

# CURRICULUM VITAE

## Etat civil

Julie VALEIN  
Née le 07/10/1981 à Lyon (7<sup>ème</sup>)  
Nationalité française

Institut Elie Cartan de Nancy  
B.P. 70239  
F-54506 Vandoeuvre-lès-Nancy Cedex  
Tél : 03 83 68 45 57  
E-mail : [julie.valein@iecn.u-nancy.fr](mailto:julie.valein@iecn.u-nancy.fr)

Maître de Conférences à l'ESSTIN-  
Université Henri Poincaré-Nancy 1

ESSTIN  
2 rue Jean Lamour  
F-54519 Vandoeuvre-lès-Nancy Cedex  
E-mail : [julie.valein@esstin.uhp-nancy.fr](mailto:julie.valein@esstin.uhp-nancy.fr)  
Tél : 03 83 68 50 78

## Cursus universitaire

2009-...	Maître de Conférences à l'ESSTIN-Université Henri Poincaré. Membre de l'équipe EDP de l'IECN et de l'équipe-projet CORIDA de l'INRIA Lorraine.
2008-2009	ATER à l'Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis.
20 novembre 2008	Thèse de doctorat de Mathématiques Appliquées de l'Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis, effectuée sous la direction de Serge Nicaise, mention Très Honorable.
2005-2008	Allocataire de recherche moniteur à l'Université de Valenciennes.
2004-2005	Master 2 de Mathématiques pures (mention Bien).
2003-2004	Préparation et obtention de l'Agrégation de Mathématiques à l'université de Lille 1.
2002-2003	Master 1 de Mathématiques pures à l'Université de Valenciennes (mention Bien). Obtention du CAPES de Mathématiques.
2001-2002	Licence de Mathématiques à l'Université de Valenciennes (mention Très Bien).
1999-2001	DEUG MIAS à l'Université de Valenciennes (mention Très Bien).
1999	Baccalauréat S (mention Bien).

## Publications

S. Nicaise et J. Valein, *Stabilization of the wave equation on 1-d networks with a delay term in the nodal feedbacks*, Netw. Heterog. Media, 2(3): 425-479, 2007.

S. Nicaise, J. Valein et E. Fridman, *Stability of the heat and wave equations with boundary time-varying delays*, Discrete Contin. Dyn. Syst. Ser. S 2 (2009), no. 3, 559-581.

J. Valein et E. Zuazua, *Stabilization of the wave equation on 1-d networks*, SIAM J. Control Optim. 48: 2771-2797, 2009.

S. Ervedoza et J. Valein, *On the observability of abstract time-discrete linear parabolic equations*, Rev. Mat. Complut. 23 (2010), no. 1, 163-190.

S. Nicaise et J. Valein, *A remark on the stabilization of the 1-d wave equation*, C. R. Math. Acad. Sci. Paris 348 (2010), no. 1-2, 47-21.

S. Nicaise et J. Valein, *Stabilization of second order evolution equations with unbounded feedback with delay*, ESAIM Control Optim. Calc. Var. 16 (2010), no.2, 420-456.

S. Nicaise et J. Valein, *Quasi exponential decay of a finite difference space discretization of the 1-d wave equation by pointwise interior stabilization*, Adv. Comput. Math., 32 (2010), no.3, 303-334.

E. Fridman, S. Nicaise et J. Valein, *Stabilization of second order evolution equations with unbounded feedback with time-dependent delay*, SIAM J. Control Optim., 48(2010), no8, 5028-5052.

S. Nicaise, C. Pignotti et J. Valein, *Exponential stability of the wave equation with boundary time-varying delay*, DCDS-S, 4 (3), 693–722, 2011.

L. Baudouin, E. Crépeau et J. Valein, *Global Carleman estimate on a network for the wave equation and application to an inverse problem*, Mathematical Control and Related Fields, Vol 1, no.3 (2011) 307 - 330.

## Articles acceptés

K. Ammari, D. Mercier, V. Régnier et J. Valein, *Spectral analysis and stabilization of a chain of serially connected Euler-Bernoulli beams and strings*, à paraître à Commun. Pure Appl. Anal. en 2012.

S. Nicaise and J. Valein, *Stabilization of non-homogeneous elastic materials with voids*, accepté à JMAA, 2011.

F. Abdallah, S. Nicaise, J. Valein et A. Wehbe, *Stability results for the approximation of weakly coupled wave equations*, accepté à C. R. Math. Acad. Sci. Paris, 2011.

## Articles soumis

J. Daafouz, M. Tucsnak et J. Valein, *Infinite dimensional analysis of Boost converters connected to transmission lines*, soumis, 2011.

F. Abdallah, S. Nicaise, J. Valein et A. Wehbe, *Uniformly exponentially or polynomially stable approximations for second order evolution equations and some applications*, soumis, 2012.

## Séjours de recherche

- Obtention d'une bourse régionale de mobilité à l'international (recherche) de la Région Nord-Pas de Calais pour effectuer un stage de 6 mois (de Juillet à Décembre 2007) à l'Universidad Autonoma de Madrid (Espagne) sous la direction d'Enrique Zuazua.
- Semaine de travail à Monastir (Tunisie) invitée par Kaïs Ammari dans le cadre du projet Franco-Tunisien Egide, 22-29 novembre 2008.
- Semaine de travail à Monastir (Tunisie) invitée par Kaïs Ammari dans le cadre du projet Franco-Tunisien Egide, 23-27 novembre 2009.
- Semaine de travail dans l'équipe MAC du LAAS à Toulouse, invitée par Lucie Baudouin, 3-7 mai 2010.

## Exposés

- Workshop « Evolution on networks », Blaubeuren (Allemagne), 28 Avril-1 Mai 2006
- « Evolution Equations 2006 », en mémoire de G. Lumer, Mons (Belgique) et Valenciennes, 28 Août-1 Septembre 2006
- Séminaire du LAMAV de l'Université de Valenciennes, 9 Novembre 2006
- Séminaire du LMPA de l'Université du Littoral, Calais, 13 Novembre 2006
- Workshop « Analysis and control of PDE » en l'honneur de J.-P. Puel, Pont-à-Mousson, 25-29 Juin 2007

- Workshop « PDE, optimal design and numerics », Benasque (Espagne), 27 Août-7 Septembre 2007
- Séminaire de l'Universidad Autonoma de Madrid (Espagne), 5 Décembre 2007
- Workshop « Méthodes et Problèmes de Contrôle en EDP », Nancy, 12 et 13 Mars 2008
- Séminaire des doctorants et postdoctorants de Lille, 27 Mars 2008
- « Journées des doctorants du Nord-Pas de Calais », Wimereux, 31 Mars-1<sup>er</sup> Avril 2008
- Séminaire « POEMS » de l'ENSTA, Paris, 24 Avril 2008.
- Workshop « Semigroups, Evolution equations and Applications, the 6<sup>th</sup> Euro-Maghreb workshop », CIRM, Luminy, 10-14 Novembre 2008
- Séminaire de la faculté des Sciences de Monastir (Tunisie), 26 Novembre 2008
- Journée CORIDA, Institut Elie Cartan, Nancy, 18 Décembre 2008
- Séminaire du LAMFA de l'Université de Picardie, Amiens, 5 Janvier 2009
- Conférence « Control and Inverse problems in PDE: Theoretical and Numerical aspects », CIRM, Luminy, 16-20 Février 2009
- Séminaire d'Equations aux Dérivées Partielles et Applications, Institut Elie Cartan de Nancy, 10 Mars 2009
- Demi-journées « Jeunes contrôleurs », Université de Versailles Saint-Quentin, 12-13 Mars 2009
- Premier colloque Franco-Tunisien de Mathématiques, Djerba, Tunisie, 16-20 Mars 2009
- Séminaire de l'équipe « Analyse Numérique et Calcul Scientifique » du laboratoire de Mathématiques de Besançon, 26 Mars 2009
- Séminaire du laboratoire de Mathématiques Appliquées LMAH, Le Havre, 2 Avril 2009
- Séminaire étudiant de l'Institut de Mathématiques de Toulouse, Toulouse, 8 Avril 2009
- « 2<sup>èmes</sup> Journées des doctorants du Nord-Pas de Calais », Val Joly, 29 Juin-1<sup>er</sup> Juillet 2009
- « 7<sup>th</sup> ISAAC Congress », Imperial College, Londres, 13-18 Juillet 2009
- CDPS 2009, Toulouse, 20-24 Juillet 2009
- Workshop « Partial differential equations, optimal design and numerics », Benasque, 23 Août-4 Septembre 2009
- 1<sup>er</sup> workshop du GDRE "Control of Partial Differential Equations", Institut Henri Poincaré, Paris, 14-16 Octobre 2009
- Séminaire de la faculté des Sciences de Monastir (Tunisie), 24 Novembre 2009
- Séminaire du LAAS, Toulouse, 4 mai 2010
- Séminaire de l'équipe SISYPHE de l'INRIA Rocquencourt, 7 juin 2010
- « Workshop on Control and Inverse Problems », Besançon, 14-17 juin 2010
- Journée « Analyse, Optimisation, Contrôle » de la Fédération Charles Hermite, Nancy, 28 juin 2010
- « Workshop on Analysis and Numerics of PDE Constrained Optimization », Lambrecht (Allemagne), 20-23 juillet 2010
- Groupe de travail « EDP » du GDR MACS, Nancy, 30 septembre 2010
- Séminaire du LAMAV, Valenciennes, 17 février 2011
- Séminaire du laboratoire Ampère, Lyon, 17 mars 2011
- Workshop « Partial differential equations, optimal design and numerics », Benasque, 28 août-9 septembre 2011
- Séminaire « TIC et eau », organisé par le Pôle de Compétitivité HYDREOS, la Fédération Charles HERMITE et l'INRIA, Nancy, 24 novembre 2011
- Exposé lors de la venue de l'AERES, Nancy, 11 janvier 2012
- Séminaire de l'IRMA, Strasbourg, 31 janvier 2012

## Conférences sans communication

- Summer School SIMUMAT 2007 « Mathematical modelling and numerical simulation in sciences and technology », Castro Urdiales (Espagne), 16-20 Juillet 2007
- Conférence « Control of Physical Systems and Partial Differential Equations », Institut Henri Poincaré, Paris, 16-20 Juin 2008
- Formation « Estimateurs d'erreurs a posteriori pour les méthodes d'éléments finis », Valenciennes, 11-12 Septembre 2008
- Workshop du GDRE CONEDP, CIRM, Luminy, 25-29 janvier 2010
- Trimestre sur le Contrôle des Equations aux Dérivées Partielles et Applications. Workshops "Systèmes hyperboliques et contrôle de réseaux, applications", "Contrôle d'équations dispersives", "Contrôle d'équations et systèmes paraboliques, applications aux fluides", Institut Henri Poincaré, octobre-décembre 2010. Financement du séjour par la Fondation Sciences Mathématiques de Paris.
- Workshop on Control and Optimization of PDES, Graz (Autriche), 10-14 octobre 2011

## Reviewer pour

"SIAM Journal on Control and Optimization", "Automatica", "Systems & Control Letters", "ESAIM: Control, Optimisation and Calculus of Variations", "Networks and Heterogenous Media", "Communications on Pure and Applied Analysis", "Applied Mathematics and Computation", "Acta Applicanda Mathematicae", "Journal of Mathematical Analysis and Applications", "IMA Journal of Mathematical Control and Information".

## Enseignement

- 2011/2012 : Chargée des TD de mathématiques en 1<sup>ère</sup> année et 2<sup>ème</sup> année, et du cours du second semestre de 2<sup>ème</sup> année de l'ESSTIN.
- 2010/2011 : Chargée des TD de mathématiques en 1<sup>ère</sup> année et 2<sup>ème</sup> année, et du cours du second semestre de 2<sup>ème</sup> année de l'ESSTIN.
- 2009/2010 : Chargée des TD de mathématiques en 1<sup>ère</sup> année de l'ESSTIN.
- 2008/2009 : Chargée des TD d'analyse en 1<sup>ère</sup> année SPI, d'analyse et d'algèbre en 2<sup>ème</sup> année SPI, de mathématiques en 1<sup>ère</sup> année sciences économiques, d'initiation au raisonnement en 1<sup>ère</sup> année et d'analyse numérique en 3<sup>ème</sup> année mathématiques. Chargée du cours et TD d'arithmétique en 1<sup>ère</sup> année mathématiques. Chargée des TP de calcul scientifique en 1<sup>ère</sup> année de Master (TP Scilab et initiation au C++).
- 2007/2008 : Chargée des TD d'analyse en 1<sup>ère</sup> année SPI, de mathématiques en 1<sup>ère</sup> année sciences économiques, d'arithmétique en 1<sup>ère</sup> année mathématiques et d'analyse numérique en 3<sup>ème</sup> année mathématiques.
- 2006/2007 : Chargée des TD d'analyse en 2<sup>ème</sup> année SPI, de logique et d'arithmétique en 1<sup>ère</sup> année mathématiques et d'analyse numérique en 3<sup>ème</sup> année mathématiques.
- 2005/2006 : Chargée des TD d'analyse en 2<sup>ème</sup> année SPI et d'analyse numérique matricielle en 3<sup>ème</sup> année mathématiques.

## Responsabilités collectives

- Responsable du pôle de Mathématiques à l'ESSTIN depuis le 1<sup>er</sup> novembre 2010 (et par intérim avec Renaud Marty de février à septembre 2010)
- Membre de la commission des développements technologiques (CDT) de l'INRIA Nancy-Grand Est depuis janvier 2011, dont un des rôles est d'évaluer les candidatures aux « Actions

à Développement Technologique (ADT) » et d'assurer le suivi des recrutements des ingénieurs qui en résultent

- Représentante élue des doctorants et des non-permanents au conseil du laboratoire LAMAV de l'Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis
- Participation au comité pédagogique du CIES Nord-Pas de Calais-Picardie (Juillet 2006)

### **Langues étrangères**

Anglais (lu, écrit, parlé), Espagnol (notions), Allemand (niveau bac)

### **Informatique**

Environnements bureautiques Windows et Linux.

Logiciels Scilab, Maple, Mathematica, Latex, Matlab. Langage C++

### **Loisirs**

Danse classique, danse jazz, salsa, rock, flûte traversière, lecture, cinéma, voyages, loisirs de montagne (ski, randonnée, escalade)