

Liste d'éléments pédagogiques

Infos pratiques

Lieu(x)

 Toulouse

Apprentissage en grande dimension et apprentissage profond



ECTS
3 crédits



Volume horaire
40h

Présentation

Objectifs

A la fin de ce module, l'étudiant devra avoir compris et pourra expliquer (principaux concepts) :

- L'utilisation des algorithmes d'apprentissage profond (réseaux de neurones convolutionnels) pour la classification de données complexes (signaux, images) en grande dimension avec estimation de l'erreur de prédiction
- Les principaux algorithmes de classification de signaux ou d'images
- Les méthodes de réduction de dimension pour des données complexes
- Les algorithmes de détection d'anomalies
- Les réseaux de neurones récurrents pour l'étude de données séquentielles
- L'utilisation des réseaux convolutionnels pour la détection d'objets dans des images

L'étudiant devra être capable de :

- Mettre en œuvre et optimiser les algorithmes basés sur les méthodes à noyau et les algorithmes de boosting sur des jeux de données.
- Ajuster des réseaux de neurones profonds pour la classification de signaux ou d'images.
- Appliquer des algorithmes de détection d'anomalies.
- Utiliser des réseaux de neurones récurrents pour la prédiction de séries temporelles
- Mettre en œuvre et optimiser les algorithmes d'apprentissage profond sur des données réelles à l'aide du logiciel R ou de bibliothèques Python.

Pré-requis nécessaires

Éléments de Modélisation statistique
Machine Learning
Introduction aux logiciels R et Python

Infos pratiques

Lieu(x)

Toulouse

Projet 5A + Anglais

 ECTS
9 crédits

 Volume horaire
42h

Infos pratiques

Lieu(x)

 Toulouse

Relations humaines et professionnelles, Ethique



ECTS
6 crédits



Volume horaire
78h

Présentation

Lieu(x)

Toulouse

Objectifs

L'étudiant devra être capable de :

- ↳ Analyser des situations de groupe avec des concepts issus de la psychologie sociale
- ↳ Identifier les dimensions éthiques de ces situations et prendre position
- ↳ Repérer et comprendre des informations liées aux RH
- ↳ Analyser une situation de management d'équipe en référence à un cadre théorique
- ↳ Formuler et argumenter des solutions managériales
- ↳ Agir dans un milieu naturel : analyser, décider, agir ; mettre en œuvre la sécurité, utiliser du matériel spécifique, découvrir un site.
- ↳ Respecter et s'intégrer dans un environnement différent de ses habitudes
- ↳ S'engager avec cohérence dans le projet d'activités
- ↳ Prendre part activement au collectif
- ↳ Valider son projet professionnel, construire une stratégie et s'entraîner pour trouver un emploi

Pré-requis nécessaires

Aucun

Infos pratiques
