

Christophe Chabot

http://www.unilim.fr/pages_perso/christophe.chabot/
christophe.chabot@unilim.fr

Né le 21/08/1982
à Parthenay (79)
Nationalité française

CURRICULUM VITAE

1 Situation Actuelle :

Boursier DGA Moniteur à l'Université de Limoges depuis Octobre 2006.
Sujet : Reconnaissance de codes et codes quasi-cycliques.
Directeurs : Thierry Berger Professeur à l'Université de Limoges.
Nicolas Sendrier Directeur de recherche à l'INRIA Rocquencourt.
Équipe : PI2C (Protection de l'Information, Codage, Cryptographie).

2 Cursus :

2006-2009 **Thèse de doctorat** en Mathématiques et Applications.
Université de Limoges.
2005-2006 **Master II Recherche** Mathématiques, Cryptographie, Codage, Calcul,
Université de Limoges, mention Très Bien.
Stage réalisé au sein du projet CODES (INRIA Rocquencourt).
Titre : Reconnaissance de codes.
Date : Mars-Juin.
Directeur : Nicolas Sendrier. Directeur de recherche à l'INRIA Rocquencourt.
2004-2005 **Agrégation de Mathématiques.**
Université de Poitiers, reçu 207^{ème}.
2003-2004 **Maîtrise de Mathématiques.**
Université de Poitiers, mention Bien.
2002-2003 **Licence de Mathématiques.**
Université de Poitiers, mention Bien.
2000-2002 **DEUG MIAS (Mathématiques, Informatique et Applications aux Sciences).**
Université de Poitiers, mention Très Bien.

3 Thèmes de recherche :

- **Reconnaissance de codes :**
Reconstruction de la structure du code utilisé lors d'une transmission de données à partir d'une séquence bruitée interceptée.
- **Signatures de séquences codées :**
Retrouver des paramètres du code utilisé à partir d'une séquence interceptée.
- **Recherche de mots de poids faible/Décodage :**

Amélioration des algorithmes existants et recherche de nouvelles techniques.

- **Structure des codes quasi-cycliques :**

Étude du groupe d'automorphismes et construction de familles de codes quasi-cycliques.

- **Codes auto-duaux :**

Construction de familles de codes auto-duaux (en particulier des codes quasi-cycliques).

4 Participation à des colloques :

Octobre 08	MajecSTIC, Marseille.
Octobre 08	Journées Nationales du Calcul Formel, CIRM, Luminy.
Mars 08	Journées Codage et Cryptographie, Carcans.
Décembre 07	Colloque franco-algérien, Limoges.
Juin 07	IEEE International Symposium on Information Theory, Nice.
Mai 07	École d'été ECRYPT Emerging Topics in Cryptographic Design and Cryptanalysis, Samos, Grèce.
Avril 07	Workshop on Coding and Cryptography, Versailles.
Octobre 06	Journées Codage et Cryptographie, Eymoutiers.

5 Publications :

- Recognition of a code in a noisy environment.

In Proceedings of the 2007 IEEE International Symposium on Information Theory, ISIT 07, Nice, FRANCE, June 2007.

- Reconstruction of families of codes. Application to cyclic codes.

Proceedings du International Workshop on Coding and Cryptography, Ullensvang, NORVEGE, Mai 2009.

- Quasi-cyclic codes over rings of matrices. Soumis dans le journal Finite Fields and Applications.

- Detection of convolutional codes parameters. Application to reconstruction. En cours de rédaction.

6 Exposés :

Mars 09	Séminaire ARITH, Université de Montpellier.
Mars 09	Colloque Calcul algébrique et équations différentielles, Limoges.
Mars 09	Séminaire PI2C, Limoges.
Février 09	Séminaire Université de Perpignan.
Octobre 08	Séminaire sur la cryptographie à base de chaos, Nantes.
Juillet 08	Séminaire sur la reconnaissance de codes, ENSTA, Paris.
Juin 08	Séminaire de la pluridisciplinarité, Limoges.
Janvier 08	Séminaire PI2C, Limoges.
Décembre 07	Colloque franco-algérien, Limoges.
Décembre 07	Séminaire des doctorants, Limoges.
Novembre 07	Séminaire sur la reconnaissance de codes, ENSTA, Paris.
Juin 07	IEEE International Symposium on Information Theory, Nice.
Avril 07	Séminaire sur la reconnaissance de codes, ENSTA, Paris.
Octobre 06	Journées C2 (Codage et Cryptographie), Eymoutiers.

7 Activités administratives :

Responsable du séminaire du projet PI2C (Protection de l'Information, Codage, Cryptographie) de Limoges, pour l'année universitaire 2008-2009.

Trésorier de l'association ADDMUL (Association des Diplômés du Département de Mathématiques de l'Université de Limoges) depuis Septembre 2007.

8 Expériences pédagogiques :

Moniteur en Mathématiques à la Faculté des Sciences et Techniques de l'Université de Limoges, de 2006 à 2009, encadré par Anne-Mercedes Bellido, maître de conférences à l'Université de Limoges.

Enseignements en Mathématiques :

- TP de *Mathématiques* en première année de Mathématiques, Informatique et Sciences de la Matière (6h).
- TD de *Compléments de Mathématiques* en première année de Mathématiques, Informatique et Sciences de la Matière (36h).
- Cours-TD de *Compléments de Mathématiques* en première année de Mathématiques, Informatique et Sciences de la Matière (12h).
- TD de *Statistiques pour la Biologie* en première année de Sciences de la Vie et de la Santé (24h).
- TD de *Mathématiques pour la Biologie* en première année de Sciences de la Vie et de la Santé (18h).

Enseignements en Informatique :

- TP de *Logique pour l'Informatique* (72h).
- Cours de *PHP* dans le cadre des TIC.

- Cours-TD de *Cryptographie* en Licence professionnelle d'Informatique (14h).

Diffusion de la culture scientifique :

- Accueil d'élèves d'écoles primaires dans le cadre d'Écoles en Fac : vulgarisation de la Cryptographie.
- Accueil d'un stagiaire collégien : initiation aux Mathématiques supérieures.
- Projet pluridisciplinaire de diffusion de la culture scientifique, réalisé avec tous les moniteurs de l'Université de Limoges durant les trois années de monitorat dans le cadre de la formation CIES. Nous avons présenté dans des écoles primaires des ateliers sur les moyens de communication. Le projet était intitulé "Com-Com : La Communication, comment ça marche?" et a débouché sur la création de mallettes pédagogiques.

9 Divers :

Compétences informatiques :

- Bonne connaissance des systèmes Linux.
- Maîtrise du \LaTeX .
- Utilisation de Magma, Maple.
- Programmation en C, HTML, PHP, MySQL.

Langues :

- Anglais courant.
- Allemand scolaire.

Loisirs :

- **Musique** : Piano, violon.
- **Sports** : Tennis, Squash, Jogging.
- Cinéma, Cuisine, Randonnée.