporary science.

Here are some issues that will be addressed at this conference: Is it rational to believe that photons, quarks and other strange objects postulated by physics really exist, or are they rather useful fictions?

If we take them to be real, other issues arise: are the ultimate constituents of reality distinct from the laws of nature that determine their evolution and interactions, or are their intrinsic properties rather powers, so that those laws are inseparable from the very nature of the fundamental properties?

What is more fundamental: individual objects or their relations? Are there any natural kinds?

Is the necessity imposed on the evolution of natural systems by laws of nature different from logical necessity?

La science contemporaine semble nous procurer des connaissances toujours plus vastes : la physique nous révèle la nature des constituants ultimes de la matière et de l'univers à grande échelle ; la biologie, la psychologie et l'économie découvrent la constitution des êtres vivants et des sociétés ainsi que les régularités gouvernant leur évolution et de leurs interactions. Cependant, il est difficile d'interpréter ce que ces théories scientifiques nous disent de la réalité : la métaphysique de la science cherche à construire un cadre conceptuel qui nous mette en mesure de le faire. Ce colloque sera l'occasion de poser les questions suivantes : est-il rationnel de penser que les objets étranges que sont les photons et autres quarks postulés par la physique existent réellement, ou est-il plus judicieux de les considérer comme des fictions utiles ? S'ils existent réellement, nombre d'autres questions se posent. Les constituants ultimes des objets matériels ont-ils une nature distincte des lois de la nature qui déterminent leur évolution et leurs interactions, ou leurs propriétés intrinsèques sont-elles des «pouvoirs», de sorte que les lois font partie de leur identité même ? Qu'est-ce qui est plus fondamental : les objets individuels ou leurs relations ? Qu'est-ce que la causalité ? Y a-t-il des espèces naturelles ? La nécessité que les lois de la nature imposent à l'évolution des choses est-elle différente de la nécessité logique ?

Session 1

lundi 1^{er} décembre
9h-13h

Structural Realism, Natural Kinds

↘ 9h

Allocutions de bienvenue et ouverture :
- M. le Président de l'université Pierre-Mendès-France (UPMF)

- Denis Vernant, directeur de *PLC*, UPMF
- Max Kistler, UPMF

↘ 9h30 / Nigel Leary (Birmingham), *How Essentialists Misunderstand Locke*

↘ 10h30 / Philipp Keller (Genève) / Stephan Leuenberger (Glasgow), *Structural Realism: the Worst of Both Worlds?*

↘ 11h30 / Pause

↘ 12h / Michael Esfeld (Lausanne) / Vincent Lam (Lausanne), *Structural Realism and Causation*

↘ 13h-14h15 / Buffet

Session 2

lundi 1^{er} décembre
14h15-19h30

Dispositions, Powers, Reduction

↘ 14h15 / Kevin Mulligan (Genève), *Tropes, Time and Modality*

↘ 15h15 / Olivier Massin (Genève), *Varieties of Impenetrability*

↘ 16h15 / Pause

↘ 16h30 / Stephen Mumford (Nottingham), *Modelling Powers as Vectors*

↘ 17h30 / Claudine Tiercelin (IUF, Paris XII), *Are All Properties Essentially Dispositional?*

↘ 18h30 / Christian Sachse (Lausanne), *Simplify Complexity - an Argument from Selection for Biology*

Session 3

mardi 2 décembre
9h-13h30

Mind and Psychology

↘ 9h

Simone Gozzano (L'Aquila), *Do Mental Properties Have Identity Conditions?*

↘ 10h

Reinaldo Bernal Velasquez (Grenoble), *Epistemic Externalism and the Ontology of Science*

↘ 11h Pause

↘ 11h30

Pascal Ludwig (Paris IV), *Are Phenomenal Concepts Transparent?*

↘ 12h30

Markus Schrenk (Nottingham), *Stimulus Necessity*

↘ 13h30-15h Buffet

Session 4

mardi 2 décembre
15h-19h30

Causation and Laws

↘ 15h

Paul Noordhof (York), *Property Causation*

↘ 16h

Helen Beebe (Birmingham), *Laws, Dispositions and the Necessary a posteriori*

↘ 17h Pause

↘ 17h30

Francis Longworth (Birmingham), *The Disjunctive Theory of Causation*

↘ 18h30

Matt Tugby (Nottingham), *A Dispositional Account of Causation*