

## FI : Génie Mathématique & Informatique G.M.I

### Objectifs

- Elargir les compétences des élèves intéressés par les mathématiques-informatique et leurs applications et leur ouvrir des opportunités professionnelles dans des secteurs différents.
- Apprendre aux élèves ingénieurs de s'impliqués dans des processus de conception, de production et de ventes des produits et des services mais aussi dans des prises de décision.
- Et rendre ainsi les futurs ingénieurs acteurs de l'innovation technologique, des opportunités certaines dans divers secteurs économiques.

### Débouchés et Retombés

métiers d'ingénieurs mathématiciens-informaticiens dans les secteurs tertiaires: banques, bourse, assurances, administrations, bureaux d'études, grandes organisations, multinationales, télécommunications, offshoring ...

### Programme

- |  |   |
|--|---|
| <p><b>S1</b> • Mathématiques pour informatique</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Techniques de communication 1</li> <li>• Anglais</li> <li>• Algèbre/Géométrie</li> <li>• Mathématiques pour l'ingénieur</li> <li>• Marketing/Management</li> <li>• Java</li> <li>• Analyse Numérique des Systèmes</li> </ul>   | <p><b>S2</b> • Bases de données (Administration)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimisation non linéaire</li> <li>• Modélisation numérique en physique</li> <li>• Probabilités</li> <li>• Statistique de la Décision</li> <li>• Recherche Opérationnelle 1</li> <li>• Analyse et Conception des Systèmes d'Information</li> <li>• Systèmes d'exploitation</li> </ul> |
| <p><b>S3</b> • Technologie WEB</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Systèmes Dynamiques et Applications</li> <li>• Gestion d'Entreprises</li> <li>• Méthodes numériques pour l'ingénieur :<br/>Eléments finis</li> <li>• Réseaux Informatiques</li> <li>• Techniques de communication 2</li> <li>• Séries chronologiques</li> <li>• Droit</li> </ul>                       | <p><b>S4</b> • Cryptographie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse de données / Recherche opérationnelle 2</li> <li>• Entrepreneuriat et Innovation</li> <li>• JEE</li> <li>• Optimisation de formes</li> <li>• Stage Cadre</li> </ul>   |
| <p><b>S5</b> • Chaînes de Markov et files d'attente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schémas numériques pour la viabilité</li> <li>• Anglais Technique</li> <li>• Méthodes numériques pour l'ingénieur :<br/>volumes finis</li> <li>• Codes Correcteurs</li> <li>• Data Mining</li> <li>• Commande optimale des systèmes</li> <li>• Mathématiques Discrètes</li> </ul> |   |
| <p><b>S6</b> Stage ingénieur</p>   |   |

**Contact :**

**Pr. : Mohammed HARFAOUI**

**E-mail : mharfaoui04@yahoo.fr**

**mohammed.harfaoui@fstm.ac.ma**

**Fax: 0523315353**

**Tél:(+212)0661470785 / 0662785790**