



المدرسة الوطنية للعلوم التطبيقية بتطوان
+٢١٣٦٦١٤٠٣٥٤
Ecole Nationale des Sciences Appliquées de Tétouan



جامعة عبد المالك السعدي
ت٠٣٨٠٦٤٦ | ح٠٢٧٨٣٩٠٣٥٤
Université Abdelmalek Essaâdi

Formation initiale

Ecole Nationale des Sciences Appliquées de Tétouan

Filières : Sciences des Données, Big data & IA



05396-88027



ensate@uae.ac.ma



Avenue de la Palestine Mhanech I, TÉTOUAN



Sciences des Données, Big data & IA

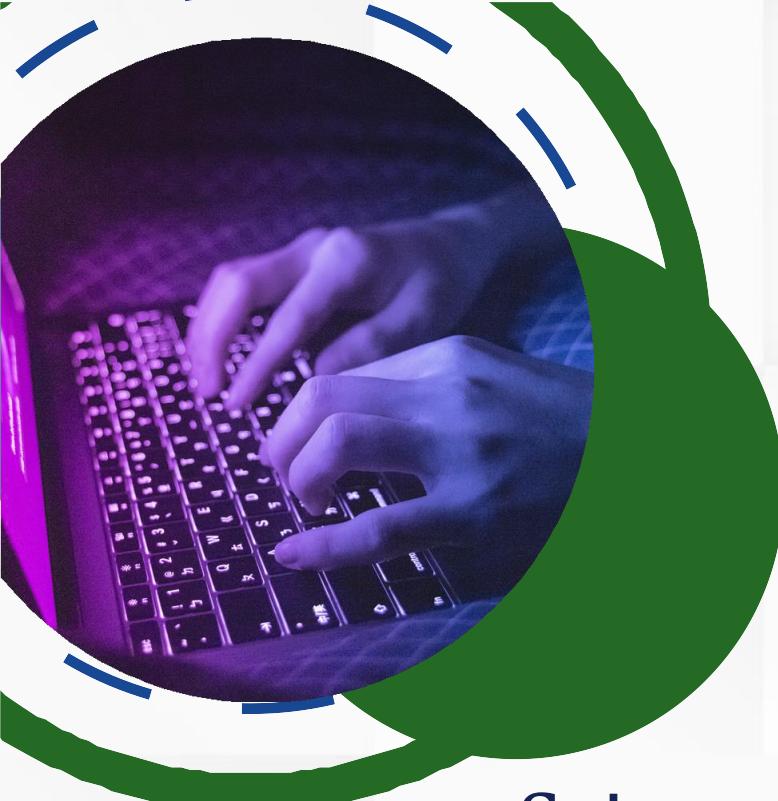
- **Diplôme** : Ingénieur d'état
 - **Filière Ingénieur**: Sciences des Données, Big data & IA

Objectif de la filière

L'objectif principal de la filière Science des Données & Big Data est de former l'élève ingénieur à la collecte, au stockage, au traitement de données multiples et variées – y compris les données massives et complexes – à des fins de modélisation, d'analyse et de valorisation de ces données. Le volet IA offre à l'élève ingénieur la maîtrise des techniques, méthodes, outils et langages les plus appropriés dans le domaine de l'Intelligence Artificielle. Il est ainsi capable de concevoir des algorithmes et des modèles mais également de développer des systèmes et des applications intégrant les dernières avancées de l'Intelligence Artificielle.

Conditions et Procédures d'admission

- Diplômes requis : 2 Années Préparatoires au Cycle Ingénieur (Spécialité : MP MIPC)
 - Pré-requis pédagogiques spécifiques : Deux années de classes préparatoires
 - Procédures de sélection :
 - Etude du dossier : Accès sur concours à la suite de deux années de classes préparatoires
 - Test écrit
 - Entretien
 - Les conditions d'accès par les passerelles sont les suivantes : il est nécessaire d'avoir réussi deux années d'études après un baccalauréat scientifique dans l'une des facultés de Sciences, plus précisément dans les options SMA, SMP ou SMI. De plus, un diplôme des EST en informatique ou un équivalent est requis, ainsi que les DEUSTs des Facultés des Sciences et Techniques MIP ou MIPC. Naturellement, l'accès est conditionné par la réussite d'un concours, comprenant des épreuves écrites et orales.



Science des Données, Big data et IA

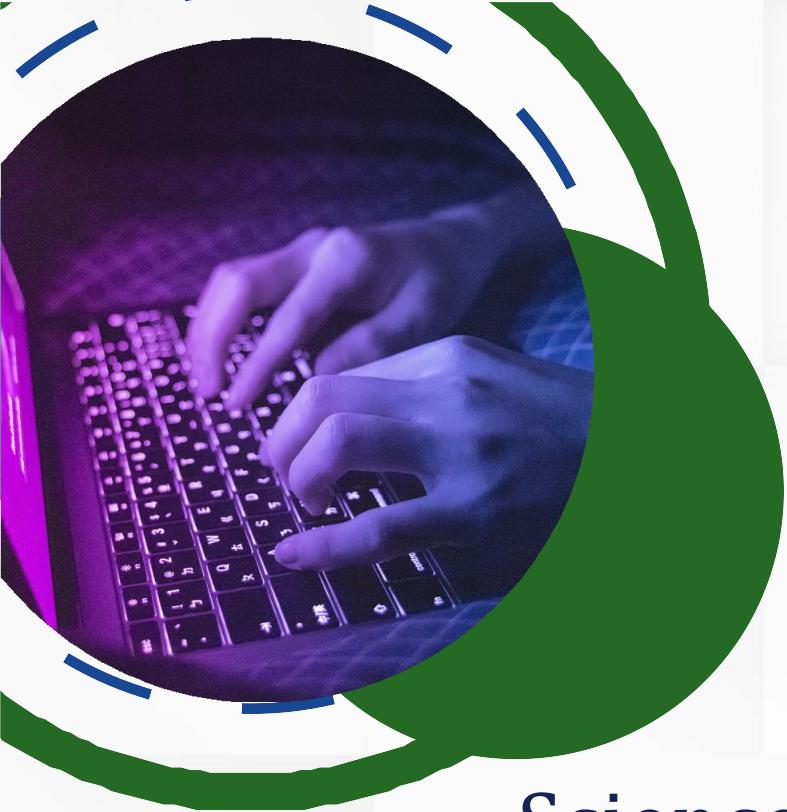
S1

N°	Intitulé	Volume Horaire
M113	Génie logiciel	114
M112	Fondamentaux des bases de données	109
M111	Microéconomie et Macroéconomie	74
M114	Analyse et fouille de données	114
M115	Management 1	64
M116	Langues, Communication et TIC 1	94
M117	Modélisations statistiques et mathématiques	130

S2

M12 6	Fondamentaux du Big Data	114
M12 1	Algorithmique avancée et programmation	104
M12 2	Algèbre linéaire numérique pour l'analyse de données	104
M12 3	Apprentissage automatique	108
M12 4	Visualisation de Données	104
M12 5	Langues, Communication et TIC 2	94



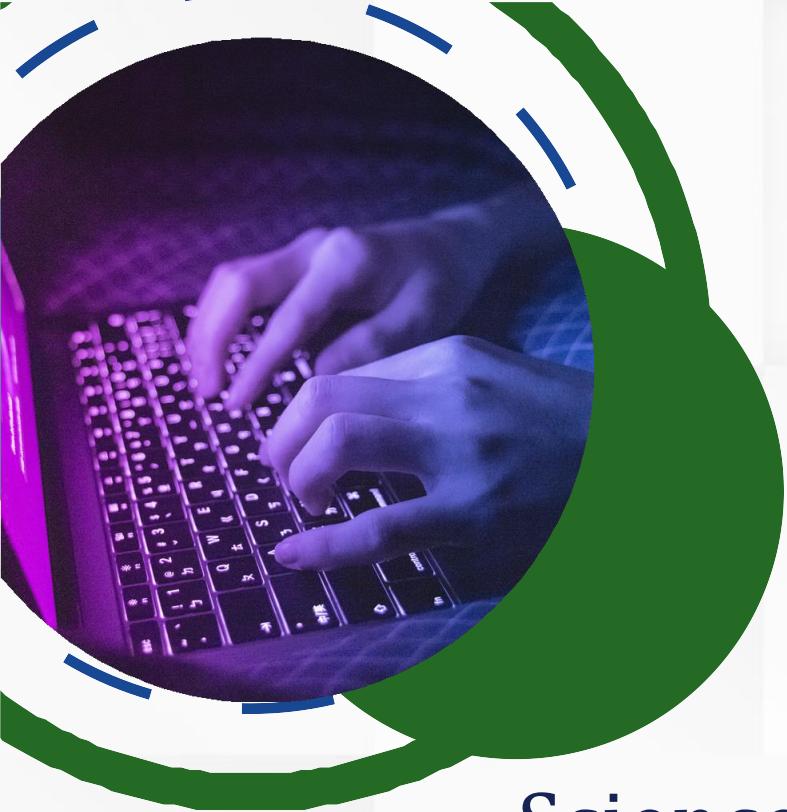


Science des Données, Big data et IA

N°	Intitulé	Volume Horaire
----	----------	----------------

M233	Ingénierie des bases de données	100
M235	Systèmes d'exploitation avancés	124
M232	Sécurité	124
M234	Apprentissage profond	115
M231	Informatique décisionnelle	124
M236	Management 2	94

M245	Ethique et droit	94
M244	Les techniques de veille	94
M246	Théorie de l'information	109
M24 1	Fondamentaux de l'intelligence artificielle	94
M243	Analyse du web	94
M24 2	Applications de l'intelligence artificielle	94



Science des Données, Big data et IA

S5

N°	Intitulé	Volume Horaire
M35 4	Réseaux et protocoles de communication	64
M35 6	Fondamentaux de la Blockchain	106
M35 5	Vision par ordinateur	106
M35 2	Entrepreneuriat et Innovation	104
M35 1	Ingénierie des connaissances et Web sémantique	124
M35 3	Traitemet automatique des langues naturelles (TALN)	94

S6

PFE