

# Cellule MathDoc

## Index des Prépublications et thèses en ligne

### **But:**

- trouver une prépublication ou thèse sans surfer plusieurs webs.

### **Moyen:**

- un moteur de recherche spécialisé qui parcourt différents sites

# Cellule MathDoc

## Index des Prépublications et thèses en ligne

### **Pourquoi ce choix décentralisé ?**

- Nous pensions (en 1997 début du projet) qu'il serait difficile d'imposer un modèle centralisé tel qu'ArXiv (arXiv.org) en France.
- Nous n'avions pas les moyens à l'époque de mettre en place une infrastructure lourde de ce type en France, et l'idée de confier toutes les données à ArXiv ne faisait pas (ne fait toujours pas) l'unanimité.
- Nous avons préféré suivre un modèle décentralisé, se basant sur le travail déjà fait dans certains labos.

# Cellule MathDoc

Index des Prépublications et thèses en ligne

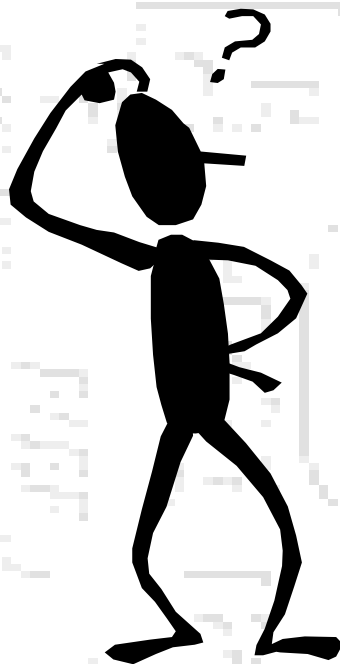
## **Différences entre le moteur MathDoc et les autres:**

- Nous voulons effectuer une recherche « fine » (auteur, mot du titre, date...)
- Pour cela nous devons trouver ces différents champs dans les documents que nous ramassons.
- Les fichiers contiennent des « métadonnées », données cachées dans l'entête des fichiers.
- Le moteur indexe les métadonnées et les mots du texte.

# Cellule MathDoc

## Index des Prépublications et thèses en ligne

### Métadonnées ???



Elles sont  
cachées  
dans  
l'entête  
du fichier



```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Classical and quantum stochastic calculus</TITLE>
<META NAME="DC.creator.personalname" CONTENT="ATTAL, Stéphane">
<META NAME="DC.creator.origin" CONTENT="Institut Fourier, Grenoble">
<META NAME="DC.title" CONTENT="Classical and quantum stochastic calculus">
<META NAME="DC.subject" SCHEME="MSC2000" CONTENT="81S25; 60H05;
60H07; 60J65">
<META NAME="DC.subject.keywords" CONTENT="espace de Fock; calcul
stochastique non commutatif; calcul stochastique; noyaux de Maassen-Meyer;
représentation chaotique; quasimartingales hilbertiennes; temps d'arrêts non
commutatifs; endomorphismes de l'espace de Wiener">
<META NAME="DC.type" CONTENT="preprint">
<META NAME="DC.language" CONTENT="eng">
<META NAME="DC.date" CONTENT="1996-04-01">
<META NAME="DC.identifier.abstract" CONTENT="#abstract">
<META NAME="DC.identifier" CONTENT="http://www-fourier.ujf-grenoble.fr/cgi-
bin/envoips.pl?PS=PREP/ps/t358"> <LINK REL=SCHEMA.DC
HREF="http://www.purl.org/metadata/dublin_core_elements">
</HEAD>
```

# Cellule MathDoc

## Index des Prépublications et thèses en ligne

l'utilisateur ne voit que ceci

### **Classical and quantum stochastic calculus**

**Stéphane ATTAL**

**18 septembre 1996**

Cet article d'exposition fait le point sur certaines connections entre les calculs stochastiques non commutatif et classique. Il est montré comment ces calculs peuvent être une grande source d'idées et de développements l'un pour l'autre.

*Class. Math.* : 81S25, 60H05, 60H07, 60J65

*Mots-clés* : espace de Fock, calcul stochastique non commutatif, calcul stochastique, noyaux de Maassen-Meyer, représentation chaotique, quasimartingales hilbertiennes, temps d'arrêts non commutatifs, endomorphismes de l'espace de Wiener.

---

Le [texte complet](#) de la prépublication est disponible en version postscript.

---

[Retour à la liste des prépublications](#) de l'Institut Fourier.

---

# Cellule MathDoc

## Index des Prépublications et thèses en ligne

- **Et ça sert à quelque chose?**
- Oui ... cela permet :
  - Une recherche avec plus de précision
  - Un retraitement des données:
    - Tris (par nom, par date...)
    - Exports pour inclusion dans d'autres bases de données (MPRESS, MathDiss,...)

# Cellule MathDoc

## Index des Prépublications et thèses en ligne

### exemple de tri

		<b>Index National des Thèses et Habilitations de Mathématiques en France</b>			
<i>Légende : T = thèse ou non précisé, H = habilitation à diriger les recherches.</i> <a href="#">2002</a> <a href="#">2001</a> <a href="#">2000</a> <a href="#">1999</a> <a href="#">1998</a> <a href="#">1997</a> <a href="#">1996</a> <a href="#">1995</a> <a href="#">1994</a> <a href="#">années antérieures</a>					
 <a href="#">L'index MathDoc</a>  <a href="#">Liste des thèses par ordre alphabétique</a>  Liste des thèses par ordre chronologique inverse de soutenance  <a href="#">Le serveur thèses-EN-ligne</a>  <a href="#">Comment fonctionne le serveur thèses-EN-ligne ?</a>  <a href="#">Pages pour les Laboratoires et Écoles doctorales</a>  <a href="#">Autres sites des thèses de Math</a>  <a href="#">Nous écrire</a>	2002-01-07	DELARUE, Francois	T	<a href="#">Equations différentielles stochastiques progressives rétrogrades. Application à l'homogénéisation des EDP quasi-linéaires.</a>	
	2002-01-07	BACAER, Nicolas	T	<a href="#">Perturbations singulières et théorie spectrale min-plus</a>	
	2001-12-21	PEREYROL, Richard	T	<a href="#">Sur le volume des simplexes hyperboliques idéaux</a>	
	2001-12-20	SOUFFLET, Rémi	T	<a href="#">Non-oscillation de certaines intégrales et développements asymptotiques</a>	
	2001-12-20	OULD MOHAMED ABDEL HAYE, Mohamedou	T	<a href="#">Théorèmes limites pour des processus à longue mémoire saisonnière</a>	
	2001-12-20	MARTIN, François	T	<a href="#">Périodes de formes modulaires de poids 1</a>	
	2001-12-20	RICARD, Éric	T	<a href="#">Décompositions de <math>H^1</math>, multiplicateurs de Schur et espaces d'opérateurs</a>	
	2001-12-20	BRETON, Jean-christophe	T	<a href="#">Intégrales stables multiples : propriétés des lois ; principe local d'invariance pour des variables aléatoires stationnaires</a>	
	2001-12-20	Crovisier, Sylvain	T	<a href="#">Nombre de rotation et dynamique faiblement hyperbolique.</a>	
	2001-12-20	VERNICOS, Constantin	T	<a href="#">Spectres asymptotiques des nilvariétés graduées</a>	
	2001-12-19	WINKEL, Matthias	T	<a href="#">Quelques contributions à la théorie des processus de Lévy, et des applications en turbulence et en économétrie</a>	
	2001-12-19	TEMAM, Emmanuel	T	<a href="#">Couverture approchée d'options exotiques - pricing des options asiatiques</a>	
2001-12-19	DALALYAN, Arak S.	T	<a href="#">Estimation non-paramétrique asymptotiquement efficace pour les processus de diffusion ergodiques</a>		

# Cellule MathDoc

## Index des Prépublications et thèses en ligne

- **Mais c 'est compliqué :-)**
- C 'est déjà dur de mettre en ligne les prépub, et là ça se complique, mais...
- La Cellule MathDoc met à votre disposition un petit outil (cgi en perl) qui permet de générer un fichier html contenant les bonnes métadonnées.
- Il existe des versions « améliorés » de cet outil (à orléans, et peut-être ailleurs)
- Si vous avez un web dynamique, (php ou autre) la génération de métadonnées ne pose pas de problème insurmontable.



# Cellule MathDoc

Index des Prépublications et thèses en ligne

- **Quel bilan au bout de 4 ans?**
- 23 sites participent
- 2745 prépublications, et 705 thèses sont référencées
- Google donne la Cellule (et les matheux en général) en tête pour « prépublications »
- C'est la seule expérience du genre en France

# Cellule MathDoc

## Index des Prépublications et thèses en ligne

- **Quels inconvénients?**
- Inconvénients liés au côté « réparti »
  - Complicé à mettre en place pour les labos
  - Pas facile d'introduire des changements (contenu des balises « meta ») dans 30 sites.
  - Pas facile de signaler les problèmes et obtenir des corrections.
  - Un moteur qui balaie autant de sites 2 fois par semaine met « un certain temps » à être à jour.
  - Le moteur n'élimine pas tout de suite des fichiers ayant disparu. (ou ayant été déplacés ou renommés)
  - Parfois (plus rarement) les objets disparaissent des index.

# Cellule MathDoc

## Index des Prépublications et thèses en ligne

- **Evolutions futures:**

- L'accent est mis sur l'interopérabilité entre les différents serveurs avec l'initiative « open archives » ([www.openarchives.org](http://www.openarchives.org))
- L'idée est de séparer les « repositories » et les « service providers ».
- En France, création du CCSD ([ccsd.cnrs.fr](http://ccsd.cnrs.fr)), dont la vocation exclusive est de fournir un service d'archivage des publications électroniques (thèses, prépublications).
- Le CCSD a mis en place un serveur de thèses et travaille sur un serveur de prépublications.
- Pour ce qui concerne les math, le CCSD jouerait le rôle de « repository » et la Cellule MathDoc de « service provider ».

# Cellule MathDoc

## Index des Prépublications et thèses en ligne

- **Le futur serveur de prépublications du CCSD**
- Un service centralisé en France permettant l'archivage des prépublications, et autres documents électroniques.
- Ce serveur mettra à jour automatiquement le serveur arXiv, tout en « gardant » les données ici, avec la maîtrise totale du processus de production.
- Il exportera ses métadonnées via le protocole OAI pour que n'importe qui puisse bâtir un service « thématique ».
- Dans un premier temps, le moteur de la Cellule MathDoc « pioche » les données au CCSD comme dans un labo.

# Cellule MathDoc

## Index des Prépublications et thèses en ligne

- **Le CCSD, la Cellule, et les Labos...**
- Les serveurs du CCSD sont « orientés auteurs » (l'auteur est maître de ce qu'il y dépose et non le labo).
- Les labos veulent avoir leur liste exhaustive de prépub/ thèses.
- Un labo *peut* décider d'archiver lui-même ses documents au CCSD.
- L'idéal serait d'avoir un système « léger » dans le labo, avec l'archivage au CCSD, et le moyen d'extraire l'information pertinente du CCSD pour compléter celle des labos. Le protocole OAI permet en principe ce genre de manip. « il suffit de » savoir identifier le labo.
- Nous avons mis en place sur notre web une ébauche (qui devrait être complétée) de service pour aider les labos à maintenir la liste de leurs thèses.

# Cellule MathDoc

Index des Prépublications et thèses en ligne

- Histoire à suivre...