

## CURRICULUM VITAE

**Nom patronymique :** DESAINTE-CATHERINE // **Nom marital :** BRAQUELAIRE.

**Prénoms :** Myriam, Etiennette, Odile.

Née le 13 février 1958 à Royan, Charente Maritime, nationalité Française, mariée, deux enfants.

**Situation professionnelle :** Professeur des universités, classe exceptionnelle, 27ème section

**Établissement d'enseignement :** Bordeaux INP, ENSEIRB-MATMECA, Institut polytechnique de Bordeaux, Avenue des Facultés - 33405 Talence, 05 56 84 23 36, myriam@enseirb.fr

**Laboratoire de recherche :** LaBRI, Laboratoire Bordelais de Recherche en Informatique, UMR 5800, 351, cours de la libération, 33405, TALENCE cedex, 05 40 00 69 26, myriam@labri.fr, <http://www.labri.fr/perso/myriam>

**Adresse personnelle :** 31 rue Berthomé, 33400 Talence

**Titres et diplômes :**

**1999** Habilitation à diriger des recherches, Université Bordeaux 1.

**1983** Thèse de Doctorat en informatique de l'Université Bordeaux 1.

### Carrière professionnelle

**2003 -** Professeur des universités en 27ième section à Bordeaux INP, classe exceptionnelle depuis septembre 2011, deuxième échelon depuis 2016.

**1998 -** Prime d'encadrement doctoral ou d'excellence scientifique.

**1990 - 2003** Maître de conférences première classe.

**1983 - 1990** Maître-assistante en informatique à l'ENSEIRB, Université Bordeaux 1.

**1982 - 1983** Assistante en informatique à l'IUT A, Université Bordeaux 1.

### Activités d'enseignement

Enseignements dispensés au cours des 5 dernières années : Programmation fonctionnelle - Compilation - Algorithmique et Structures de Données - Traitement Informatique de la Musique - Encadrement de projets de programmation en C - Encadrement pédagogique de projets de Génie Logiciel.

### Activités de recherche

**1981 - 1986** Combinatoire énumérative.

**1987 -** Informatique musicale.

### Activités d'encadrement doctoral principales

**1997-2000** Doctorat de Sylvain Marchand, *Modélisation du son musical*.

**2000-2003** Doctorat de Pierre Hanna, *Modélisation statistique des sons bruités*.

**2002-2006** Doctorat de Nicolas Louis, *Analyse vidéo et audio pour l'Indexation cross-modale* avec Jenny Benois-Pineau.

**2005-2009** Doctorat d'Antoine Allombert – *Aspects temporels d'un système de partitions musicales interactives pour la composition et l'exécution* avec Gérard Assayag (IRCAM).

**2007-2010** Doctorat de Florent Berthaut – *Construction, manipulation et visualisation de processus sonores dans des environnements virtuels immersifs pour la performance musicale* avec Martin Hachet.

**2009-2012** Doctorat de Mauricio Toro – *Partitions interactives structurées* avec Camilo Rueda (Cali, Colombie).

**2013-2016** Doctorat de Jaime Arias – *Branchements et boucles dans i-score* avec Camilo Rueda (Cali, Colombie).

**2013-2017** Doctorat de Pauline Mouawad – *Modélisation des émotions perçues dans la voix chantée* avec Kablan Barbar (Beyrouth, Liban).

**2014-** Doctorat de Thomas Meyssonnier – *Vers un outil d'annotation et de composition pour la musique électroacoustique* avec Jean-Luc Rouas.

**2014-** Doctorat de Jean-Michaël Célérier – *Interactive audio layers : théorie, mise en oeuvre et usages, 50%* avec Jean-Michel Couturier (Blue Yeti), en cifre.

## Activités administratives principales

- 2008-2017** Directrice adjointe du LaBRI, chargée des finances.
- 1997-** Directrice scientifique et administrative du SCRIME<sup>1</sup>.
- 2013-** Responsable du thème *Son et Interaction* de l'équipe image et son du LaBRI.
- 2001-2013** Responsable du thème *Modélisation du son et de la musique* de l'équipe image et son du LaBRI.
- 2002-** Responsable de l'option transversale *Technologies Multimédia* de troisième année de l'ENSEIRB, aujourd'hui coportée avec Laurent Simon et dénommée *Technologies Multimédia, Jeux et Interaction*.
- 2002-** Présidente de l'Association Française d'Informatique Musicale.
- 2005-2008** Responsable de l'équipe image et son du LaBRI.
- 2004-2008** Directrice du département informatique de l'ENSEIRB.

## Principales publications depuis 2014

1. *Towards a Hybrid Temporal Paradigm for Musical Composition and Performance : The Case of Musical Interpretation*, Myriam Desainte-Catherine, Antoine Allombert, Gérard Assayag, Computer Music Journal Summer 2013, Vol. 37, No. 2 : p61–72.
2. *Formal semantics for interactive music scores : a framework to design, specify properties and execute interactive scenarios*, Mauricio Toro, Myriam Desainte-Catherine and Camilo Rueda, Journal of Mathematics and Music, DOI :10.1080/17459737.2013.870610, February 2014.
3. *On the Perception of Affect in the Singing Voice : A Study of Acoustic Cues*, Pauline Mouawad, Myriam Desainte-Catherine, Anne Gégout-Petit et Catherine Semal, In : Springer : Sound, Music, and Motion, pp.105–121, (2014).
4. *Retroaction Between Music and Physiology : an Approach from the Point of View of Emotions*, in the book "Guide to Brain-Computer Music Interfacing", Pierre-Henri Vuillard, Joseph Larralde and Myriam Desainte-Catherine, Springer-Verlag, editors Eduardo Miranda and Julien Castet, 2014, XVIII, p255-270, ISBN 978-1-4471-6584-2.
5. *Modelling Data Processing for Interactive Scores Using Coloured Petri Nets*, Jaime Arias, Myriam Desainte-Catherine and Camilo Rueda, in proceedings of the 14th International Conference on Application of Concurrency to System Design (ACSD), June 2014, Tunis (Tunisia).
6. *i-score, an Interactive Sequencer for the Intermedia Arts*, P. Baltazar, T. de la Hogue, M. Desainte-Catherine, in proceedings of joined International Computer Music Conference and Sound and Music Computing (ICMC-SMC), 2014, Athènes (Greece).
7. *Interaction Musicale Numérique : Recréer les signaux du contrôle et de la perception*, Florent Berthaut et Myriam Desainte-Catherine, contribution invitée au numéro spécial "Traitement des signaux musicaux" de la revue "Traitement du Signal", VOL 32/4 - 2015, pp.345-363 - doi :10.3166/ts.32.345-363
8. *Rhythmic Similarity Based on a Descriptor Balancing between Meter and Tempo*, Sébastien Juchs, Pierre Hanna, Matthias Robine, Myriam Desainte - Catherine, in proceedings of ICMC, CEMI, University of North Texas, pp66–69, september, 2015.
9. *Multilabel Classification of Non-Verbal Communication of Emotions*, Mouawad, Pauline and Desainte-Catherine, Myriam and Rouas, Jean-Luc. . MML 2015, 8th International Workshop on Machine Learning and Music, Vancouver, Canada, p. 25, 2015.
10. *OSSIA : towards a unified interface for scoring time and interaction*, Jean-Michael Celerier, Pascal Baltazar, Clément Bossut, Nicolas Vuaille, Jean-Michel Couturier, Myriam Desainte-Catherine, First International Conference on Technologies for Music Notation and Representation, p81–90, 28-30 May 2015 - Paris - France
11. *A Framework for Composition, Verification and Real-Time Performance of Multimedia Interactive Scenarios*, Jaime Arias, Myriam Desainte-Catherine et Camilo Rueda, ACSD, 36th International Conference on Application and Theory of Petri Nets and Concurrency 15th International Conference on Application of Concurrency to System Design, p140–151, Brussels from June 21st to 26th, 2015.
12. *Foundations for Reliable and Flexible Interactive Multimedia Scores*, Jaime Arias, Myriam Desainte-Catherine, Carlos Olarte, Camilo Rueda, 5th International Conference, MCM 2015, London, UK, June 22-25, 2015 (Mathematics and Computation in Music), Editors Tom Collins, David Meredith, Anja Volk, ISBN : 978-3-319-20602-8 (Print) 978-3-319-20603-5 (Online) p29-41,
13. *Des signaux aux symphonies : pour une modélisation homogène des objets sonores*, David Janin et Myriam Desainte-Catherine, JIM 2015, Montréal (Québec, Canada), du 7 au 9 mai 2015.
14. *Exploiting parallelism in fpgas for the real-time interpretation of interactive multimedia scores*, Jaime Arias et Myriam Desainte-Catherine, JIM 2015, Montréal (Québec, Canada), du 7 au 9 mai 2015.
15. *Du scénario linéaire aux scénarios multiples dans le projet OSSIA*, Myriam Desainte-Catherine, dans le numéro «Recherche-création en informatique et création musicale», Revue Francophone d'Informatique Musicale <http://revues.mshparisnord.org/rfim/index.php?id=377>, 2016.
16. *Authoring and Automatic Verification of Interactive Multimedia Scores*, Jaime Arias, Jean-Michaël Celerier et Myriam Desainte-Catherine, Journal of New Music Research, Volume 46, 2017 - Issue 1 : Interactive Composition (DOI 10.1080/09298215.2016.1248444), pp 15–33, 2016.
17. *Rethinking the audio workstation : tree-based sequencing with i-score and the LibAudioStream*, Jean-Michaël Celerier, Myriam Desainte-Catherine, Jean-Michel Couturier, Sound and Music Computing Conference, Hamburg, Germany, août 2016.
18. *Automatic Construction of Interactive Machine Improvisation Scenarios from Audio Recordings*, Jaime Arias, Myriam Desainte-Catherine and Shlomo Dubnov, MUME 2016, 4th International Workshop on Musical Metacreation, Paris.

---

1. Studio de Création et de Recherche en Informatique et Musique Électroacoustique, [www.scrime.labri.fr](http://www.scrime.labri.fr)