



Sergio Peignier

Curriculum Vitae

Formation

- 2015 **Advanced Lecture Course on Computational Systems Biology**, *COMPSYSBIO spring school*, Aussois, France.
- 2015–2016 **2ème année de doctorat en Informatique**, *École doctorale Infomath, INSA, INRIA - LIRIS*, Lyon, France.
Actuellement
- 2014–2015 **1ère année de doctorat en Informatique**, *École doctorale Infomath, INSA, INRIA - LIRIS*, Lyon, France.
- 2013–2014 **Ingénieur en Biosciences**, *Institut National de Sciences Appliquées (INSA)*, Lyon, France, spécialité Bio-Informatique et Modélisation.
Félicitations du jury
- 2013–2014 **Master Informatique fondamentale**, *École Normale Supérieure*, Lyon, France, Mention Systèmes Complexes.
- 2012 **Seminaire de logique formelle et histoire de la logique formelle**, *Universidad Catolica Boliviana La Paz*, La Paz, Bolivie.
Diplôme de participation.
- 2008 **Premier Semestre d'Ingénierie en Télécommunications**, *Universidad Franz Tamayo*, La Paz, Bolivie.
En attendant le début des cours à l'INSA de Lyon.
- 2008 **Baccalaureat scientifique**, *Lycée Franco-Bolivien Alcides d'Orbigny*, La Paz, Bolivie, spécialité Physique.
Mention Très Bien, félicitations du jury

Expériences

Enseignement

- 2014–2016 **Cours de modélisation en biologie**, *modélisation et MATLAB*, INSA, Lyon.
3ème année département de Bio-Informatique et modélisation (BIM) (6 heures)
- 2014–2016 **Cours d'informatique**, *Bases de données et SQL*, INSA, Lyon.
3ème année département de Bio-Informatique et modélisation (BIM) (26 heures)
- 2014–2016 **Cours de programmation**, *Python*, INSA, Lyon.
3ème année département de Bio-Informatique et modélisation (BIM) (24 heures)

2012–2014 **Cours de tutorat**, *programme Passerelle*, INSA, Lyon.

cours de soutien en mathématique et informatique à plusieurs groupes d'élèves de première et deuxième année de l'INSA de Lyon.

Stages

2016 **Séjour de collaboration de 8 semaines**, *Facultad de Ciencias Puras y Naturales, Universidad Mayor de San Andrés (UMSA)*, La Paz, collaboration avec le Professeur Heriberto Castañeta Maroni.

- Application de Chameleoclust, programme développé dans le cadre du doctorat, pour appliquer des techniques de subspace clustering à l'étude de données décrivant des molécules chimiques.

2014 **Stage de 6 mois**, *équipe "Artificial Evolution and Computational Biology" (BEAGLE) dépendant de l'Institut National de Recherche en Informatique et Automatique (INRIA) et du Laboratoire d'InfoRmatique en Image et Systèmes d'information (LIRIS)*, Lyon, sous la supervision de Guillaume Beslon et Christophe Rigotti.

- Implémentation d'un modèle évolutif pour étudier des mécanismes propres à l'évolution de l'évolution
- Application de ces mécanismes pour des tâches d'apprentissage non supervisé.

2013 **Stage de 4 semaines**, *Laboratoire de Chimie théorique, Universidad mayor de San Andres (UMSA)*, La Paz, sous la supervision de Heriberto Castañeta.

- Implémentation d'un programme de Q-SAR basé sur des réseaux de neurones et des algorithmes génétiques.

2013 **Stage de 4 mois**, *équipe "Genetic of Intra-Species Variations" au Laboratoire de Biologie Moléculaire de la Cellule (LBMC) de l'ENS*, Lyon, sous la supervision de Gael Yvert.

- Implémentation d'un programme pour détecter des régions géniques impliquées dans un avantage sélectif pour des populations de levures sous sélection.
- Études de données en prestation pour l'entreprise Lesaffre

2012 **Stage de 5 semaines**, *Laboratoire de Chimie théorique, Universidad mayor de San Andres (UMSA)*, La Paz, Sous la supervision de Heriberto Castañeta.

- Implémentation d'un programme de prédiction de structures secondaires de molécules de ARN grâce à des réseaux de neurones.
- Publication d'un article dans la revue "Bolivian Journal of Chemistry".

Compétences en informatique

Bases Hardware informatique, HTML, PASCAL

Avancées Linux, Microsoft Windows, Internet, PYTHON, C, C++, R, MYSQL,SQLITE, MATLAB, JAVA, \LaTeX

Publications

Paper accepted Peignier, S., and Castañeta, H. (2015). Analysis of subspace clustering of molecules using Chameleoclust, an evolutionary algorithm. *Revista Boliviana de Química*, 32(5), 110-120.

Conférences

Paper accepted Abernot, J., Beslon, G., Peignier, S. and Rigotti, C.: A commensal architecture for evolving living instruments. In *Conference on Computer Simulation of Musical Creativity*

Long abstract accepted Peignier, S., Rigotti, C., and Beslon, G. Subspace Clustering for all Seasons. In *EvoEvo Workshop (satellite workshop of ECAL 2015)*

Long paper accepted Peignier, S., Rigotti, C., and Beslon, G. Subspace clustering using evolvable genome structure. In Proceedings of the 2015 on Genetic and Evolutionary Computation Conference (pp. 575-582). ACM.

Séminaires

Présentation Événement BeyondLab maths-info : EvoEvo (Evolution of Evolution)(2016)
Séminaire Équipe DM2L: Subspace Clustering Using Evolvable Genome Structure (2016)
Présentation Journée des Thèses du LIRIS: Subspace Clustering Using Evolvable Genome Structure d'un poster (2016)

Prix et Distinctions

2015 **Best Paper Award**, *Evolutionary Machine Learning*, International ACM conference on Genetic and Evolutionary Computation Conference, Madrid.
GECCO-2015

Langues étrangères:

Anglais	TOEIC	<i>Validé en 2013</i>
Portugais	Niveau B1	<i>Validé en 2014</i>
Italien	Niveau B1	<i>Validé en 2013</i>
Français	Langue Maternelle	<i>Bilingue</i>
Espagnol	Langue Maternelle	<i>Bilingue</i>

Divers

- **Sciences et Art:** Création et participation dans le projet *Informatique Sensorielle*. Participation aux quatrièmes rencontres RADART (2014).
- **Musique** : Pratique régulière de flûte traversière et de guitare. Validation du premier cycle au Conservatoire National de Musique (CNM) de La Paz Bolivie.
- **Dessin**: Pratique régulière.
- **Sport**: Pratique régulière d'escalade et de course en endurance (participation à diverses courses et semi marathon).
- **Philosophie** : Participation a divers cours de philosophie et epistemologie en auditeur libre.