

Ingénieur Bioinformatique

Formation

2008-2010	Master Professionnel, mention Biologie Santé, spécialité Bioinformatique , Bordeaux 1, mention AB
2007-2008	Master 1, mention Biologie Santé, spécialité Biologie, Biotechnologie des Plantes, Bordeaux 1, mention AB
2006-2007	Licence 3, mention Biologie Santé, mention Biologie Cellulaire et Physiopathologie, mention AB
2004-2006	Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles BCPST (Biologie Chimie Physique, Sciences de la Terre) au Lycée Michel de Montaigne, Bordeaux
2004	Baccalauréat Série Scientifique, spécialité Biologie, mention AB

Expériences professionnelles

2012-2014	<p>Ingénieur d'étude en bioinformatique (Contrat à durée déterminée 2 ans) à l'IPBS (Institut de Pharmacologie et Biologie Structurale) : Traitement de données de spectrométrie de masse appliquée à la protéomique (Java, Scala, C++). Participation au projet national ProFI (Proteomic French Infrastructure) en collaboration avec les plateformes protéomiques de Strasbourg et Grenoble.</p> <ul style="list-style-type: none">→ Développement d'un nouveau format performant pour le stockage de données de spectrométrie de masse (mzDB : https://github.com/mzdb/pwiz-mzdb)→ Développement d'algorithmes dédiés à la quantification protéiques sans marquage au sein du logiciel Proline (projet ProFI).→ Interface graphique représentant des données de spectrométrie de masse en 3D (javascript, Typescript)
2011-2012	<p>Ingénieur d'étude (Contrat à durée déterminée 6 mois) , à l' INRA de Saint Martin du Touch :Traitement de données de spectrométrie de masse(C/Python) en continuité de mon stage.</p> <ul style="list-style-type: none">→ présentation d'un poster au x journées du Réseau Français de Métabolomique et Fluxomique(RFMF)→ déploiement de l'application
2010	<p>Stage de fin d'étude de 6 mois, dans le cadre du master 2 Bioinformatique professionnel, à l'INSA (Institut National des Sciences Appliquées) de Toulouse, ainsi qu'à l'INRA de Saint Martin du Touch coencadré par Fabien Létisse et Fabien Jourdan : Traitement de données de spectrométrie de masse (C/Python)</p> <ul style="list-style-type: none">→ mise en place d'algorithmes novateur pour l'identification de métabolites au sein d'un échantillon→ Création d'une interface graphique (Qt)
2009	<p>Stage de 3 mois dans la cadre du master 1 Bioinformatique au LaBRI (Laboratoire Bordelais de Recherche en Informatique) sous la direction de Marie Aimar (LaBRI) :Réalisation d'un logiciel calculant des règles d'association à partir de modes élémentaires(exemple chez la tomate) (Java)</p> <ul style="list-style-type: none">→ Utilisation des algorithmes de Data-Mining: A-priori et FP-Tree→ Réalisation d'une interface graphique (JAVA Swing)

2008

Stage de 3 mois dans le cadre de ma formation à l'INRA (Institut National de la Recherche Agronomique) de Villenave d'Ornon sous la direction de Pierre Baldet, UMR 509 : **Etude de mutants pour un gène de la synthèse de l'acide ascorbique (Vitamine C) chez la tomate :**

- Caractérisation phénotypique de mutants
- Expériences Biologie Moléculaire: PCR, RT-PCR, Q-PCR
- Etude de la structure pariétale des mutants par microscopie

Compétences

Informatique:

OS: Windows 7, Windows 8, Unix-Like (utilisation quotidienne de Ubuntu)

Langages de programmation: C; **C++**; **Java**, **Scala**; **Python**; Perl

Frameworks Web: Play! (Java/Scala), Flask(Python)

Outils Web: HTML, CSS, XML, JSON, JavaScript, Typescript

Bases de données : MySQL, postgresQL, SQLite, MongoDB

Environnement de développement: Eclipse(Java/Scala), IntelliJ(Java/Scala), PyCharm(Python), QtCreator(C++),
WebStorm(javascript), SublimeText

Statistiques et Data-mining: R, python (Scikits-learn)

Autres: Utilisation d'un cluster de calcul avec Sun Grid Engine: Plateforme Bioinformatique de Toulouse

Biologie, Biotechnologie:

Bonnes connaissances théoriques en Biologie Végétale et Développement, et Biotechnologie facilitant la dialogue avec le biologiste.

Biologie Moléculaire: PCR, RT-PCR, Q-PCR, Western Blot

Intérêts

Sports, badminton, tennis de table

Nouvelles technologies, développement applications mobiles