

CURICULUM VITAE Charlotte Hardouin

CURICULUM VITAE

born aug. 06 1977 in Strasbourg (France)

home : Im Neuenheimer Feld 370, Appt 90 69120 Heidelberg GERMANY

phone : (0049)6221 54 7090

work : IWR, Im Neuenheimer Feld 368, 69120 Heidelberg GERMANY

tel. : 0049 6221 54-8318

email : charlotte.hardouin@iwr.uni-heidelberg.de

FORMATION

2007-2008 **Postdoctoral Position at the IWR** by Professor Matzat in Heidelberg (Germany).

2006-2007 **Postdoctoral Position at the IWR** by Professor Matzat in Heidelberg (Germany).
Research Fellowship of the Alexander von Humboldt Foundation.

2005-2006 **ATER** (Université Paris VI)

2002-2005 **Thesis** defended on 12/13/2005 (supervisor : Daniel Bertrand)

2001-2002 **DEA de méthodes algébriques (University Paris VI)** (mention Good)

2000-2001 **Agrégation de mathématiques** (rank 21).

Entrée à l'ENS Cachan par le concours de 3ème année

1999-2000 **Maîtrise de math pures** de l'université d' Orsay (mention Very Good)

1998-1999 **Licence de mathématiques** (mention Very Good)

1996-1998 **MP*** au lycée Michel Montaigne (Bordeaux)

1995-1996 **MPSI** au lycée Michel Montaigne (Bordeaux)

TEACHING EXPERIENCE

2005-2006 ATER (Temporary Assistant position) University Paris VI (09/05-09/06)

2002 - 2005 Moniteur university Paris IV

2002 Crash courses for intensive classes at Prépamaths

2001 *Kholles* en mathsup in lycée Saint Louis (Paris)

LINGUISTICS AND INFORMATICS KNOWLEDGES

English Level (spoken and written) : correct. 3 stays in Great Britain. 2 stays in USA

German Fluent (spoken and written). 5 stays in Germany.

Goethe Institut (Bordeaux) from 1983 to 1990

Software Maple, Tex.

★ **Participation to workshops**

- a) Workshop *Algebraic Theory of Differential Equations*(31 July to 11 August 2006 , Heriot-Watt University, Edinburgh)
- b) Workshop *Renormalisation et théories de Galois* (13-17 march 2006 CIRM Marseille)
- c) Meeting *Singularités des équations différentielles, systèmes intégrables et groupes quantiques* à la mémoire d'André Bolibroukh (24-27 november 2004 Strasbourg)
- d) Workshop *Groupes de Galois arithmétiques et différentiels* (8-12 march 2004 CIRM)
- e) *Conférence internationale en l'honneur des 60 ans de J.P.Ramis* (22-26 septembre 2003 Toulouse)

★ **Talks in international workshops**

1. *Galois theory of q -difference in the roots of unity*, Differential Fields Workshop at the University of Leeds, Model Theory Seminar, 09/06/07.
2. *Iterative q -difference Galois theory*, Arithmetic and Differential Galois Groups, Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach 19/05/07.
3. *Galois theory of iterative q -difference operator*, AMS Special Session on Differential Algebra, II Hoboken, NJ, April 14-15, 2007 : 14/04/07.
4. *Hypertranscendence of solutions of difference equations* , Workshop : Algebraic Theory of Differential Equations (Heriot-Watt University, Edinburgh : 7 August 2006.

★ **Talks in seminar**

2007 :

1. *Théorie galoisienne itérée des opérateurs aux q -différences d'ordre fini*, seminar *Equations fonctionnelles* IRMA (University Strasbourg) (20/11/2007).
2. *Indépendance algébrique et groupes de Galois en caractéristique 0 et p* , séminaire de théorie des Nombres de Caen (27/04/ 2007).
3. *Iterative q -difference Galois theory*, Oberseminar Algebra Zahlen Theorie Heidelberg (22/02/2007).
4. *Hypertranscendance des systèmes diagonaux d'équations aux différences*, séminaire Equations aux q -différences Laboratoire Emile Picard (Université Toulouse III) (09/02/2007).
5. *Approche tannakienne de l'indépendance des logarithmes de Carlitz*, Groupe de Travail différentiel (Institut de mathématiques Jussieu) (6/02/2007).

Participation to the "Hauptseminar Galois Gruppen" of the Mathematische Institut of Heidelberg (2007-2008) : study of the article "Tannakian duality for Anderson-Drinfeld motives and algebraic independence of Carlitz logarithms", M.Papanikolas, Invent. math. (2007). Introduction Talk.

2006 :

1. *Relations algebro-différentielles sur les solutions d'équations aux différences*, séminaire de théorie des nombres à l'Institut Fourier, Grenoble (20/12/2006).
2. *Calculs de groupes de Galois en caractéristique p (cas des modules différentiels itérés)* , Groupe de Travail différentiel (Institut de mathématiques Jussieu)(28/11/2006)

3. *Hypertranscendancy of Solutions of Difference Equations : On the Definition of difference Galois groups and on the computation of Galois groups in Tannakian Categories*, Oberseminar Algebra Zahlen Theorie Heidelberg (06/11/2006).
4. *Hypertranscendance des solutions d'équations aux q -différences*, séminaire Equations fonctionnelles, IRMA (University Strasbourg) (28/02/06).
5. *Calcul du groupe de Galois du produit de trois opérateurs différentiels complètement réductibles*, séminaire Calcul formel et Complexité IRMAR (University Rennes I) (13/01/06).
6. *Comparaison de groupes de Galois et hypertranscendance*, séminaire Problemes diophantiens, Institut de mathématiques de Jussieu (06/01/06).

Participation to the "Hauptseminar Galois Gruppen" of the Mathematische Institut of Heidelberg : study of the article "Arithmétique des représentations p -adiques" Fontaine , Illusie, Astérisque 295 III (2006/2007).

2003-2005 :

1. *Hypertranscendance des solutions d'équations aux différences*, séminaire Equations aux q -différences, Laboratoire Emile Picard (University Toulouse III) (10/03/05).
2. Talks at the Groupe de Travail différentiel (Institut de mathématiques Jussieu)
 - Hypertranscendance et équations aux q -différences (15/11/05)
 - Extensions itérées de D -modules, calcul de radicaux unipotents (02/11/04)
 - Filtrations Gevrey (25/11/03)