



# Le Master de Bioinformatique depuis 25 ans



Tu es en licence de Biologie cette année ? Rejoins-nous !

## C'est quoi la BIOINFORMATIQUE ?

La bioinformatique est une discipline scientifique d'avenir, devenue **centrale et incontournable dans les sciences du vivant**. Allant du **traitement informatique** au développement de **modèles statistiques** destinés à l'analyse de **données génétiques et biochimiques massives**. La bioinformatique est une science vaste en **constante évolution**, qui utilise et développe des **technologies, méthodes et outils de pointe**.

## Et le master de l'URN dans tout ça ?



Le parcours **BIMS** du master (BioInformatique Modélisation et Statistique) est une formation **renommée et unique en France** avec son format en **2 ans 1/2** offrant **trois longues expériences professionnelles** : en M1, un **stage rémunéré de 4 à 6 mois** en France ou à l'international, en M2 une **alternance d'un an et demi** avec un **contrat de travail**. À la fin de celui-ci, les étudiants ont au minimum déjà **22 mois** d'expérience professionnelle, qu'ils peuvent compléter par un **stage à l'international supplémentaire** de 4 à 6 mois.

## Témoignages d'alternant.es



J'ai découvert la bioinformatique en L3, cette rencontre a marqué un véritable tournant dans mon parcours académique. Dès que j'ai commencé à explorer les possibilités offertes par ce domaine, j'ai su que c'était là que je voulais **m'investir**. En M1, j'ai eu l'opportunité d'effectuer un stage au prestigieux **EMBL-EBI à Cambridge**, où j'ai intégré une équipe spécialisée en **épidémiologie et modélisation de l'évolution des populations pathogènes**. Un des aspects les plus stimulants du travail dans cette équipe était de contribuer à une question centrale et urgente : **Pouvons-nous anticiper et mieux contrôler les pandémies futures ?** Aujourd'hui, en M2, j'ai la chance de poursuivre mon parcours en alternance au sein de la **start-up Bioptimus**, cofondée par d'anciens scientifiques de Google DeepMind et Owkin et visant à créer le premier modèle **d'IA fondamental universel en biologie**.

Si vous êtes étudiant en biologie et que vous souhaitez découvrir votre discipline sous un angle nouveau, **ce master est une opportunité exceptionnelle!** Non seulement il vous offrira une formation de haut niveau, mais il vous ouvrira également des portes vers des carrières passionnantes, en France et à **l'international**.

**Lale**, licence BV (Angers), alternante en M2 BIMS 2024-2026

« Après ma licence **Écologie et Biologie des Organismes** de l'Université de Rouen Normandie, j'ai décidé de m'orienter en bioinformatique pour combiner deux passions. En plus de développer mes compétences en R acquises en licence, j'apprends entre-autres à construire des modèles d'**Intelligence Artificielle** et à les appliquer aux données biologiques et génétiques dans le domaine de la santé. En M1, j'ai pu partir en stage à **l'EMBL-EBI, à Cambridge**, référence mondiale en bioinformatique, dans une équipe travaillant sur les données **génétiques environnementales** (données *métagénomiques*).

Si je devais citer un avantage de la bioinformatique, ce serait sans hésiter la possibilité de travailler sur des **sujets très différents** : étude de la faune marine ? mise au point de nouveaux médicaments ? identification d'une essence résistante à la sécheresse ? recherche fondamentale en oncologie ? **Tout est possible en bioinformatique.** »

**Louison**, licence EBO (Rouen), alternant en M2 BIMS 2024-2026

« J'ai choisi de poursuivre mon parcours en bioinformatique en intégrant le master BIMS après ma licence **SV B2MCP** de l'Université de Rouen Normandie. Ce master répondait parfaitement à mes attentes. J'ai eu l'opportunité de choisir mon stage et mon alternance dans deux domaines différents, ce qui m'a permis de découvrir plusieurs facettes de la biologie. J'ai réalisé mon stage de M1 dans un laboratoire de **biologie végétale** à **Barcelone**, portant sur la recherche autour de **l'ARN** : une expérience extrêmement enrichissante. Pour mon alternance de M2, je travaille sur un projet novateur autour de **l'IA** appliquée à la **cancérologie**, au centre **Gustave Roussy**, premier Centre de Lutte Contre le Cancer en Europe – une opportunité professionnelle exceptionnelle.

Si je devais vous donner trois raisons de choisir ce master, je dirais : **l'expérience** concrète et enrichissante que l'on accumule, le **réseau** que l'on développe pour sa future carrière, et le **salaires** en alternance, qui permet de devenir rapidement **indépendant**. »

**Hadrien**, licence B2MCP (Rouen), alternant en M2 BIMS 2024-2026

## Parlons chiffres



Payés pour apprendre

Minimum : 1070 € | **Médiane : 1433,5€** | Maximum : 1968 €  
(+ des avantages : congés révisions, télétravail...)  
Données contrat d'alternance promotion M2 BIMS 2024-2026



Insertion

Après le master près de **100 %** des étudiants trouvent un emploi ou une thèse dans les **3 mois**.

- **Fort de leurs 22 à 28 mois** d'immersion professionnelle, les nouveaux diplômés ont toutes les clefs en main pour être **pleinement efficaces dès leur embauche**.
- Laboratoires de recherche publics ou privés, plateformes de service, start-ups, chez-soi en *freelance* etc. Les sociétés et types de contrat sont variés.

SALAIRE à l'embauche entre **2.100 €** et **2.500 €** net

## Lieux de nos alternances



✓ Des Instituts et Centres de Lutte Contre le Cancer



✓ Des laboratoires de recherche en SANTÉ



✓ Des start-ups innovantes



✓ Des laboratoires de recherche en AGRONOMIE



Un calendrier d'enseignement adapté pour alterner partout en France !

## Déjà un Master ? Complète-le !



Le second parcours **CCB4** du master de Bioinformatique permet à des étudiants ayant déjà validé un master en Biologie (ou un Doctorat) de **compléter leurs connaissances en une année**, afin de devenir autonomes dans l'analyse bioinformatique et biostatistiques de données. Il correspond à la première année d'enseignements et de stage du parcours **BIMS**.



Des questions sur le master ?  
Sur la bioinformatique en général ?  
Sur ton programme R qui ne fonctionne pas ?

Rejoins le Discord du Club Bioinfo

Le site web du master : [masterbioinfo.univ-rouen.fr](http://masterbioinfo.univ-rouen.fr)

## Quels langages ? quelles technos ?



- ✓ C et l'algorithmique, Python et R pour la **data science**. L'enseignement **évolue** constamment pour s'adapter aux nouvelles technologies et proposer une formation **complète**.
- ✓ En plus de ces langages, des cours de **statistiques et de modélisation** sont assurés pour comprendre en profondeur les analyses de données effectuées.

Plus d'informations sur la plaquette du Master.