

Conférences Sciences à Cœur, la science en direct à l'UPMC !

Retrouvez le programme complet, les résumés, les vidéos des conférences enregistrées sur www.upmc.fr > rubrique **Culture**

Les documents mentionnés ci-dessous sont disponibles dans les bibliothèques de l'UPMC.

Les bibliothèques universitaires sont ouvertes à tous pour la consultation des ouvrages sur place. L'accès distant aux revues en ligne est réservé aux membres de l'UPMC après authentification.

*Pour retrouver la bibliographie complète, consulter www.jubil.upmc.fr > rubrique **Services/bibliographies***

RENCONTRE AUTOUR DES MATHÉMATIQUES :

Du modèle à la simulation

Par Pascal FREY

Jeudi 12 janvier 2012

MODÉLISATION MATHÉMATIQUE ET SIMULATION NUMÉRIQUE

- En français

Analyse numérique et optimisation : une introduction à la modélisation mathématique et à la simulation numérique / Grégoire Allaire. Palaiseau : Ed. de l'Ecole Polytechnique, 2005.

Bibliothèque de Mathématiques Informatique Enseignement : 518.076 ALL

Pratique de la simulation numérique / Bijan Mohammadi, Jacques-Hervé Saiac. Paris : Dunod, 2003.

Bibliothèque de Mathématiques Informatique Enseignement : 519.4 MOH

Le calcul scientifique / Michel Bernardou. Paris, PUF, 2001.

Bibliothèque du L1-L2 : QSJ 1357

Mathématiques, modélisation et simulation / [conférence et éditeur] Pierre-Louis Lions, [producteur]

Mission 2000 en France (prod.). Vanves : CERIMES, 2000.

Bibliothèque du L1-L2 (magasin) - fonds DVD : 519.8 LIO

Claude Roiesnel. **Physique et informatique**. *Encyclopædia Universalis*. Disponible en ligne : <https://accès-distant.upmc.fr/http/www.universalis-edu.com/encyclopedie/physique-physique-et-informatique/>

Jean-Paul Delahaye. **Modélisation mathématique**. *Encyclopædia Universalis*. Disponible en ligne :

<https://accès-distant.upmc.fr/http/www.universalis-edu.com/encyclopedie/modelisation-mathematique/#>

- En anglais

Handbook of numerical analysis (15 vol.) / general editors P. G. Ciarlet ,... J. L. Lions,.... Amsterdam ; Boston ; Heidelberg [etc.] : Elsevier, 1990-2009.

Bibliothèque de Mathématiques Informatique Recherche : 79 HAN 1-90...79 HAN 15-09

Numerical models for differential problems / Alfio Quarteroni. [Berlin] : Springer, 2009.

Bibliothèque électronique de la BUPMC : <https://acces-distant.upmc.fr/http/dx.doi.org/10.1007/978-88-470-1071-0>

Principles of modeling and simulation: a multidisciplinary approach / edited by John A Sokolowski, Catherine M. Banks. Hoboken (N.J.) : Wiley, 2009.

Bibliothèque de Mathématiques Informatique Recherche : 5.7 SOK

Scientific computing and differential equations : an introduction to numerical methods / Gene H. Golub, James M. Ortega. Boston : Academic Press, 1992.

Bibliothèque de l'Institut d'Astrophysique de Paris (magasin) : 153.120

MATHÉMATIENS

Jacques Hadamard, un mathématicien universel / Vladimir Maz'ya, Tatyana Shaposhnikova ; [traducteur] Gérard Tronel. Les Ulis : EDP Sciences, 2005.

Bibliothèque de Mathématiques Informatique Enseignement : 510.9 HAD

La Vie et l'œuvre de Jacques Hadamard (1865-1963) / par P. Lévy, S. Mandelbrojt, B. Malgrange, P. Malliavin. Genève : Enseignement mathématique, 1967.

Bibliothèque de Mathématiques Informatique Recherche : 01.8 HAD 67

Jacques-Louis Lions, un mathématicien d'exception : entre recherche, industrie et politique / Amy Dahan Dalmedico ; préface de Bernard Larrouturou. Paris : La découverte, 2005.

Bibliothèque de Chimie Physique Recherche - fonds Recherches sur les sciences : 509.2 LIO

Un mathématicien aux prises avec le siècle / Laurent Schwartz. Paris : Odile Jacob, 1997.

Bibliothèque de Mathématiques Informatique Recherche : 01.8 SCH 97

L'héritage scientifique de Poincaré / sous la direction de Éric Charpentier, Étienne Ghys, Annick Lesne. Paris : Belin, 2006.

Bibliothèque de Mathématiques Informatique Recherche : 01.1 HER 06

Matière à pensée / Jean-Pierre Changeux, Alain Connes. Paris : Odile Jacob, 1989.

Bibliothèque de Mathématiques Informatique Recherche : 02 CHA 89

WEBOGRAPHIE

www.ljll.math.upmc.fr/gallery/ : quelques simulations numériques réalisées au Laboratoire Jacques-Louis Lions.

www.ljll.math.upmc.fr/fr/seminaires/gt_methodes_numeriques.html : page du groupe de travail « Méthodes numériques » du Laboratoire Jacques-Louis Lions.

www.ann.jussieu.fr/~frey/ : page personnelle de Pascal Frey.

www.college-de-france.fr/default/EN/all/equ_der/ : page de la chaire « Équations aux dérivées partielles (EDP) et applications » dirigée par Pierre-Louis Lions, au Collège de France.