



DIPLOME UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE

FILIERE INGENIERIE DES DONNEES (ID)

1. IDENTIFICATION DE LA FILIÈRE

Intitulé : Ingénierie des données

Mots clés : tableaux de bord, Visualisation de Données, Optimisation et traitement des données, Web Application Développent, Bases de données, fouilles de données, Structure de données, Langages de programmation.

2. OBJECTIFS DE LA FORMATION

L'objectif de la filière Ingénierie des données est de former des techniciens supérieurs ayant une formation approfondie sur les méthodologies et approches d'analyse des données, de traitement des données, de la visualisation et de la mise en valeur des données. La formation apporte l'expertise en programmation et développement nécessaire pour permettre le traitement des données.

3. COMPETENCES A ACQUERIR

- Comprendre et Appliquer les approches d'analyse de données
- Comprendre et Appliquer les langages de programmation pour la mise en service d'interfaces de manipulation de données
- Comprendre et appliquer les traitements relatifs aux données
- Comprendre et Appliquer les bonnes pratiques pour une visualisation optimale des données et leur mise en valeur
- Compétences de travail en équipe pour être capables de collaborer avec d'autres professionnels de l'informatique.

4. DEBOUCHES DE LA FORMATION

- **Débouchés de la formation par métier :**

Administrateur de base de données, Explorateur de données, Assistant Data Scientist, Assistant Data Analyst, Développeur BI, Développeur Web, Data Miner, Gestionnaire d'applications liées aux données, ...

- **Débouchés de la formation par secteur d'activité(s) :**

L'insertion professionnelle des diplômés s'effectue dans de nombreux types d'entreprises et d'administrations au sein des départements métiers et/ou DSI.

❖ **PROF. YOUSSEF RACHIDI**

7. ARCHITECTURE

	MODULE	VOLUME HORAIRE
SEMESTRE 1	- M111 : Analyse et algèbre - M112 : Statistiques - M113: Algorithme et bases de la programmation - M114: Circuits Logiques et Architecture des Ordinateurs - M115: Systèmes d'exploitation linux - M116 : Langues Etrangères 1 (Anglais/ TEC) - M117: Méthodologie de travail universitaire	50H 50H 50H 50H 50H 50H 50H
SEMESTRE 2	- M121 : Conception et création des bases de données SQL - M122 : Développement Web - M123 : Réseaux informatiques - M124 : Langues Etrangères 2 (Anglais / TEC) - M125 : Culture digitale - M126 : Programmation orientée objet avec Python - M127 : Structures de Données en C	50H 50H 50H 50H 50H 50H 50H
SEMESTRE 3	- M231: Structures de données Avancées avec Python - M232 : Ecosystème des big data - M233: Traitement de données Avancé sur Python - M234 : Reporting et Visualisation des données - M235: Compétences culturelles et artistiques - M236 : Structuration des données XML et JSON - M237 : Langues Etrangères 3 (Anglais ITEC)	50H 50H 50H 50H 50H 50H 50H
SEMESTRE 4	- M241: Initiation en machine learning avec Python - M242 : Langues Etrangères 4 (Anglais, TEC) - M243: Data Mining - M244: Développement personnel (Module En Arabe) - M245: Base de données NoSQL - M246 : PFE - M247 : SFE	50H 50H 50H 50H 50H 50H 50H