



Master INFORMATIQUE >>> *parcours Data engineer*



Niveau d'études visé : Bac + 5



ECTS : 120 crédits



Durée : 2 ans



Formation initiale



Formation en alternance



Personnes en reprise d'études financées et demandeurs d'emploi



Accessible en VAE



Présentation et objectifs

Le Master Informatique parcours Data Engineer vous forme à devenir un expert de la gestion et de l'exploitation des données au sein des entreprises. Vous apprendrez à organiser la collecte, le stockage et la distribution des données, en mettant en place des processus efficaces et automatisés. En collaboration avec les équipes techniques et métiers, vous serez capable de déployer des tableaux de bord de DataViz, d'intégrer des modèles statistiques et de garantir la bonne circulation des données dans l'organisation.

Notre approche pédagogique repose sur la pratique et les projets concrets, vous permettant d'acquérir les compétences techniques essentielles tout en travaillant en étroite relation avec des professionnels du secteur qui représentent 30% de nos intervenants. Vous serez également préparé à vous adapter rapidement aux évolutions technologiques et aux besoins variés des entreprises.

À l'issue de la formation, vous serez un data engineer polyvalent, capable d'accompagner les entreprises dans la valorisation de leurs données, et prêt à relever les défis d'un marché où les technologies de traitement de données sont en pleine expansion.



Conditions d'accès

- M1 : Titulaires d'un bac +3 en informatique ou titulaires d'un diplôme universitaire équivalent
- M2 : De droit pour les titulaires du M1 DFS et sur dossier pour les autres candidats



Contacts

Directeur des études

Bisgambiglia Paul-Antoine

04 95 45 02 08 | bisgambiglia_pa@univ-corse.fr

Nivet Marie-Laure

04 95 45 02 08 | nivet_m@univ-corse.fr

Secrétariat pédagogique

Albertini François-Marie

04 95 45 00 42 | albertini_f1@univ-corse.fr



Enseignements dispensés

Master 1 - 676,5 Heures (FI) / 628,5 Heures (FA) :

• Programmation Web • Programmation pour l'ingénierie des données • Programmation Orientée Objet Avancée • BD Relationnelles & Optimisation • BD non relationnelle • Data Warehouse, Gestion du SI par les données, Data Management • Anglais • SAE • Administration système • Virtualisation et Containerisation • Gestion et sécurisation de serveurs web • Contrôle de version pour l'intégration continue • Gestion de projet et Méthodes agiles • Initiation à la recherche et conférence • Ethique et sobriété • Informatique • Design Patterns • Développement Dirigé par les Tests • Sécurité informatique • Mise en production et intégration continue • Déploiement et monitoring de services sur le cloud • Corse • Utilisation de ressources documentaires • Culture et Compétences Numériques • ACSEE • Techniques mathématiques pour l'informatique et statistiques • Big Data • Méthodes d'apprentissage • Stage / Alternance.

Master 2 :

• Patterns d'architecture & Framework • Anglais • Ethique • Formation à la note de synthèse • Culture et Compétences Numériques • SAE • Stage • Méthodes prédictives • IoT / Intelligence Ambiance • Data Viz - OpenData • Méthodologie de la recherche • Machine Learning • Méthodes de modélisation et de Simulation (DEVS, SMA) • Recherche opérationnelle et optimisation.

« En vue du passage de la formation en Approche par Compétences, la maquette sera disponible qu'à partir de juin 2025 ».



Compétences visées

En fin de cycle, les étudiants auront acquis les compétences suivantes :

- Evaluer et maîtriser la conception et la programmation d'une application dans un contexte évolutif ;
- Evaluer et maîtriser l'administration, la sécurisation et le déploiement d'une application dans un contexte évolutif ;
- Usages avancés et spécialisés des outils numériques pour la communication le transfert de connaissances ;
- Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique divers dataset pour en extraire des connaissances et les exploiter.

Et également :

- Appui à la transformation en contexte professionnel.
- Programmation : Maîtrise des langages tels que Python, Java, ou SQL pour la manipulation et le traitement des données.
- Bases de données : Connaissance des SGBD tels que MySQL, PostgreSQL, Oracle, MongoDB, etc.
- Big Data : Familiarité avec les technologies Big Data telles que Hadoop, Spark, Hive, et HBase.
- Cloud Computing : Expérience dans l'utilisation de plateformes de cloud comme AWS, Azure, ou Google Cloud.
- Modélisation de données : Capacité à concevoir des schémas de données, à normaliser des bases de données, et à optimiser les performances.
- Architecture des données : Compréhension des architectures de données distribuées et des entrepôts de données.
- Automatisation : Utilisation d'outils d'automatisation pour gérer les processus de collecte et de traitement des données.
- Sécurité des données : Connaissance des meilleures pratiques en matière de sécurité des données et de confidentialité.
- Analyse de données : Capacité à effectuer des analyses de données de base pour comprendre les besoins des utilisateurs.
- Collaboration : Aptitude à travailler en étroite collaboration avec les équipes métiers, les data scientists, et les data analysts pour répondre aux besoins de l'entreprise.
- DevOps : Connaissance des principes DevOps pour automatiser le déploiement et la gestion des systèmes de données.
- Qualité des données : Capacité à assurer la qualité et la cohérence des données à travers des procédures de nettoyage et de validation.
- Communication : Bonnes compétences en communication pour expliquer les concepts techniques aux non-techniciens et pour collaborer efficacement avec les parties prenantes.
- Gestion de projet : Compréhension des principes de gestion de projet.



Attendus nationaux ou spécifiques

- Évaluer et maîtriser la complexité du développement d'un logiciel en relation avec un domaine d'application
- Développer des applications informatiques sur des infrastructures variées (machines parallèles, environnement distribué, programmation Web...)
- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale



Stages

Stage de 2 mois en Master 1.
Stage de 5 à 6 mois en Master 2.

Vous pouvez bénéficier d'aides financières à la mobilité pour les stages en Corse et sur le continent. Pour en savoir plus, contactez le service aux étudiants : stages@univ-corse.fr



Insertion professionnelle

Secteurs visés :

- Entreprises privées ou publiques • Collectivités • Doctorat

Métiers visés :

- Analyse programmeur / Concepteur logiciel
- Architecte de base de données // DevOps
- Ingénieur data/big data
- Machine learning engineer
- Data engineer

Consultez les chiffres clés sur <https://enquetes.universita.corsica>



Poursuites d'études

Doctorat après étude de dossier par l'école doctorale.
Pour en savoir plus, contactez le directeur des études.



International

Les étudiants dans cette formation sont éligibles aux dispositifs internationaux.

Vous avez la possibilité d'effectuer une partie de votre cursus à l'international (séjours d'études et/ou de stage). Vous pouvez bénéficier d'aides financières à la mobilité internationale. Pour en savoir plus, contactez le Service des Relations Internationales : bureau-mobilite@univ-corse.fr

Plus d'informations sur :

- La préinscription
- L'inscription
- La vie étudiante : engagement étudiant, activités culturelles et sportives...

>>> studia.universita.corsica



Version détaillée de la fiche