

Namur - 7 novembre 2007

Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix  
Faculté des Sciences  
Département Sciences-Philosophies-Sociétés

# logique & réalité

Université Catholique de Louvain  
Faculté des Sciences Philosophiques  
Centre de Logique

LLN - 8 novembre 2007

■■■■■ **Diederik Batens** (Gent) - **Standard of deduction vs. useful instruments. A moderate empirical approach** - A strict difference will be made between two issues: logic in the sense of a standard of deduction and logics that characterize a method or a modus operandi. I shall argue that, in both cases, a justified choice requires taking empirical factors into account. Yet, the way in which the choice may be justified is different for both issues. So, for both, I shall discuss a selection of aspects that concern the interplay between a priori elements and empirical elements. ■■■■■ **Laurence Bonjour-Laug** (Liegè) - **Développement de l'encyclopédie et élaboration de la caractéristique universelle chez Leibniz** - Pour Descartes, l'invention d'une langue universelle dépend de la « vraie philosophie », de la « bonne science », et, même si cette langue est en principe possible, il ne faut pas « espérer la voir jamais en usage » ailleurs que « dans le pays des romans ». Leibniz reconnaît quant à lui qu'il y a une dépendance réciproque entre la caractéristique et l'encyclopédie, puisque l'établissement d'une caractéristique permettrait de formuler les vérités scientifiques presupposées que les notions scientifiques soient déjà organisées, « rangées par ordre » : pour choisir de manière pertinente les caractéristiques qui représenteraient les notions, il faut, en effet, connaître les relations qui existent entre ces notions. Toutefois, cette dépendance réciproque ne constitue pas, pour Leibniz, un cercle vicieux qui condamnerait à l'échec l'ensemble du projet ; elle exige seulement que la caractéristique et l'encyclopédie s'élaborent parallèlement. Je me propose d'analyser quelques modalités de cette élaboration et de contribuer ainsi à préciser comment Leibniz pense l'articulation entre connaissance de la réalité et élaboration d'une langue formelle. ■■■■■ **Gilles Cohen-Tannoudji** (Orsay) - **Physique théorique et horizon rationnel de réalité** - A la lueur des avancées de la physique du 20<sup>ème</sup> siècle et du bouillonnement intellectuel actuel concernant la cosmologie quantique, on montrera en quoi la philosophie de Ferdinand Gonseth pourrait, grâce à son concept d'horizon de réalité, apporter un élément de réponse au problème fondamental des rapports du rationnel au réel. ■■■■■ **Etienne Klein** (Saclay) - **Quel lien y a-t-il entre le temps et la causalité ?** - Dans les théories physiques conventionnelles, celles qui sont opératoires aujourd'hui (mécanique classique, physique quantique, relativité restreinte et générale), le principe de causalité, en imposant un ordre entre certains événements, contraint de l'extérieur la façon de représenter le temps. Mais certaines "nouvelles physiques" qui sont à l'ébauche aujourd'hui visent à renverser cette logique en partant de l'idée que la causalité est une donnée première et en tentant de montrer que le temps s'écoule et continue que nous connaissons est une propriété qui émerge, à une certaine échelle, à partir d'un inframonde dans lequel il n'y a pas de temps prédéfini mais dans lequel se trouvent déjà des événements causalement reliés. Le temps ne serait alors qu'une émanation de la causalité. Nous tenterons de présenter et d'analyser ces différentes démarches. ■■■■■ **Bruno Marchal** (Bruxelles) - **Self-Substitution and Reality** - We propose a sequence of thought experiments which shows that a very weak form of the computationalist hypothesis in the cognitive science, based on a notion of self-invariance through some type of functional self-substitutions, is incompatible with very weak forms of Physicalism or Materialism. This will lead us toward the idea that computationalism could be eventually made empirically testable, and that some part of it can indeed be considered as being partially confirmed by the quantum facts and theory. ■■■■■ **Fredéric Ney** (Paris) - **Structures ontologiques, logiques et physiques** - Le réalisme structural dans la métaphysique des sciences conduit à analyser et à préciser le rôle des structures ontologiques. Il s'agit notamment d'examiner si elles sont identiques à des structures logiques et physiques, et dans le cas contraire de réfléchir sur le type de relations qu'entretiennent ces différents types de structures. On se demandera en particulier si ce problème de l'unicité ou de la multiplicité des types de structures a un lien ou pas avec le problème classique du nihilisme opposé à l'universalisme ontologiques. ■■■■■ **Graham Priest** (Melbourne/St Andrews) - **Dialetheism, Language, and the World** - A number of contemporary philosophers have argued that some contradictions are true. The paper will discuss two questions: 1: Supposing this to be the case, are these contradictions in our language/concepts, or in the world? And what, exactly, does this distinction amount to? 2: Supposing that the latter is the case, are these contradictions ephemeral, in the sense that a simple change of concepts/language can get rid of them? ■■■■■ **Joseph Vidal-Rossel** (Nancy) - **Logical options for philosophy as description of the reality** - I assume with Wittgenstein the idea that philosophical systems are tentatives to describe the reality. One of philosophical goals is to understand what knowledge is. What is basically the role of logic inside the human knowledge is not an easy question. Is it the syntax of language and thus of every theory? Is it merely a tool and an mean of calculus? Or does logic play also a descriptive role? In front of so many mathematical logical systems, are we able nowadays to determine what is philosophically significant? Because philosophy demands choices I will try to reply to these questions. ■■■■■ **Jan Woleński** (Kraków) - **Logic, Ontology and Determinism** - Does logic entail determinism? This question is discussed since Aristotle formulated his famous the Sea Battle Argument. More strictly, Aristotle focused on the relation of the law of excluded middle and determinism. This problem was also raised by the Stoics (the Master Argument). Jan Łukasiewicz constructed three-valued logic in order to avoid fatalism (radical determinism) as a consequence of two-valued logic plus the principle of causality. He also argued that the matter depends on metalogic, not logic itself. My aim is to show that classical (bivalent) logic and determinism are mutually independent. This suggests that (meta)logic and ontology (metaphysics) are logically separated. On the other hand, we can use logic for analysis of ontological (as well as other philosophical) issues, but this does not mean that logical principles are premises in deriving (in the strict sense) metaphysical conclusions.

Lieux : ■■■■■ Namur : rue Graté 1, auditoire L5 (matin) et rue Graté 4, auditoire Meganck (après-midi)

■■■■■ Louvain-la-Neuve : Place Monteseulieu ; Collège Thomas More, auditoire MORE 53

Comité organisateur : ■■■■■ Marcel Crabbé ■■■■■ Vincent Degauguier ■■■■■ Bertrand Hespel ■■■■■ Dominique Lambert  
■■■■■ Mirreille Meert ■■■■■ Marie-Anne Saussu

renseignements et inscriptions : [www.logic-center.be/acts/ilogrea.html](http://www.logic-center.be/acts/ilogrea.html), [ilogrea@logic-center.be](mailto:ilogrea@logic-center.be) ou 0032(0)81772.41.19