

Données & IA

Data Science

Formation complète pour devenir Data Scientist : de la programmation Python/R à la mise en œuvre d'algorithmes de Machine Learning et à la visualisation des données.

DURÉE 35 heures	NIVEAU Avancé	FORMAT Présentiel & en ligne
LANGUE Français	CERTIFICAT —	FORMATEUR Mohamed Trabelsi

Présentation

La formation Data Science d'Expert Team Tunisie vise à donner aux participants l'ensemble des compétences nécessaires pour exercer le métier de Data Scientist. Elle couvre la chaîne de valeur complète de la donnée : programmation (Python ou R), collecte et exploration, prétraitement, modélisation par Machine Learning et restitution visuelle des résultats.

Le parcours combine fondamentaux théoriques et mise en pratique sur des outils du marché (SQL, Hadoop, Tableau, bibliothèques de Machine Learning). Les apprenants apprennent à traiter de gros volumes de données, à concevoir et interroger des bases de données, puis à construire et évaluer des modèles d'apprentissage supervisé et non supervisé.

À l'issue de la formation, les participants sont en mesure de mener un projet de data science de bout en bout et de s'orienter vers des postes de Data Scientist, Data Analyst ou ingénieur en apprentissage automatique, des profils très recherchés sur le marché.

Objectifs pédagogiques

- ✓ Acquérir les compétences fondamentales du métier de Data Scientist
- ✓ Programmer en Python (ou R) et manipuler des bases de données avec SQL
- ✓ Traiter et prétraiter des données issues de sources variées, y compris de gros volumes avec Hadoop
- ✓ Mettre en œuvre des algorithmes de Machine Learning supervisé et non supervisé
- ✓ Évaluer et tester la performance des modèles d'apprentissage
- ✓ Développer des API exposant des modèles de Machine Learning
- ✓ Visualiser et restituer les résultats avec des outils comme Tableau
- ✓ Mener un projet de data science de bout en bout

Programme détaillé

Fondamentaux de la Data Science

- Introduction à la formation et aux fondamentaux
- Principes et concepts de base en Data Science
- Panorama des métiers et cas d'usage

La boîte à outils du Data Scientist

- Environnement et outils du Data Scientist
- Programmation avec Python ou R
- Manipulation des données et bibliothèques essentielles

Obtention et exploration des données

- Collecte et sources de données
- Bases de données et requêtes SQL
- Exploration et analyse descriptive

Prétraitement des données

- Nettoyage et gestion des valeurs manquantes
- Transformation et normalisation
- Préparation des jeux de données pour la modélisation

Introduction au Machine Learning

- Concepts et types d'apprentissage
- Analyse et modélisation
- Choix des algorithmes

Apprentissage supervisé

- Régression et classification
- Mise en œuvre des méthodes supervisées
- Réglage des hyperparamètres

Apprentissage non supervisé et clustering

- Apprentissage semi-supervisé et non supervisé
- Techniques de clustering
- Réduction de dimension

Évaluation, visualisation et restitution

- Évaluation et tests des modèles d'apprentissage
- Développement d'API de Machine Learning
- Visualisation avec Tableau et communication des résultats

Prérequis

Niveau bac+3 scientifique, en mathématiques ou en statistiques. Des bases en programmation sont un plus.

Public visé

Professionnels en reconversion, informaticiens, analystes et ingénieurs data souhaitant devenir Data Scientist.

Prochaines sessions

DATE	VILLE	HORAIRE	FORMATEUR
03/08/2026	Tunis	09h00 - 16h00	Mohamed Trabelsi
31/08/2026	Sfax	09h00 - 16h00	Mohamed Trabelsi

1 250 TND / personne

Acompte de 30% possible à la réservation · Financement sur demande.

Experteam — El Ghazala, Ariana (face au Technopôle La Ghazela)

+216 29 674 204 · contact@expertunisie.com · experteam.itt.tn