

## Liste d'éléments pédagogiques

# Practical info

---

## Location(s)

 Toulouse

# High Dimensional and Deep Learning (HDDL)



ECTS

3 crédits



Hourly volume

40h

## Introducing

### Objectives

At the end of this module, the student will have understood and be able to explain (main concepts):

- The aggregation of learning methods via boosting algorithms
- Using deep learning methods for classification in high dimension
- Classification of signals or images
- Estimation of the prediction error
- Dimension reduction by projection onto orthonormal bases
- Anomaly detection algorithms
- Recurrent neural networks for time series forecasting

The student will be able to:

- Implement and optimize boosting algorithms on datasets
- Fit a deep neural network for signal or image classification
- Apply anomaly detection algorithms
- Use recurrent neural networks for time series forecasting
- Implement deep learning methods in high dimension on real data sets with the software R or Python's libraries.

Statistical modelling  
Machine Learning  
Software for statistics (R,Python)

### Practical info

#### Location(s)



Toulouse

### Necessary prerequisites

## Projet 5A + Anglais



ECTS

9 crédits



Hourly volume

42h

## Practical info

## Location(s)



Toulouse

## Human relations



ECTS

6 crédits



Hourly volume

78h

### Introducing

#### Location(s)



Toulouse

### Objectives

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 et construire une stratégie pour trouver un emploi

### Necessary prerequisites

None

### Practical info