

Appel à candidature Master parcours d'excellence « Data Science et Sécurité des Systèmes d'Information » (2024-2025)

Le Doyen de la faculté Polydisciplinaire Béni Mellal annonce l'ouverture de la pré-candidature en ligne pour l'accès au Master parcours d'excellence «Data Science et Sécurité des Systèmes d'Information» au titre de l'année universitaire 2024-2025 du 18 novembre 2024 au 24 novembre 2024.

Objectifs de la formation :

Acquérir une expertise en cybersécurité et sciences des données pour répondre aux défis actuels et futurs de la protection des systèmes informatiques.

Compétences à acquérir

Maîtrise de la programmation avancée en Python, compréhension approfondie de la sécurité des réseaux, du web et des systèmes, expertise en cryptographie avancée et en protection des données, utilisation de techniques avancées de Machine Learning et de Data Mining pour détecter les menaces, développement de compétences en Deep Learning avec des outils comme PyTorch, TensorFlow, connaissance pratique du Cloud Computing et de la sécurité dans le cloud.

Programme de la formation :

Semestre 1	Semestre 2
<ul style="list-style-type: none">• M1: Bases de Données NoSQL• M2: Technologie de communication pour l'Internet des objets• M3: Python Avancé• M4: MACHINE LEARNING AVANCE• M5: UML & Design Pattern• M6: Langues Etrangères (Français /Anglais) 1• M7: Soft Skills	<ul style="list-style-type: none">• M8: Réseaux Neuronaux et Deep Learning• M9: Apprentissage par Renforcement• M10: Analyse de Données Avancée• M11: Sécurité des Applications Web et Mobile Avancée• M12: ENTREPOTS DE DONNEES• M13: Langues Etrangères (Français /Anglais)2• M14: Culture digitale
Semestre 3	Semestre 4
<ul style="list-style-type: none">• M15: Intelligence Artificielle Avancée pour la Cybersécurité• M16: Vision par ordinateur• M17: Big Data Analytics• M18: Natural language processing• M19: METHODOLOGIE DE RECHERCHE• M20: Langues Etrangères (Français /Anglais)3• M21: Culture and Art skills	<ul style="list-style-type: none">• Employment skills• Projet de fin d'études (Equivalent à 6 modules disciplinaires)

Débouchés de la formation :

Le master d'excellence " Data Science et Sécurité des Systèmes d'Information" offre aux étudiants un large éventail de débouchés professionnels dans les domaines de la data science et de la sécurité. Voici quelques exemples de débouchés auxquels les étudiants peuvent accéder après l'obtention de leur diplôme :

1. Data Scientist : Les étudiants peuvent travailler en tant que data scientists, en utilisant des techniques d'analyse de données pour extraire des informations et des connaissances à partir de grands ensembles de données. Ils peuvent résoudre des problèmes complexes, développer des modèles prédictifs, effectuer des

analyses statistiques et présenter des résultats pour aider les entreprises à prendre des décisions éclairées basées sur les données.

2. **Analyste en sécurité des systèmes :** Les étudiants peuvent se spécialiser dans la sécurité des systèmes d'information et travailler en tant qu'analystes en sécurité. Ils peuvent évaluer les vulnérabilités des systèmes, mettre en œuvre des mesures de sécurité, détecter les incidents de sécurité, effectuer des analyses de risques et recommander des solutions pour protéger les données et les systèmes contre les cyberattaques.

3. **Consultant en data science :** Les diplômés peuvent travailler en tant que consultants en data science, fournissant des conseils et des solutions aux entreprises qui cherchent à exploiter leurs données de manière efficace. Ils peuvent aider à la définition de stratégies de data science, à la mise en place d'infrastructures de données, à l'analyse des données et à la création de modèles prédictifs pour améliorer les performances commerciales.

4. **Analyste en veille stratégique :** Les étudiants peuvent utiliser leurs compétences en data science pour travailler en tant qu'analystes en veille stratégique. Ils peuvent collecter et analyser des données provenant de diverses sources pour aider les entreprises à prendre des décisions éclairées, à identifier les tendances du marché, à évaluer la concurrence et à anticiper les évolutions futures.

5. **Chercheur en data science :** Certains diplômés peuvent poursuivre des études supérieures et se lancer dans une carrière de recherche en data science. Ils peuvent contribuer à l'avancement des connaissances en développant de nouvelles méthodes d'analyse de données, en explorant des domaines d'application innovants et en publiant leurs résultats dans des revues scientifiques.

6. **Entrepreneur :** Certains étudiants peuvent choisir de créer leur propre entreprise dans le domaine de la data science et de la sécurité. Ils peuvent développer des solutions logicielles, des outils d'analyse de données, des services de sécurité ou des plateformes de gestion des données pour répondre aux besoins du marché.

Conditions d'accès :

avoir une licence en informatique, data science, cybersécurité.

Prérequis pédagogiques :

Les candidats doivent avoir suivi les enseignements de base en informatique, data science et cybersécurité.

Procédure de sélection :

Etude du dossier : Les candidats au Master d'excellence « Data Science et Sécurité des Systèmes d'Information » doivent répondre aux critères de sélection suivants :

- Les notes des matières principales
- Le nombre des années pour l'obtention de la licence

Test écrit : Les candidats sélectionnés à l'issue de la première étape sont convoqués à passer une épreuve écrite.

Entretien : Les candidats retenus à l'issue de l'épreuve écrite sont convoqués pour passer un entretien oral devant une commission.

Effectif prévu : 117 étudiants au maximum.

Dates importantes :

• Du 19/11/2024 au 24/11/2024 :

- Préinscription en ligne, obligatoire, via le site <http://www.fpbm.ma>. Les candidats doivent scanner et déposer électroniquement leur dossier dans des fichiers "pdf" (*Toute information fautive sera passible d'un rejet*).
- Le dossier de candidature complet « version papier » doit être déposé pendant le concours.



- Du 25/11/2024 au 08/12/2024 :
 - Résultat de la présélection ;
 - Concours et évaluations des candidats.
- Du 09/12/2024 au 15/12/2024 :
 - Inscription définitive (liste principale) ;
 - Inscription des candidats figurant sur la liste d'attente.
- 16 Décembre 2024
 - Démarrage des enseignements

Dossier de candidature :

- ✓ Préinscription en ligne (**obligatoire**) à travers le lien : <http://www.fpbm.ma/homems.php>
- ✓ Dossier de candidature « version électronique » comportant les pièces suivantes (**tout dossier incomplet sera systématiquement rejeté**) :
 1. Curriculum vitae avec photo du candidat ;
 2. Photocopie de la C.I.N ;
 3. Copie recto-verso du Baccalauréat, faisant apparaître les différentes inscriptions post baccalauréat ;
 4. Copie du diplôme Bac+2 (ou équivalent) ;
 5. Copie du diplôme Bac+3 (ou équivalent) ;
 6. Copies des relevés de notes obtenues durant tout le cursus Bac+3 (S1, S2, S3, S4, S5, S6 ou première année, deuxième année et troisième année).

Remarques Importantes :

1. Toute préinscription en ligne hors délai sera rejetée.
2. Les candidats n'ayant pas procédé à la préinscription en ligne verront leurs dossiers rejetés.
3. Toute information fautive sera passible d'un rejet.
4. Les candidats doivent consulter régulièrement le site web de l'établissement (<http://www.fpbm.ma>) pour être au courant des nouvelles introduites.

Responsable de la formation :

Pr. A. FARCHANE
Département d'informatique
Université Sultan Moulay Slimane
Faculté Polydisciplinaire
B.P. 592, Mghila, Béni-Mellal
E-mail : a.farchane@gmail.com
Tél. : 05234246 85 ; Fax. 0523424597
www.fpbm.ma