

# Curriculum vitae

(décembre 2011)

## Arnaud CHÉRITAT

Institut de Mathématiques de Toulouse  
Université Paul Sabatier  
118 Route de Narbonne  
31062 Toulouse Cedex 9  
☎ 05-61-55-67-79

né le 07/06/1975  
divorcé, 2 enfants

e-mail : arnaud point cheritat arobace math point univ tiret toulouse point fr

## PROFESSION ACTUELLE

Chargé de Recherches 1<sup>ère</sup> classe au CNRS.  
Institut de Mathématiques de Toulouse (UMR 5219)  
Université Paul Sabatier (Toulouse III), France.

## CURSUS ET DIPLÔMES (en détail)

- Bac C (1993, mention Bien),
- 1993 math sup, au lycée Marcellin Berthelot (St Maur des Fossés, Val de Marne)
- 1994 math spé,
- ENS Paris (1995, concours C/S, rang 1<sup>er</sup>),
- 1995 licence et maîtrise de maths (mention TB) à l'ENS de Paris,
- 1996 DEA de maths pures (mention TB) à l'Université Paris-Sud,
- Magistère MMFAI (1998, ENS Paris, Mention Bien),
- Agrégation externe de mathématiques (1998, rang 3<sup>e</sup>)
- Thèse le 21 décembre 2001 à l'Université Paris XI
- Habilitation le 23 mai 2008 à l'Université Toulouse III

## Concours passés en 1995 :

|                     |       |                      |
|---------------------|-------|----------------------|
| ENS de Paris        | admis | rang 1 <sup>er</sup> |
| ENS de Cachan       | admis | rang 1 <sup>er</sup> |
| ENS de Lyon         | admis | rang 2 <sup>e</sup>  |
| École Centrale      | admis | rang 11 <sup>e</sup> |
| École Polytechnique | admis | rang 19 <sup>e</sup> |

**Thèse**, Université Paris-Sud (Paris XI), décembre 2001 :

Sujet *Recherche d'ensembles de Julia de mesure de Lebesgue positive*

Jury Adrien Douady, Étienne Ghys, Curtis T. McMullen, Carsten Petersen, Jean Christophe Yoccoz.

Résumé :

Nous définissons la taille asymptotique d'un point fixe parabolique, ce qui permet de prouver une conjecture de Douady et fournit une nouvelle preuve d'un théorème de Yoccoz.

Arnaud Chéritat

Nous donnons une construction géométrique d'une application holomorphe, qui étend aux applications de cornes certains résultats que la fraction de Blaschke  $z^2(z-3)/(1-3z)$  a donnés pour les polynômes quadratiques possédant un point fixe indifférent à nombre de rotation de type borné.

Nous énonçons deux conjectures et deux hypothèses et démontrons qu'elles impliquent l'existence d'un  $\theta \in \mathbb{R} \setminus \mathbb{Q}$  tel que le polynôme  $P(z) = \rho z + z^2$  avec  $\rho = \exp(2i\pi\theta)$  a un ensemble de Julia de mesure de Lebesgue strictement positive.

## EMPLOIS

|  |   |
|--|---|
| 1 <sup>er</sup> sept 1995 – 31 août 2002 | : Élève ENS Paris   |
| 1 <sup>er</sup> sept 1999 – 31 août 2002 | : Allocation couplée à l'université Paris-Sud, Orsay                        |
| 1 <sup>er</sup> sept 2002 – 30 sept 2007 | : Maître de conférence à l'université Paul Sabatier (Toulouse III)          |
| 1 <sup>er</sup> sept 2003                | : Titularisé  |
| 1 <sup>er</sup> oct 2007 – en cours      | : Chargé de Recherches 1 <sup>è</sup> classe au CNRS (même lieu d'exercice) |
| 1 <sup>er</sup> oct 2008                 | : Titularisé  |

## PRIMES

– **PEDR** du 1<sup>er</sup> octobre 2006 au 30 septembre 2007 (interrompue lors de l'entrée au CNRS).

## BOURSES

– **ANR** : At the Boundary of Chaos (ex-projet European Research Council Starting Grant classé mais non financé, repris par l'ANR), 330 000 € sur 3 ans du 1er juillet 2008 au 31 août 2011.

## DISTINCTIONS

- **Concours général** en 1993 : 2<sup>e</sup> prix en sciences physiques et 1<sup>er</sup> accessit en mathématiques.
- **Prix Le Conte** de l'Académie des Sciences le 10 oct 2006, conjointement avec Xavier Buff, pour « leurs travaux montrant l'existence de polynômes quadratiques ayant un ensemble de Julia de mesure strictement positive, répondant par la négative à une question ouverte depuis 80 ans. »
- **Conférencier invité** (sectional speaker) à l'International Congress of Mathematicians, ICM 2010, Section 10: Dynamical systems and ordinary differential equations.
- **Liste complémentaire de l'ERC Starging Grant** : ma candidature en 2007 (première année où les Starting Grants ont été instaurées) fait partie des projets sélectionnés mais non financés. C'est l'ANR qui a décidé de financer les projets basés en France et dans la même situation (voir ci-dessous).
- **Un des deux Arbeitsgemeinschaft annuels d'Oberwolfach consacré à nos travaux** sur les ensembles de Julia de mesure positive a eu lieu en avril 2008.

## ENSEIGNEMENTS

- 09/1995–06/1998 (3 ans) : 2 heures par semaine de **colles** de maths (Lycée Marcelin Berthelot à Saint Maur)
- 09/1999–08/2002 (3 ans) : Monitorat en DEUG (64 h/an de TD), Université Paris-Sud.
- 09/2002–08/2007 (5 ans) : 192 h/an équiv. TD, université Paul Sabatier.  
Détail :

Arnaud Chéritat

2002-03 : L1 (algèbre et analyse pour deug prépa concours), L2 (rappels+stats pour deug SV)

2003-04 : L2 (deug SV), L3 (fonctions holomorphes), L3 (divers pour SDI)

2004-05 : L2 (deug SV), L2 (alg), L3 (fonc holo), M1 (théorie de Galois), Agrégation

2005-06 : L3 (fonc holo), L3 (groupes anneaux arith), M1 (théorie de Galois), Agrégation

2006-07 : L2 (analyse pour deug prépa concours), L3 (groupes anneaux arith), Agrégation

– 09/2007-05/2008 : Colles en Math Spé, Cours de M2 (itération des fractions rationnelles)

– 02/2010-05/2010 : Cours de M2 (disques de Siegel)

## ENCADREMENTS

– Un mémoire de Maîtrise en 2005, sur les nombres transcendants.

– Un mémoire de M1 en 2010, Ilies Zidane, *sur la dynamique des applications unimodales*.

– Jury de thèse le 12 mai 2010 : Sébastien Godillon, *Construction de fractions rationnelles à dynamique prescrite*

– Un mémoire de M2 en 2011, Ilies Zidane, Titre

– Jury de thèse le nov 2011 : Thomas Gauthier, Titre

## ACTIVITÉS DE FORMATION

– Écriture d'un programme Java sur les Pavages de Penrose qui a été utilisé dans une séance de formation d'enseignants. (IREM)

## AUTRES ENCADREMENTS

– Participation à Maths en Jeans en 2010-11 et 2011-12

– Participation au congrès Maths en Jeans à Gap du 31 mai au 3 avril 2010.

## VULGARISATION

– Participation à la fête de la science à l'Université d'Orsay (2001) : réalisation de panneaux et tenue d'un stand.

– Animation lors d'une exposition sur les fractals à l'Université Paul Sabatier (2003)

– Écriture d'un article d'une page dans le magazine scientifique de l'Université Paul Sabatier (2006)

– Intervention au *BA Festival of Science*, festival des sciences de la British Association for the advancement of science : exposé de 40mn intitulé *Julia sets of positive area* dans la section CHAOS AND FRACTALS - NEW FRONTIERS, le 08/09/2008 à Liverpool.

– Exposé grand public à l'Institut Français du Portugal : *Chaos et Fractals, une fratrie née de l'ordre*.

## PRESSE

– Un article est paru dans Sciences et vie (numéro d'avril 2010), écrit par Mathieu Grousseau, concernant mes travaux avec Buff sur la mesure positive : « Le chaos est finalement partout »

## RESPONSABILITÉS administratives

– Gestion des prépublications du Laboratoire Émile Picard (réception des demandes, maintien du site web et

Arnaud Chéritat

impressions) ainsi que de la liste annuelle des publications, de 2003 à fin 2009.

- Gestion d'une ANR (voir la section correspondante),
- Membre extérieur de la commission de spécialistes du laboratoire de maths de l'université de Marseille, pour l'année 2007.
- Membre nommé au collège scientifique (qui nomme les comités de sélection) de mon laboratoire pour la période 2009 à 2011.
- Membre du comité de sélection poste MCF0810, année 2010.

## BOURSES

Bourse jeunes chercheurs de l'ANR : *At the Boundary of Chaos* (ABC)

Durée : 3 ans

Début : 1er juillet 2008

Montant : 330 000 €

Equipe : François Berteloot, Xavier Buff, Arnaud Chéritat, Pascale Roesch.

Objectif : étudier la transition entre la régularité et le chaos, en dynamique holomorphe.

A financé :

- un séminaire (tous les 15 jours) de Dynamique sur les 3 ans
- un post-doc de 8 mois de février 2009 à fin septembre 2009
- le workshop « Cantor bouquets in hedgehogs and transcendental iteration » qui a eu lieu du 16 au 19 juin 2009 à Toulouse, qui a rassemblé 36 participants  
[http://www.math.univ-toulouse.fr/anr\\_abc/bouquet/](http://www.math.univ-toulouse.fr/anr_abc/bouquet/)
- un mois de professeur invité, un mois de maître de conférences invité

Financera :

un autre workshop, une conférence, un autre post-doc de 6 mois, un doctorant sur 6 mois

## COMMUNICATIONS ORALES

### CONFÉRENCES

(conférences, écoles d'été, et autres manifestations internationales)

| Date du séjour | Intervention | Événement   | Titre   | Lieu                          | Pays    |
|----------------|--------------|-------------|---|-------------------------------|---------|
| 1997           | non          | école d'été | Topologie algébrique                                | Institut Fourier,<br>Grenoble | France  |
| 1999           | non          | conf. EMS   | Holomorphic Dynamics                                | Anogia                        | Crète   |
| 19-21/01/2001  | exposé       | workshop    | Complex Dynamics and<br>Ergodic Theory              | Université de Warwick         | GB      |
| 29-31/03/2001  | exposé       | conférence  | Holomorphic Dynamics                                | Université d'Orléans          | France  |
| 22-25/05/2002  | exposé       | conférence  | Holomorphic iteration, non<br>uniform hyperbolicity | Institut Banach,<br>Varsovie  | Pologne |
|                | exposés (2)  | trimestre   | Research Trimester on                               | École Normale                 | Italie  |

|                  |                              |  | Dynamical Systems  | Supérieure de Pise               |           |
|------------------|------------------------------|--|--|----------------------------------|-----------|
| 06-07/02/2003    | exposé                       | workshop                               | Journées Arithmétiques et Systèmes Dynamiques  | Université d'Orléans             | France    |
| 19-21/06/2003    | exposé                       | conférence                             | Bodilfest  | Søminestationen, Holbæk          | Danemark  |
| 22-30/09/2003    | exposés (2)                  | thematic school dans trimestre         | Holomorphic Surgery  | Institut Henri Poincaré, Paris   | France    |
| 12-13/02/2004    | mini-cours (4 exposés)       | workshop                               | Topics in Complex Dynamics   | RIMS, Kyoto                      | Japon     |
| 13-16/06/2004    | exposé                       | conférence AMS-IMS-SIAM                | Complex Dynamics: TwentyFive Years After the Appearance of the Mandelbrot Set  | Snowbird, Utah                   | USA       |
| 17-19/06/2004    | exposé                       | conf. AIMS                             | 5th AIMS Conference on Dynamical Systems and Differential Equations  | CalPoly, Pomona, Los Angeles     | USA       |
| 12-15/07/2004    | exposé                       | session dans conf. SMF-CMS             | Premier colloque franco-canadien   | Toulouse                         | France    |
| 06-11/12/2004    | mini-cours                   | workshop                               | Workshop on holomorphic dynamics   | Warwick                          | GB        |
| 12-17/03/2005    | exposé                       | conférence                             | Dynamics, Probability, and Conformal Invariance  | BIRS, Banff                      | Canada    |
| 13-17/06/2005    | exposé                       | conférence                             | Conformal Dynamics, Hyperbolic Geometry, and Continued Fractions   | CIRM, Marseille                  | France    |
| 07-09/10/2005    | exposé                       | workshop                               | Workshop and Ph.D. course On Holomorphic vectorfields and Holomorphic quadratic differentials in Complex dynamics    | Søminestationen, Holbæk          | Danemark  |
| 09-11/05/2006    | exposé                       | conférence                             | Siegel disks, parabolic implosion and area of Julia sets   | Univ. Cergy-Pontoise             | France    |
| 12-16/06/2006    | exposé                       | conférence                             | Dynamique et Géométrie Complexes   | CIRM, Marseille                  | France    |
| 06/07/2006       | exposé                       | session ds.conf. SIMAI, SMAI, SMF, UMI | Mathematics and its Applications (session parallèle : Dynamical Systems)   | Turin                            | Italie    |
| 15-30/04/2007    | exposés (2)                  | workshop dans trimestre                | Dynamical Systems and Number Theory  | École Normale Supérieure de Pise | Italie    |
| 04-07/10/2007    | non                          | workshop                               | On Symbolic Dynamics in Complex Dynamics   | Søminestationen, Holbæk          | Danemark  |
| 04/02/2008       | exposé                       | journée thématique                     | Teichmüller spaces and iterative Thurston's algorithm<br><i>Slow matings of polynomials and Thurston's algorithm</i> | Cergy                            | France    |
| 30/05-04/04/2008 | exposé + comité scientifique | Arbeitsgemeinschaft                    | Julia sets of positive measure   | Oberwolfach                      | Allemagne |
| 26-30/05/2008    | exposé + page web            | conférence                             | À la mémoire d'Adrien Douady   | Paris, IHP                       | France    |
| 08/09/2008       | exposé                       | Festival des sciences britannique      | Session: Chaos and Fractals-New frontiers  | Liverpool                        | GB        |
| 14-17/09/2008    | non                          | conférence                             | Théorie Ergodique à Paris 13   | Villetaneuse                     | France    |

|               |                     |                       |   |                         |           |
|---------------|---------------------|-----------------------|---|-------------------------|-----------|
| 19-25/10/2008 | exposés (2)         | conférence            | Trends and Developments in Complex Dynamics   | Oberwolfach             | Allemagne |
| 13/03/2009    | exposé              | journée thématique    | « Surfaces à petits carreaux, surfaces affines et dynamiques holomorphes »                              | Cergy                   | France    |
| 20-22/03/2009 | exposé              | workshop              | Jaca 2009   | Jaca                    | Espagne   |
| 8-12/06/2009  | exposé              | conférence            | Advances in low dimensional dynamics  | Stony Brook, NY         | USA       |
| 16-19/06/2009 | exposé+organisation | workshop              | Cantor bouquets in holomorphic dynamics and transcendental iteration                                    | Toulouse                | France    |
| 05-11/07/2009 | exposé              | conférence            | Dynamische Systeme  | Oberwolfach             | Allemagne |
| 20-26/09/2009 | exposé              | conférence            | Conformal Structures and Dynamics (CODY), Third Year Conference   | Będlewo                 | Pologne   |
| 22-25/10/2009 | exposé              | workshop              | Dynamics with more than one free critical point   | Søminestationen, Holbæk | Danemark  |
| 30/11-04/12   | mini-cours          | conference and school | Fall school: Topics in complex dynamics   | Barcelone               | Espagne   |
| 01-06/02/2010 | mini-cours          | conference and school | Dynamics School at the Centro di Ricerca Matematica Ennio de Giorgi: Periodic approximation in dynamics | Pise                    | Italie    |
| 24/02-05/03   | non                 | conférence            | International Conference on Dynamical Systems Celebrating the 70th anniversary of Jacob Palis           | Buzios                  | Bresil    |
| 15-16/03/2010 | exposé              | workshop              |   | Nice                    | France    |
| 22-24/03/2010 | exposé              | conférence            | Dynamics of Rational Maps on the Riemann sphere   | Warwick                 | GB        |
| 03-07/05/2010 | Non (org sci)       | conférence            | CODY Fourth Year Conference : Conformal Methods in Analysis and Dynamics.                               | Seillac                 | France    |
| 26-28/05/2010 | exposé              | conférence            | The 8th AIMS Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications                   | Dresde                  | Allemagne |
| 18-28/08/2010 | exposé              | congrès               | ICM 2010  | Hyderabad               | Inde      |
| 27/09-01/10   | exposé              | conférence            |   | Copenhague              | Danemark  |

## SÉMINAIRES

(liste potentiellement incomplète des séminaires où j'ai parlé)

- avant 2002 : universités d'Orsay / d'Orléans (2 fois) / de Marseille / de Dijon / ENS Lyon / Toulouse III / Lille.
- fin 2002 : université de Toronto, Canada
- fin 2002 : université de Yale, New Haven, USA
- 02/05/2003 : Jussieu
- 2004 : ENS de Paris / Jussieu
- 2005 : université de Pau, *Dynamique et fractals*

Arnaud Chéritat

- 2006 : université de Toronto au Canada, *The conformal radius of Siegel disks and the size of parabolic points*
- 2006 : université Joseph Fourier à Grenoble,
- 25/09/2008 : université d'Avignon, *Ensembles de Julia d'aire positive*
- 17/04/2009 : université de Lille, *Disques de Siegel*
- 05/05/2009 : université de Rome II, *Siegel disks*
- 02/10/2009 : université Lyon I, *Le redressement du carré*
- 20/11/2009 : séminaire COOL à l'IHP, *Points critiques sur les bords des disques de Siegel et condition d'Herman pour les polynômes de degré 3*
- 11/01/2010 : université Paris-Sud, *Disques de Siegel à bord non localement connexe*
- 13/01/2010 : université d'Angers, *Ensembles de Julia d'aire positive*
- 12/02/2010 : université Pierre et Marie Curie,
- 08/11/2010 : Marseille, Séminaire
- Strasbourg, Colloquium

## GROUPES DE TRAVAIL

auxquels j'ai régulièrement assisté

- GT à Orsay en 2001
- GT surfaces projective à Toulouse en 2008/2009
- Responsable du GT dynamique holomorphe à Toulouse en 2008/2009

## PARTICIPATION À L'ORGANISATION DE CONFÉRENCES

- Membre du **comité scientifique** d'une des sessions parallèles du colloque franco-canadien de 2004
- Membre du **comité scientifique** de la conférence en l'honneur des 70 ans d'Adrien Douady, mai 2006 : *Siegel disks, parabolic implosion and area of Julia sets*
- **Organisateur** du workshop *Cantor bouquets in holomorphic dynamics and transcendental iteration* du 16 au 19 juin 2009.
- Membre du **comité scientifique** de la conférence de Seillac, mai 2010 : *CODY Fourth Year Conference : Conformal Methods in Analysis and Dynamics*.

## PROFESSEUR INVITÉ

- mars 2006 : **1 mois** au Fields Institute, Toronto

## PRÉPUBLICATIONS

- Orsay, n° 99-77, 1999 : *Estimates on the speed of explosion of the parabolic fixed points of quadratic polynomials and applications*
- Orsay, thèse, 2001
- Toulouse III, n°242, mai 2002 : *Quadratic Siegel disks with smooth boundaries* (avec Xavier Buff )
- Toulouse III, n°267, mai 2003 : *On the size of quadratic Siegel disks. Part I* (avec Xavier Buff )
- arXiv math.DS/0309067 : *Quadratic Siegel disks with rough boundaries* (avec Xavier Buff )
- arXiv math.DS/0409384 : *The measure of quadratic Julia-Lavaurs sets with a bounded type virtual Siegel disk is zero*
- arXiv math.DS/0410003 : *Ghys-like models providing trick for a class of simple map.*
- arXiv math.DS/0507250 : *Semi-continuity of Siegel disks under parabolic implosion*
- arXiv math.DS/0604470 : *A new proof of a conjecture of Yoccoz, Remarks, New results* (avec Xavier Buff )
- arXiv math.DS/0605514 : *Quadratic Julia Sets with Positive Area* (avec Xavier Buff )
- arXiv 0811.2601 : *Beltrami forms, affine surfaces and the Schwarz-Christoffel formula: a worked out example of straightening*
- arXiv:0812.1239 : *The solar Julia sets of basic quadratic Cremer polynomials* (avec A. Blokh, X. Buff, L. Oversteegen)
- arXiv:0906.1048 : *Relatively compact Siegel disks with non-locally connected boundaries*

## ARTICLES PUBLIÉS DANS DES REVUES À COMITÉ DE LECTURE

- *Fractions rationnelles associatives et corps quadratiques*  
[Revue des Mathématiques de l'enseignement Supérieur, avril 1999]
- *Sur la vitesse d'explosion des points fixes paraboliques dans la famille quadratique*  
[Comptes Rendus Mathématiques, 334/12, pp. 1107–1112, 2002]
- *Upper bound for the size of quadratic Siegel disks* (avec Xavier Buff)  
[Inventiones Mathematicae, 156/1, pp. 1–24, 2004]
- *Une nouvelle preuve d'un théorème de Yoccoz*  
[Comptes Rendus Mathématiques, 338/4, pp. 301–304, 2004]
- *Siegel disks with smooth boundaries.* (avec Artur Avila et Xavier Buff )  
[Acta Mathematica, 193, pp. 1–30, 2004]
- *The Yoccoz Function Continuously estimates the Size of Siegel Disks* (avec Xavier Buff)  
[Annals of Mathematics, Vol 164/1, pp. 265–312, 2006]
- *Boundaries of quadratic Siegel disks* (avec Xavier Buff)  
[Proceedings of the AMS, 135, pp. 1073–1080, 2007]
- *Ensembles de Julia quadratiques de mesure de Lebesgue strictement positive* (avec Xavier Buff)  
[Comptes Rendus Mathématiques, 341/11, pp. 669–674, 2005]
- *Ghys-like models providing trick for Lavaurs and simple entire maps*  
[Conformal Geometry & Dynamics, Vol 10, pp. 227–256, 2006]
- *The solar Julia sets of basic quadratic Cremer polynomials* (avec X. Buff , A. Blokh , L. Oversteegen )  
[Ergodic Theory and Dynamical Systems, Vol 30, issue 01, pp. 56–61, 2010]
- *Relatively compact Siegel disks with non-locally connected boundaries.*  
[Mathematische Annalen, Accepté en 2010]

## ARTICLES PUBLIÉS DANS LIVRES OU PROCEEDINGS À COMITÉ DE LECTURE

- *Parabolic explosion and the size of Siegel disks in the quadratic family*  
[Dynamics on the Riemann Sphere (a Bodil Branner Festschrift), EMS, 2006]
- *The hunt for Julia sets with positive measure*  
[Complex Dynamics, Families and Friends, AK Peters 2009]

## ARTICLES SOUMIS

- *A new proof of a conjecture of Yoccoz* (avec Xavier Buff)
- *Julia sets with positive area* (avec Xavier Buff)
- *Beltrami forms, affine surfaces and the Schwarz-Christoffel formula: a worked out example of straightening*

## BOOK REVIEW

- *Relatively compact Siegel disks with non-locally connected boundaries.*  
[Foundations of Computational Mathematics, Volume 12, Issue 1 (2012), Page 123–137]

## TRAVAIL UNIVERSITAIRE

- 1996 Exposé de première année d'ENS (travail commun avec Laurent Berger)  
*Le spectre d'une variété riemannienne.*
- 1997 Mémoire de DEA  
*Petites copies de l'ensemble de Mandelbrot dans les éléphants.*
- 2001 Thèse  
*Recherche d'ensembles de Julia de mesure de Lebesgue positive*
- 2008 Habilitation à diriger des recherches  
*Sur l'implosion parabolique, la taille des disques de Siegel & une conjecture de Marmi, Moussa et Yoccoz*



## CONNAISSANCES INFORMATIQUES

- Langages de programmation : Basic, Pascal, C++, Java, php.
- Traitements de texte/assimilés : Word, L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X,
- Graphisme : Postscript, PovRay
- Internet : php, HTML, CSS
- Interfaces utilisateur graphique : FLTK
- Autres : XML

## RÉALISATIONS INFORMATIQUES

- Productions de nombreuses images des objets de la dynamique holomorphe (fractals).
- Animations de polynomial matings :  
<http://www.math.univ-toulouse.fr/~cheritat/MatMovies/>
- Deux programmes en C++ sous Windows pour tracer des ensembles de Julia.
- Programme en C++ sous Windows pour la réalisation de séquences animées (ensembles de Julia avec un paramètre variant au cours du temps) pour un projet de film de vulgarisation.
- Page web professionnelle :  
<http://www.math.univ-toulouse.fr/~cheritat/>
- Introduction en Java et HTML à la dynamique des applications unimodales :  
<http://www.math.univ-toulouse.fr/~cheritat/Feig/debut.html>
- Page web de la conférence en l'honneur des 70 ans d'Adrien Douady :  
<http://www.math.univ-toulouse.fr/~cheritat/Adrien70/index.php>
- Page web de la conférence à la mémoire d'Adrien Douady :  
<http://www.picard.ups-tlse.fr/adrien2008>
- D'autres applets Java : résonance de contraste, pavages hyperboliques, pavages de penrose, contrôle de la dérivée n-ième, matrices de rotation, polynômes cubiques.

## DIVERS

- **Concours Kangourou** en 1994 : 2<sup>e</sup> prix de la catégorie math sup.
- **Stages Altair** (étés 1998-1999-2000) : animation bénévole de cinq semaines de stage pour Altair (association proposant des colonies de vacances à thème scientifique pour des jeunes de 8 à 19 ans).