

Curriculum Vitae



Etat civil

Nom : Bac

Prénom : Alexandra

Date de naissance : 11 février 1975

Lieu de naissance : St Martin d'Hères (France - Isère)

Nationalité : Française

Situation de famille : célibataire

Adresse personnelle :

369, ch. de Morgiou
13009 Marseille

Adresse professionnelle :

Ecole Supérieure d'Ingénieurs de Luminy – Dépt. Informatique
Domaine de Luminy – Case 925
13009 Marseille

Tél. professionnel : (+33) 04 91 82 85 32

Email : Alexandra.Bac@esil.univmed.fr

Fonctions

Maître de conférences en Informatique

Ecole Supérieure d'Ingénieurs de Luminy
Département Informatique

Responsable du recrutement ESIL

Membre du laboratoire LSIS – équipe Image

Titre universitaire français

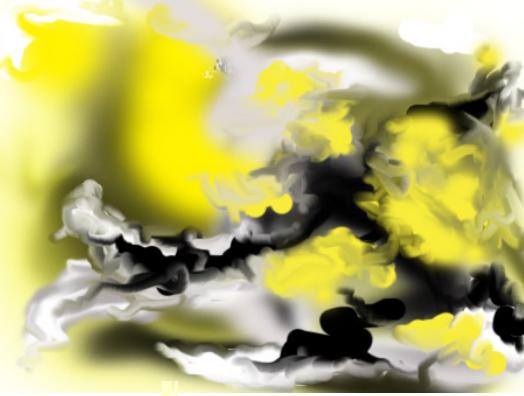
Doctorat de Mathématiques Discrètes et Fondements de l'Informatique de l'Université de la Méditerranée

Titre : Logique linéaire indexée du second ordre

Directeurs de thèse : Jean-Yves Girard et Thomas Ehrhard

Laboratoire : IML – CNRS UPR 9016

Date de soutenance : 18 décembre 2001

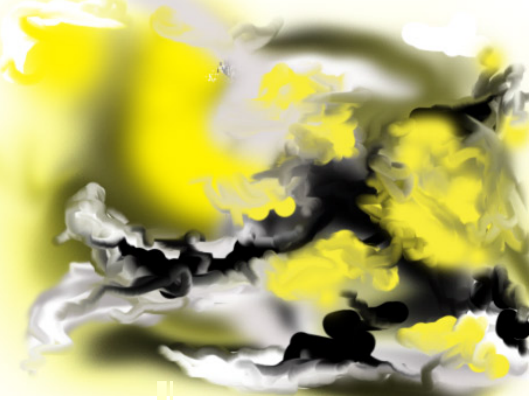


Diplômes, qualifications

- 1992-1993** **Lycée Pierre Termier** **Grenoble**
Baccalauréat
Série C – mention Très bien
- 1993-1995** **Lycée Champollion** **Grenoble**
Mathématiques supérieures – Mathématiques spéciales
- 1995-1999** **Ecole Normale Supérieure** **Lyon**
Première année à l'ENS Lyon
- **Licence d'Informatique et Mathématiques** (mention bien)
 - **Licence de physique théorique** (mention assez bien)
- Deuxième année à l'ENS Lyon*
- **Maîtrise d'Informatique et Mathématiques** (mention bien)
 - **Maîtrise de physique théorique** (mention bien)
- Troisième année à l'ENS Lyon*
- **DEA de Mathématiques Discrètes et Fondements de l'Informatique** de Marseille (mention très bien)
 - **Magistère d'Informatique et Modélisation** de l'ENS Lyon (mention très bien)
- Quatrième année à l'ENS Lyon*
- **Agrégation de Mathématiques** (admise, rang 72^{ème})
- 1998-2001** **Université de la Méditerranée** **Marseille**
Doctorat de Mathématiques Discrètes et Fondements de l'Informatique
- 2002-2007** **ESIL** **Marseille**
Maître de conférences en Informatique
Intégration dans le laboratoire LSIS (équipe Image) au sein de l'école depuis juin 2003

Recherche

*Depuis mon intégration au LSIS (équipe Image), ma recherche porte sur la **modélisation géométrique de surfaces** et plus particulièrement sur les surfaces discrètes. Je m'intéresse à l'amélioration de telles surfaces grâce, notamment, à l'utilisation de courbures discrètes. Mon travail actuel s'inscrit dans le cadre d'une*



collaboration avec l'IFP portant sur le traitement de surfaces géologiques (réservoirs pétroliers).

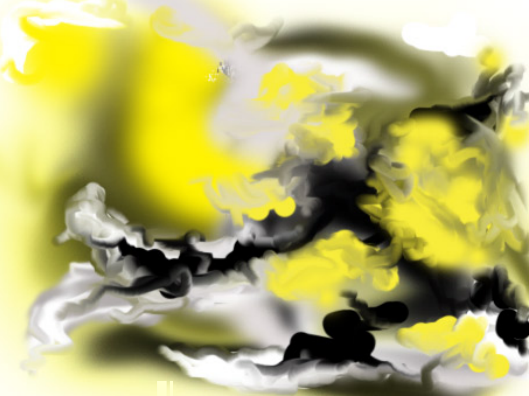
Publications

Dans le domaine de la logique linéaire

- **"On phase semantics and denotational semantics: the second order"**
Accepted to MSCS [[pdf](#)] [[ps](#)]
- **"Logique linéaire indexée du second ordre"** Thèse de Doctorat (soutenue le 18/12/2001) [[pdf](#)] [[printer friendly pdf](#)]
- **"Un modèle relationnel de la logique linéaire du second ordre"** Note aux CRAS - vol 334 n°2

Dans le domaine de la CFAO

- [Alexandra Bac](#), [Van Tran Nam](#), Marc Daniel, Michel Perrin, Jean-François Rainaud "Geological surface improvement for optimal reservoir boundary characterization" submitted to SEG 2008
- [Alexandra Bac](#), [Van Tran Nam](#), [Marc Daniel](#) "A multistep approach to restoration of locally undersampled meshes" in GMP'2008, pp. 272-289, Hangzhou – China, 23-25 mai 2008
- [Alexandra Bac](#), [Van Tran Nam](#), [Marc Daniel](#) "An hybrid simplification algorithm for triangular meshes" in GraphiCon'2007 , pp. 17-24 , Moscou , 23-27 juillet 2007
- [Van Tran Nam](#) , [Alexandra Bac](#) , [Marc Daniel](#) "Une méthode hybride de simplification de maillages triangulaires ", in: GTMG, Mars 2006.
- R. La Greca, [M. Daniel](#) , [A. Bac](#) "Controlled Local Deformation of NURBS Surfaces to Satisfy Several Punctual Constraints ", in: Curves and Surfaces, Avignon , France , juillet 2006
- Raphaël La Greca, [Marc Daniel](#) , [Alexandra Bac](#) "Local Deformation of NURBS Curves ", in: Mathematical Methods for Curves and Surfaces: Tromso 2004, Nashboro Press, vol. 0-9728482-4-X, pp. 243- 252, M. Daehlen, K. Morken, and L. L. Schumaker (eds.), Brentwood, TN, mars 2005
- [A. Bac](#) , [V. Tran Nam](#) , [M. Daniel](#) , M. Perrin "Traitement de surfaces géologiques pour la construction de modèles 3D", in: GTMG 2005, 2005
- [A. Bac](#) , [M. Daniel](#) , [J-L. Maltret](#) "3D modeling and segmentation with discrete curvatures", in: Journal of Medical Informatics and Technology, vol. 9, pp. 13-24, 2005
- R. La Greca, [M. Daniel](#) , [A. Bac](#) "Satisfying Constraints Through Local Deformation of NURBS Curves", Laboratoire des Sciences de l'Information et des Systèmes, n° LSIS.RR.2004.006, 2004"
- [M. Daniel](#) - [J.L. Maltret](#) - [A. Bac](#) "Discrete curvatures for CAGD" - Technical report 2004



Enseignement

Première année ESIL

- Algèbre (cours + TD)
- Algorithmique (TD + projets)
- Théorie des graphes (TD)
- Réseaux (cours + TD)

Deuxième année ESIL

- Programmation fonctionnelle (cours + TD)
- Infographie (TP)

Troisième année ESIL

- Routage dans les réseaux WAN (cours + TD)
- Cryptographie (cours + TD)
- Théorie des codes correcteurs d'erreurs (cours + TD)
- Compression de données (cours + TD)
- Sécurité informatique

Université Aix-Marseille III

- Introduction à Linux/Unix et au formatage de données textuelles

Autres expériences

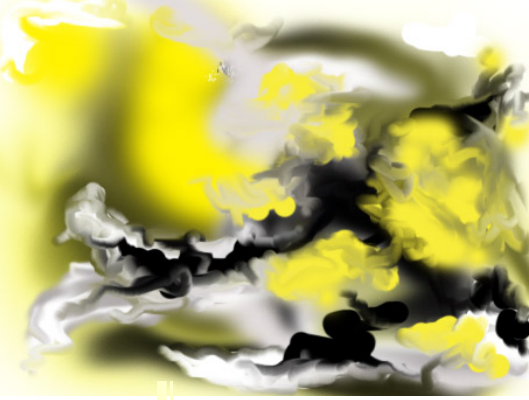
- **2004-2005 : Expert Européen pour le projet IT.am** (Institut ERIICTA – Yerevan Arménie) – chargée de l'évaluation et de la refonte des programmes de Mathématiques, Physique et Informatique de l'Université ERIICTA de Yerevan
- **Juillet 2005** : membre du jury de Maîtrise de l'Université de Saïgon puis **formatrice des enseignants à l'Université de Danang** (Vietnam) sur le thème « pédagogie des Mathématiques – analyse, méthodes et outils »
- **Mars 2007** : cours de 30h au DU ISERT à Casablanca (Maroc) sur la sécurité informatique et la cryptographie

Langues

- *anglais* : lu, parlé, écrit avec aisance
- *allemand* : lu, parlé, écrit

Hobbies

- Pratique assidue de l'Aïkido.
- Pratique le piano depuis de nombreuses années.



- Depuis mon installation à Marseille (il y a 10 ans), je suis devenue une inconditionnelle des sports et activités nautiques (plongée, pêche ...)

Alexandra Bac

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, overlapping loops and lines, positioned below the printed name.