

## 2014- Omics Services

Directeur général de Omics Services, start'up pour le traitement et l'intégration de données multi-omiques.  
→ site web  
→ Direction d'analyse de données métabolomique et protéomique  
→ développement logiciel

## 2012-2014 Institut de Pharmacologie et Biologie Structurale-CNRS (Toulouse)

IE en bioinformatique (CDD 2 ans). *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.  
→ 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 Institut Nationale de la Recherche agronomique (St Martin du Touch)

IE bioinformatique (CDD 6 mois) , Saint Martin du Touch : *Traitement de données de spectrométrie de masse* (C/Python) en continuité de mon stage.  
→ présentation d'un poster au x journées du Réseau Français de Métabolomique et Fluxomique (RFMF)  
→ déploiement de l'application

## 2010 Institut National des Sciences Appliquées (Toulouse)

Stage de fin d'étude de 6 mois, dans le cadre du master 2 Bioinformatique professionnel : *Traitement de données de spectrométrie de masse* (C/Python)  
→ mise en place d'algorithmes novateur pour l'identification de métabolites au sein d'un échantillon  
→ Création d'une interface graphique (Qt)

## 2009 Laboratoire Bordelais de Recherche en Informatique (Bordeaux)

Stage de 3 mois dans la cadre du master 1 Bioinformatique sous la direction de Marie Aïmar (LaBRI) : *Réalisation d'un logiciel calculant des règles d'association à partir de modes élémentaires* (exemple chez la tomate) (Java)  
→ Utilisation des algorithmes de Data-Mining: A-priori et FP-Tree  
→ Réalisation d'une interface graphique (JAVA Swing)

## 2008 Institut National de la Recherche Agronomique (Villenave d'Ornon)

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

## **Formation**

2008-2010	<b>Master Professionnel, mention Biologie Santé, spécialité Bioinformatique</b> , 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