

# Filière : Ingénierie Informatique



**Sigle :** GENMEC

**Option :** Génie biomédical informatique

**Niveau :** Master

**Prérequis :** Généralement le premier diplôme universitaire professionnellement qualifié, licence Génie biomédical ou diplôme à contenu équivalent

**Débouchés :**

Les diplômés trouvent des opportunités d'emploi intéressantes dans de nombreux domaines sur le marché du travail africain et international. Ceux-ci incluent, par exemple :

- Recherche, développement et construction de nouveaux dispositifs médicaux innovants
- Marketing, gestion de produits et ventes de dispositifs médicaux
- Développement et support de systèmes logiciels en santé et médecine
- Conseils sur les produits médicaux et gestion de la qualité dans les entreprises, les hôpitaux, les organismes de certification et les instituts de contrôle
- Maintenance et réparation de dispositifs médicaux en milieu clinique

Il existe des opportunités d'emploi pour les diplômés dans les entreprises du secteur des technologies médicales, Institutions de recherche et hôpitaux, mais aussi dans l'assurance qualité et l'analyse des risques et les conseils.

**Description :**

"Le génie biomédical est valable en raison de sa propre force d'innovation et le haut niveau de connaissance en tant que technologie d'avenir. Il est fondamental pour les soins de santé et l'importance sociale et économique croissante. Les

innovations reposent sur la créativité et la performance des spécialistes parfaitement formés en génie biomédical." Le développement de produits médicaux innovants, économes en énergie et tournés vers l'avenir nécessite des connaissances diverses dans les domaines de l'électrotechnique et de l'électronique, des microsystèmes et Technologie de capteur ainsi que l'analyse et la visualisation des données de mesure.

En outre, des connaissances médicales de base sur les utilisations possibles des produits médicaux modernes et des dispositifs de technologie médicale sont essentielles. L'accent particulier du cours de maîtrise en génie biomédical sur la combinaison des aspects de la technologie des micro-capteurs, de l'informatique et de l'analyse des données de mesure ainsi que de la médecine prend en compte les nouvelles exigences qui s'imposent aujourd'hui aux ingénieurs en technologie médicale afin de développer des dispositifs innovants et tournés vers l'avenir pour la médecine.

### **Qualité et compétences :**

En tant que diplômé, vous avez non seulement pu élargir fondamentalement vos compétences dans le domaine des sciences de l'information et de la vie, mais vous avez également élargi votre propre profil de compétences individuelles.

Selon la composition de votre plan d'études, il comprend des contenus issus des principaux domaines de la bio-informatique algorithmique, de l'analyse des séquences, de la biologie des systèmes, de la bio-informatique structurale, de la chimio-informatique, de l'analyse du génome, des bases de données et de l'exploration de données, de la gestion de projets, du génie logiciel, des statistiques, de la biologie structurale, de la génétique/génomique, de la biologie évolutive, de la biochimie et de la biotechnologie, de la conception des appareils médicaux.

Au cours de vos études, vous pourrez également acquérir de l'expérience en travaillant dans des équipes interdisciplinaires ainsi qu'en travaillant sur des problèmes de recherche actuels.