

INGÉNIERIE NUMÉRIQUE EN DATA SCIENCE ET INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (INDIA)

Diplôme d'ingénieur d'état

OBJECTIF DE LA FORMATION

Cette formation d'ingénieurs aborde principalement les deux axes de science des données et d'intelligence artificielle et leur applications pour consolider les solutions d'expertise en ingénierie numérique et appuyer notamment le développement de l'écosystème digital national. Particulièrement, cette filière d'ingénieurs formera des spécialistes en termes de technologies numériques de pointe, industrie 4.0 et transition numérique. Les lauréats seront capables ainsi de concevoir, réaliser et manager des systèmes d'information et des solutions numériques dans un environnement complexe de nouvelle génération.

MOTS CLÉS

Big Data, Intelligence Artificielle, Data Science, Ingénierie Numérique, Cloud Computing, Internet des Objets, Transition Numérique, Business Intelligence, Data Mining, Systèmes NoSQL, Blockchain, Industrie Numérique, Robotique, Cyber Sécurité

DÉBOUCHÉS

Data Scientist / Data Engineer / Data Officer / Chef de projet informatique / Développeur Big Data / Consultant Analytics et visualisation / Ingénieur IA / Intégrateur de solutions numériques / Ingénieur ou consultant décisionnel

PARTENAIRES

IAix-Marseille-Université de Provence, France L'université de technologie de Troyes, France L'université Paris-Est Marne-La-Valée, France l'Institut National Polytechnique de Toulouse (INP Toulouse), France Université Polytechnique de BUCHAREST, Roumanie ENI de BREST, France Université du Maine, Le MANS, France Université de Technologie de Compiègne, France Université PARIS-EST CRETEIL (UPEC) VAL DE MARNE, France École Nationale d'Ingénieurs de METZ (ENIM), France ESIEE Paris, France (etc)



المدرسة الوطنية العليا للفنون والمهن بالرباط
ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΡΤΙΣ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers de Rabat



S1

- Algorithmique et programmation
- Systèmes d'information et technologies web
- Architecture et exploitation des ordinateurs
- Protocoles et réseaux informatiques
- Mathématiques appliquées pour l'ingénieur
- Électrotechnique , électronique
- Dessin industriel et modélisation 3D
- Langues et cultures 1

S2

- Algorithmique et programmation avancées
- Technologie avancées du WEB
- Base de données avancées
- Statistique et recherche opérationnelle
- Analyse numérique et programmation
- Modélisation et analyses des systèmes
- Langues et culture II
- Environnement économique de l'entreprise

S3

- Ingénierie avancées du logiciel
- Intelligence artificielle et apprentissage automatique I
- Traitement de signale et systèmes embarqués
- Programmation en data science
- Optimisation non linéaire et combinatoire
- Cryptographie et sécurité informatique
- Langues et communication
- Environnement juridique et financier de l'entreprise

Les
modules
de la filière
INDIA
(S1,S2,S3)

S4

- **Business Intelligence**
- **Intelligence artificielle et apprentissage automatique II**
- **Technologie Cloud et virtualisation**
- **Interconnexion et virtualisation des réseaux**
- **Projet d'ingénierie numérique**
- **Système d'exploitation embarqué et temps réel**
- **Outils de gestion**
- **Communication et culture**

S5

- **Systèmes distribués et BIG DATA analytics**
- **Ingénierie et technologie de l'industrie intelligente**
- **Objets connectés**
- **Techniques et management de la cyber sécurité**
- **Advanced robotics**
- **Deep learning et technologie blockchain**
- **Entrepreneuriat et management de projet informatique**
- **Sciences sociales et soft skills**

S6

- **PFE**

Les
modules
de la filière
INDIA
(S4,S5,S6)