

Fabio ROCHA

Marié, un enfant
28, Quai de la Charente
Paris - France
Tél : +33 07 82 71 55 57
E-mail : fabiorjvieira@gmail.com

Docteur – Informatique



FORMATIONS

2009 – 2012
Paris, France

Doctorat : spécialité Informatique, Télécommunications et Électronique

l'Université Pierre et Marie Curie

Sujet : Des approches heuristiques pour le routage et l'ordonnancement de liens des réseaux maillés sans fils (mention très honorable).

2005 – 2007
Rio, Brésil

Master : spécialité Intelligence Artificielle

l'Université Fédérale de Rio de Janeiro

Sujet : Optimisation de l'ensemble d'unités pour l'auto-assemblage de structures nanométriques (mention très bien).

1990 – 1996
Rio, Brésil

Diplôme d'Ingénieur : spécialité Informatique

l'Université de l'État de Rio de Janeiro

EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

2016 – 2020
Paris, France

Ecole Normale Supérieure de Paris (ENS)

Chercheur : Institut de Biologie de l'ENS (IBENS/CNRS).

Missions et tâches réalisées : Développement d'algorithmes d'apprentissage automatique et calcul distribué pour l'analyse de données massives de métagénomique/métatranscriptomique du projet TARA.

2015 – 2016
Paris, France

l'Université Pierre et Marie Curie

Ingénieur de Recherche : Institut de Biologie Paris Seine (IBPS).

Missions et tâches réalisées : Développement d'algorithmes pour le séquençage de haute débit pour l'Hôpital Saint Antoine.

2014 – 2015
Paris, France

l'Université Pierre et Marie Curie

Chercheur invité : Laboratoire d'Informatique (Lip6 – financement brésilien).

Missions et tâches réalisées : Développement d'algorithmes d'apprentissage automatique pour les réseaux cognitives et l'annotation des protéines.

2012 – 2014
Rio, Brésil

l'Université Fédérale de Rio de Janeiro

Post doctorat : Laboratoire d'Intelligence Artificielle.

Missions et tâches réalisées : Calcul de la limite supérieure et inférieure de la capacité de communication des réseaux sans fil et développement des algorithmes de regroupement de famille de protéines.

2012 – 2012
Rio, Brésil

Laboratoire d'Intelligence Artificielle de l'Université Fédérale de Rio de Janeiro

Installation, configuration et administration de la grille de calcul du laboratoire.
Planification des futures expansions de la grille de calcul.

<http://grid-ia.cos.ufrj.br:32593/index.php/Adms>

2012 – 2012
Rio, Brésil

l'Université Associação Fluminense de Educação

ATER : Département d'Informatique.

Missions et tâches réalisées : Restructuration et conception des cours ainsi que l'élaboration des sujets de TD et des évaluations.

Cours : Architecture TCP/IP I, Architecture TCP/IP II, Les réseaux haut-débit, Réseaux sans fil et Réseaux informatiques.

2007 – 2011

Rio, Brésil

I'Université Estácio de Sá

Moniteur : Département d'Informatique.

Missions et tâches réalisées : Encadrement de quatre étudiants pour leurs projets de fin d'étude, élaboration des sujets de TD et des évaluations des cours.

Cours : Introduction à la programmation, Qualité des logiciels, Modélisation de données, Bases de données, Bases de données avancées, Intelligence artificielle et Réseaux informatiques.

2010, avril

Paris, France

I'Université Pierre et Marie Curie

Master d'Informatique : spécialité réseaux informatiques (2h de cours amphi).

Titre : Réversion des arcs pour l'ordonnancement des ressources.

2009, novembre

Paris, France

I'Université Pierre et Marie Curie

Doctorat d'Informatique : spécialité réseaux informatiques (2h de cours amphi).

Titre : Réversion des arcs pour l'ordonnancement des transmissions sans fil.

2009, avril

Rio, Brésil

Laboratoire de Biologie Moléculaire de la Fondation Oswaldo Cruz

Installation, configuration et administration du système de base de données GUS (Genome Unified System).

Développement de procédures de sélection et l'importation des données pour la base de données GUS.

Missions et tâches réalisées : Optimisation et élaboration de requêtes, tuning du Système de gestion de large base de données.

2000 – 2005

Rio, Brésil

Unisys Global Outsourcing Brazil

Administrateur de bases de données : Ministère du Travail Brésilien.

Missions et tâches réalisées : Optimisation et élaboration de requêtes, tuning du Système de gestion de large base de données.

1998 – 2000

Rio, Brésil

Floride, USA

TDS - Mosaic Software Brazil

Administrateur de bases de données : Entreprises d'assurance maladie complémentaire.

Missions et tâches réalisées : Optimisation et élaboration de requêtes, tuning du Système de gestion de large base de données.

1996 – 1998

Rio, Brésil

MTD/SEBRAERJ, le service de soutien aux micro et petites entreprises

Développeur Web JAVA/J2EE

Missions et tâches réalisées : Conception, modélisation des sites internet et de leurs bases de données.

COMPÉTENCES

Programmation

C++, Java, Python et R.

Base de données

Postgresql, MySQL, Oracle et MS SQL Server.

WEB

HTML5, javascript et CSS.

Apprentissage automatique

Neural Networks, Support Vector Machines, Random Forests, Inductive logic programming, evolutionary algorithms, clustering et probabilistic models.

Optimisation combinatoire

Linear programming, graph algorithms et optimisation multiobjectif.

Calcul distribué

OpenMPI, pthread et GPU.

Grille de calcul

SGE, Condor, OAR et OpenMOLE.

Bioinformatique

Sequence annotation (function, taxon et gene ontology), remote homology detection, metagenomics analysis, HiSeq et MiSeq analysis.

Mendeley

Conseiller depuis 2015

FINANCEMENT OBTENU SUR CONCOURS

2012 – 2016

Rio, Brésil

CAPES/FAPERJ

Bourse pour les jeunes chercheurs et ses projets.

http://www.faperj.br/boletim_interna.phtml?obj_id=8422

2009 – 2011

Rio, Brésil

CAPES

Bourse de mobilité du gouvernement brésilien pour la cotutelle.

ENCADREMENT

Ryan Ward - Master Thesis M2 IMA Lis Life Sciences ENS Paris.

Learning from the Past to Understand the Future of Ocean Ecosystems: Investigating Diatom Evolution through High-Resolution Sequencing of Ancient Sediment DNA-

Juillet **2019**.

Paul Saighi et Chadi Jawadi - Projet de fin d'études, Licence de Sciences et Technologies, (mention informatique) Paris Sorbonne. **Regroupement et visualisation de protéines par les architectures de domaines** - Mai **2019**.

Ronald Aquino de Menezes - Master Thesis in Database, Universidade Estácio de Sá - Brazil.

Auto-tuning intelligent agents for large databases - Decembre **2008**.

Fabiano da Cruz Monteiro - Master Thesis in Database, Universidade Estácio de Sá - Brazil.

Intelligent strategies and rules for Database systems - Decembre **2008**.

RESPONSABILITES

Interface et gestion des ressources informatiques entre le laboratoire de Génomique des Plantes et Algues (Chris Bowler's lab) et la plateforme de bioinformatique de l'IBENS Paris.

Creation, organization et administration du GitLab dédié au laboratoire de Génomique des Plantes et Algues.

Rédaction des propositions d'allocation de ressources informatiques.

LANGUES

Anglais bilingue

Français bilingue

Portugais langue maternelle

CONTACTS

Leila Tirichine Delacour	Chef du laboratoire de Microalgae epigenomics and interactions with the environment - UFIP CNRS UMR6286 Université de Nantes <i>Leila.Tirichine@univ-nantes.fr</i>
Chris Bowler	Chef du laboratoire de génomique des plantes et diatomées – IBENS Paris <i>cbowler@biologie.ens.fr</i>
Martine Boccara	<i>Professeure Emérite - Sorbonne Université Paris</i> <i>mboccara@biologie.ens.fr</i>
Alessandra Carbone	Chef du laboratoire de biologie computationnelle et quantitative- <i>Sorbonne Université Paris</i> <i>alessandra.carbone@lip6.fr</i>