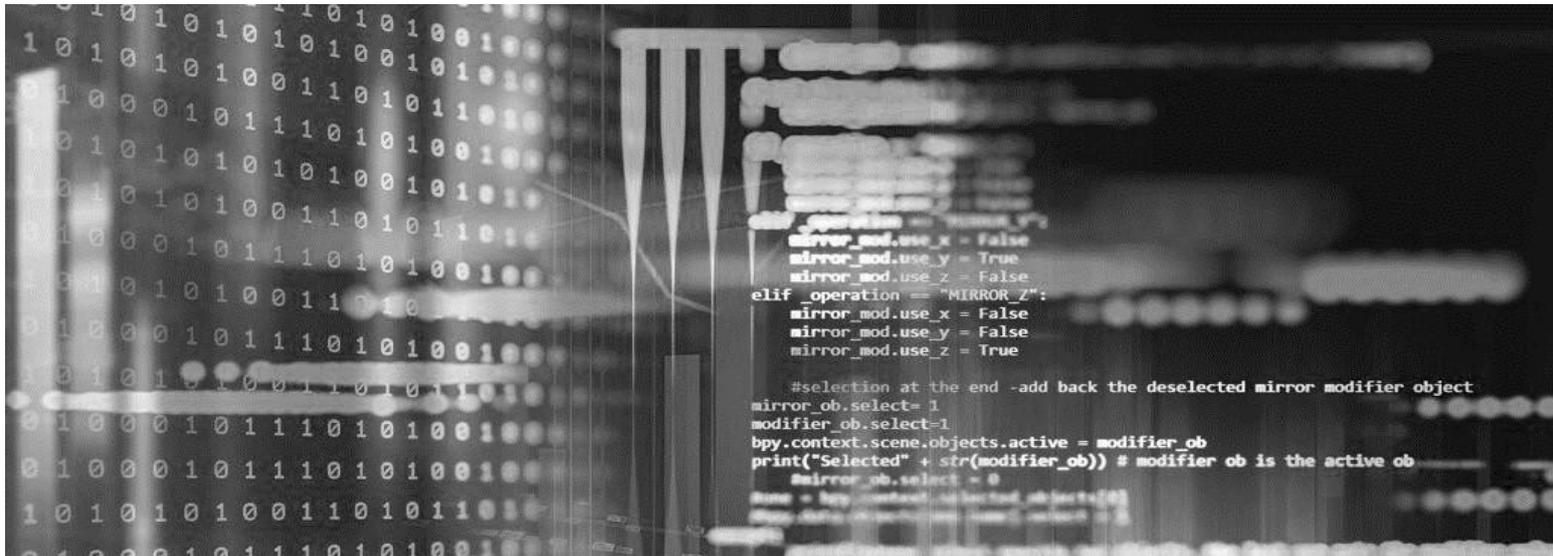


# Filière : Ingénierie Informatique



**Sigle :** GENLOG

**Option :** Génie logiciel

**Niveau :** Master

**Prérequis :**

**Débouchés :**

L'étude du programme de maîtrise d'élite en génie logiciel vise à créer la possibilité d'entrée en particulier pour les domaines de carrière suivants : l'industrie du logiciel classique, la transformation des industries classiques vers la numérisation et l'industrie 4.0, les entreprises de services à forte composante informatique, telles que les banques, les compagnies d'assurance et les télécommunications en particulier, les logiciels embarqués ainsi que les départements et instituts de recherche industrielle et scientifique. Les domaines de travail spécifiques sont, par exemple, les suivants Développement, conception et architecture de logiciels, assurance qualité des logiciels, préparation et mise en œuvre des certifications.

**Description :**

Le programme de maîtrise en génie logiciel prépare les diplômés à assumer des tâches responsables dans la recherche et l'industrie en tant qu'experts en technologie ou décideurs.

En quoi consiste ce programme diplômant?

Le programme de maîtrise d'élite en génie logiciel est conçu pour les étudiants exceptionnellement talentueux et performants en informatique et dans des domaines d'études étroitement liés. L'objectif du programme est de préparer les

étudiants à occuper des postes à responsabilité dans les domaines de la science et de l'industrie grâce à un enseignement technique étroitement supervisé, à l'enseignement de qualifications clés interdisciplinaires (soft skills) ainsi qu'à une expérience pratique, dans le cadre de laquelle les diplômés peuvent participer activement à l'élaboration des innovations et y contribuer de manière significative.

### **Qualité et compétences :**

Le programme fournit des connaissances approfondies, pratiques et orientées vers l'application, dans les sujets centraux du génie logiciel. Les diplômés seront capables d'évaluer les processus de développement de logiciels, les méthodes d'ingénierie des exigences, les principes de conception et d'architecture, et les méthodes d'assurance qualité, et de développer des solutions techniques dans l'analyse, la conception, l'implémentation et la vérification de systèmes à forte composante logicielle. Vous comprenez et pouvez évaluer les paradigmes des interfaces utilisateur, des bases de données et de la distribution. Ils connaissent l'état de l'art de la spécification formelle des systèmes logiciels et peuvent appliquer ces techniques. En outre, le cours enseigne la capacité d'abstraction et d'analyse, l'approche systématique et structurée, la compétence méthodologique, l'orientation client, la sensibilisation à la qualité, l'esprit d'entreprise ainsi que les compétences clés importantes pour le développement de logiciels: techniques de présentation, travail d'équipe et gestion des personnes, compétences de leadership, techniques de modération et compétence interculturelle. Au cours de son cursus, chaque étudiant a également appliqué méthodiquement les techniques de génie logiciel lors d'un stage industriel obligatoire.