

## Détail des enseignements - 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> année du cycle ingénieur (E4-E5)

> Filère : Datascience et intelligence artificielle

Enseignements scientifiques obligatoires			
Titre	Volumes horaires	Crédits	Période
Data Grounds	30	3	E4 Semestre 1
Machine learning 1	30	3	
Sécurité de données	30	3	
Objets connectés	30	3	
Data visualization	30	3	
Data engineering	30	3	

En 3<sup>e</sup> année (E5), l'ensemble des enseignements sont au choix.

## Détail des enseignements - 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> année du cycle ingénieur (E4-E5)

### > Filère : Datascience et intelligence artificielle

Enseignements scientifiques au choix			
Titre	Volumes horaires	Crédits	Période
<b>Développement et infrastructures</b>			
DevOps 1, méthodes agiles	30	3	E4 semestre 2
DevOps 2, méthodes agiles	30	3	E5 semestre 1
BigData Analytics avec Spark	30	3	E5 semestre 1
Python	30	3	E4 semestre 1
Scala	30	3	E5 semestre 1
<b>Informatique</b>			
Développement du smartphone Android	30	3	E4 semestre 1
Traitement algorithmique de l'information	30	3	E4 semestre 2
Ethique des algorithmes	30	3	E5 semestre 1
<b>Data</b>			
Machine learning 2	30	3	E4 semestre 2
Compression multimédia et protection des données	30	3	E4 semestre 2
Masse de données	30	3	E4 semestre 2
Fouille de données avec R	30	3	E4 semestre 1
BigData - Déploiement et intégration continue	30	3	E5 semestre 1
Deep learning : du perceptron à l'apprentissage profond	30	3	E5 semestre 1
Features Engineering	30	3	E5 semestre 1
Datascience et réseaux sociaux	30	3	E5 semestre 1