

AL-MUKHATABAT

# المخاطبات

LOGIQUE - EPISTEMOLOGIE - PHILOSOPHIE ANALYTIQUE

منطق - ابستمولوجيا - فلسفة تحليلية

LOGIC - EPISTEMOLOGY - ANALYTICAL PHILOSOPHY

L'EPISTEMOLOGIE DES MODELES ET DE LA MODELISATION

ابستمولوجيا النماذج و النمذجة

EPISTEMOLOGY OF MODELS AND MODELLING

العدد الثالث / جويلية / N° 03 JUILLET/ JULY 2012

Revue Philosophique électronique, trimestrielle, trilingue (Français-Arabe-Anglais)

pour la Logique, l'Epistémologie et la Pensée Analytique.

مجلة فلسفية الكترونية فصلية محكمة  
تنشر البحوث ذات الصلة بالمنطق و فلسفة العلوم والفكر التحليلي  
باللغات العربية و الفرنسية و الانجليزية

Electronic Quarterly Trilingual (English, Arabic, French) Philosophical Journal For Logic,  
Epistemology and Analytical Thought.

Fondateur et Rédacteur en chef

مؤسس المجلة و مدير تحريرها

*Hamdi Mlika*

(Université de Kairouan, TUNISIE)

Docteur de Paris-Sorbonne en philosophie de la logique et des sciences

الموقع الإلكتروني Site Web

<http://mukhatabat.unblog.fr>

البريد الإلكتروني E-mail

[almukhatabatjournal@yahoo.fr](mailto:almukhatabatjournal@yahoo.fr)

ISSN 1737 – 6432

المخطبات العدد 03 السنة الأولى  
AL-MUKHATABAT Numéro 03 Année 01/2012

ISSN: 1737-6432

## Editorial Board **المصنفة العلمية** Comité scientifique

Samir Abuzaid (Engineering Consultant, Cairo)

Hourya Benis Sinaceur (Académie Internationale d'Histoire des sciences)

Ali Benmakhlouf (Université Paris 10)

Azlarabe Lahkim Bennani (Université Dhar Mehraz, Fès)

Zeineb Ben Said (Université de Tunis)

Paul Boghossian (New York University)

Pierre Cassou-Noguès (Université Paris 8)

Bahaa Darwish (Qatar University)

Bernard D'Espagnat (CERN Université Paris-sud 11)

Jean Dhombres (Centre Koyré, EHESS, Paris)

Viviane Durant-Guerrier (Université de Montpellier)

Hassan Elbahi (Université Ibn Tofail, Maroc)

Nejib Elhassadi (Université de Benghazi, Libye)

Pascal Engel (Université de Genève)

Miguel Espinoza (Université de Strasbourg)

Luciano Floridi (Oxford University)

Mohamed Ali Halouani (Université de Sfax)

Djamel Hamoud (Université de Constantine, Algérie)

Mirja Hartimo (Helsinki University)

Ahmad Hasnaoui (CNRS, Paris)

Ali Hosseinkhani (Allameh Tabatabai University)

Gilbert Hottois (Académie Royale de Belgique)

Maria Carla Galavotti (Université de Bologne)  
Salah Ismaïl (Cairo University)  
Dale Jacquette (Universität Bern)  
Angèle Kremer-Marietti (Université de Picardie)  
Henrik Largerlund (UWO, London)  
Alain Lecomte (Université Paris 8)  
Oystein Linnebo (Birkbeck University)  
Mathieu Marion (Université du Québec à Montréal)  
Hichem Messaoudi (Kairouan University)  
Amirouche Moktefi (IRIST-Strasbourg, Archives Poincaré- Nancy)  
Philippe Nabonnand (Université Nancy 2)  
Iraj Nikseresht (Teheran University)  
Salah Osman (Minufiya University, Egypt)  
Mélika Ouelbani (Université de Tunis)  
David Papineau (King's College, London)  
Michel Paty (Directeur émérite au CNRS, Paris)  
Demetris Portides (Chyprus University)  
Graham Priest (Melbourne, St Andrews, Graduate Center New York Universities)  
Shahid Rahman (Université Lille 3)  
Roshdi Rashed (Directeur émérite au CNRS-Paris, Université de Tokyo)  
François Recanati (Institut Nicod, Paris)  
Nicholas Rescher (Pittsburgh University)  
Manuel Rebuschi (Archives Poincaré)  
Jacques Riche (Université catholique de Louvain)  
Jean-Gérard Rossi (Université de Picardie)

Jean-Michel Salanskis (Université Paris 10)

Thierry Simonelli (Revue Dogma)

Peter Simons (Trinity College, Dublin)

Antonia Soulez (Université Paris 8)

Hasan Tahiri (CNRS, Lille)

Youssef Tibesse (Université Sidi Mohamed Ben Abdallah, Fès)

Denis Vernant (Université de Grenoble)

Joseph Vidal-Rosset (Archives Poincaré)

Bernard Vitrac (Directeur au CNRS)

المخطبات العدد 03 السنة الأولى  
AL-MUKHATABAT Numéro 03 Année 01/2012

ISSN: 1737-6432

**AL-MUKHATABAT** accepts for publication philosophical papers on Logic, Analytic Philosophy and Epistemology, defined in a very broad sense to include Philosophy and History of Logic, Theory of knowledge and Philosophy and History of Sciences. The aims of the Journal are promoting dialogue between cultures, improving scientific method into philosophical thoughts and encouraging logical creativity. Papers submitted have to be in Format doc, and must not exceed 20 pages (normal size), including references, footnotes and bibliography. They are accepted in Arabic, French and English. Authors should provide the journal with a copy of the paper together with an abstract of 100 words in English or in French. On a separate sheet, the author has to provide further information in the form of a resume (including her/his qualifications and degrees, and position). Authors are notified of the final verdict of the referees: they are notified as to the acceptance or rejection of his/her paper for publication within a period of three months. The articles published in this Journal are the possession of their authors and all rights of publishing are reserved by them.

## المخاطبات

مجلة فلسفية إلكترونية فصلية محكمة تنشر المقالات الجيدة ذات

الصلة بالمنطق و فلسفة العلوم و الابستمولوجيا و تاريخ العلوم و الفلسفة التحليلية. تقبل المجلة البحوث باللغات الثلاث العربية و الإنجليزية و الفرنسية. و يجب على الباحث أن يزود المجلة بنسخة من بحثه على عنوانها الإلكتروني و الذي لا يجب أن يتعدى 20 صفحة مع ملخص له في حدود 100 كلمة بلغة البحث و ترجمته إلى الإنجليزية أو الفرنسية. و على الباحث أيضا كتابة المزيد من المعلومات عن نفسه و بخاصة درجته العلمية والجامعة التي ينتمي إليها و يتم عرض البحوث على نحو سرّي على محكم أو أكثر من المختصين. حقوق البحث تبقى محفوظة بصورة كلية لصاحبها، و يعني إرسال نسخة منه السماح للمجلة بنشره على موقعها الإلكتروني الخاص.

**AL-MUKHATABAT** est une Revue électronique, trimestrielle et trilingue, qui publie des articles inédits de Logique, de Philosophie Analytique et d'Epistémologie au sens large incluant la philosophie et l'histoire de la logique, la théorie de la connaissance, la philosophie et l'histoire des sciences. Les articles sont soumis de façon anonyme à l'un des membres du comité scientifique de la Revue pour l'évaluer. L'envoi d'un document à la Revue veut dire que l'auteur l'autorise à le publier sur son site. L'article reste la propriété pleine de son auteur. Il doit être envoyé sous format doc, ne dépassant pas 20 pages (notes et bibliographie incluses), accompagné d'un résumé de 100 mots en anglais ou en français. L'auteur doit fournir à la Revue quelques informations qui concernent ses qualifications scientifiques.

## Table des matières فهرس Table of Content

<b>Hamdi Mlika</b> (Université de Kairouan) : Présentation du N° 03 et Sommaire.....	08
<b>Salah Osman</b> (Minoufyia University): النماذج و الاستدلال التمثيلي في العلم .....	09-56
<b>Georges Chapouthier</b> (CNRS- Universités Paris 1 et Paris 6) : Un modèle de complexité du vivant : émergence en mosaïque et conséquences philosophiques.....	57-72
<b>Marry Hesse</b> : Models and Analogies, Translation from English by Hany Moubarez (Ain Shams University) .....	73-94
<b>François Nicolas</b> (ENS, Paris) : Al-Khayyami 1074 : Quand la géométrie théorise le modèle algébrique .....	95-107
<b>Samir Abuzaïd</b> (Engineering Consultant) : Domain Limits for Models ? Modelling as a Tool for Bridging Natural Human Sciences.....	108-139
<b>Angèle Kremer-Marietti</b> (Université Jules Verne) : A la recherche d'un modèle de l'esprit : Que peuvent nous en apprendre les sciences cognitives ? .....	140-155
<b>Mohd Hazim Shah</b> (University of Malaya) : Two Aspects of Modes and Cultural Role of Scientific Models.....	156-174
<b>Nicolas Bouleau</b> (Ecole des Ponts Paris Tech) : L'éviction du sens par la formalisation, relecture de Cournot et de Lacan.....	175-186
<b>Jean Dhombres</b> (CNRS, Centre A. Koyré) & <b>Angèle Kremer-Marietti</b> (Université Jules Verne) : La Modélisation comme construction théorique.....	187-193
<b>Salah Ghiloufi</b> (Professeur de l'enseignement secondaire) : النموذج و الواقع : بين العلم الناسخ و العلم اللاواقعي .....	194-218
<b>Hamdi Mlika (Université de Kairouan)</b> : Peut-on considérer la modélisation comme une méthode ?.....	219-233
<b>Angèle Kremer-Marietti</b> (Université Jules Verne) : Théorie des Modèles نظرية ال نماذج Traduction du français par Laroussi Asmar (Université de Kairouan).....	234-240
<b>Alexandre Moatti</b> (Ingénieur en chef des mines-Chercheur associé à Paris 7 Laboratoire Sphere UMR 7219) : Les oppositions à la modélisation dans divers milieux politiques radicaux.	
<b>François Pépin</b> (Université Nanterre-Paris Ouest) : Expérience de pensée et modèles théoriques dans les sciences expérimentales au XVIII e Siècle.	

**Demetris Portides** (Chyprus University): Models, Translation from English by Hany Moubarez (Aïn Shams University, Cairo).

**Roman Frigg & Stephan Hartmann** : Models in science. Translation from English by Youssef Tibesse (Sidi Mohamed Ben Abdelah University, Fes).

**Hourya Benis Sinaceur** (CNRS): Modèle, Traduction du français par Hamdi Mlika

COMPTES RENDUS/ CRITICAL REVIEWS/ كتب □□□□□□ □ □□□

**LES RESSORTS DU SYMBOLIQUE**, par Angèle Kremer-Marietti, L'Harmattan 2011, 328 pages.

المخطبات العدد 03 السنة الأولى  
AL-MUKHATABAT Numéro 03 Année 01/2012

ISSN: 1737-6432



## PRESENTATION

Ce troisième Numéro de la Revue AL-MUKHATABAT (Juillet 2012) est consacré entièrement au thème des modèles et de la modélisation. De l'avis de tous les épistémologues, les modèles occupent une place centrale au sein des activités de la Science, et la modélisation est devenue désormais une question indépassable dans l'épistémologie contemporaine qui a changé de fond en comble.

Il s'agit d'explorer le concept de modèle et de questionner la modélisation elle-même dans ses facettes et ses conséquences philosophiques, épistémologiques, mathématiques, humaines, etc., toujours très variées. Les enquêtes qui avaient porté sur ce concept fondamental ou sur la modélisation – en tant que méthode de découverte ou en tant que nouvelle posture de recherche - étaient nombreuses certes, mais elles n'ont pas parvenu à épuiser totalement tout ce qui pouvait être dit à ce sujet. Les études n'ont donc pas cessé d'être mises sur le tapis dans le seul but de mieux élucider les nouveaux problèmes d'ordre épistémologique, ontologique, sémantique ou autre qui peuvent tourner autour des modèles et des modélisations.

Nous espérons, par ce Numéro 03, contribuer d'avantage à enrichir et approfondir ce parcours inépuisable par des points de vue nouveaux qui peuvent indiscutablement aider le lecteur à mieux comprendre la nature des activités de la science et saisir les traits distinctifs de la pensée scientifique dans le cadre d'une nouvelle Epistémologie qui revisite, avec un esprit largement critique, les concepts clés et les méthodes de base des approches épistémologiques classiques.

**Hamdi Mlika**

(Université de Kairouan)

Tunis, le 09 Juillet 2012