

# Traitement des données

#	Composante	#	Volume horaire	#	Période de l'année
	Institut d'Administration des Entreprises (IAE)		20.0		Semestre 3

## En bref

- # **Langue(s) d'enseignement:** Français
- # **Méthode d'enseignement:** En présence
- # **Organisation de l'enseignement:** Formation continue
- # **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

## Présentation

### Description

Ce cours vise à réconcilier, si c'est nécessaire, le manager avec les outils statistiques et de représentation numérique du management, que l'on nomme maintenant couramment Business Intelligence & Analytics. Aucun prérequis n'est exigé, hormis quelques connaissances arithmétiques de base et une culture de management solide. On fera l'impasse sur les aspects formulaire mathématique, renvoyant les personnes intéressées aux manuels usuels. En dehors de très brèves introductions aux thèmes traités, ce cours s'appuiera intégralement sur une série de cas concrets, pour la plupart concernant le management et utilisant des données réelles. Quelques exercices seront réalisés avec Microsoft Excel mais la plupart le seront avec le logiciel JMP, de SAS Institute. Pour éviter une culture trop « presse-bouton »,

les concepts statistiques sous-jacents aux analyses seront détaillés numériquement et graphiquement avec JMP.

## Heures d'enseignement

Traitement des données - A-ATD	Apprentissage et évaluation entre pairs - TD	4h
Traitement des données - CM	CM	16h

## Syllabus

Notion de Business Intelligence & Analytics (statistiques et vision métier, outils disponibles, sources et références). Visual analytics (concepts et pratique). Techniques d'enquête (questionnaires en mode Web, types de variables, extraction, recodage). Échantillonnage et tests. Analyse descriptive (idépendance et causalité, réduction de dimension). Analyse prédictive (prédiction statistique, aperçu du data mining).

## Compétences visées

Comprendre la valeur métier des données d'entreprise. Savoir collecter ou récupérer des données, les mettre en forme. Choisir des représentations graphiques efficaces. Savoir dépasser Excel et gagner du temps avec un progiciel statistique.

---

## Bibliographie

Tous ces ouvrages proposés ici et en lectures complémentaires sont présents à la Bibliothèque de l'IAE.

Caumont, D. & S. Ivanaj (2017). Analyse des données. Paris, Dunod. Un ouvrage de base récent.

Tenenhaus, M. (2007). Statistique : Méthodes pour décrire, expliquer et prévoir. Paris, Dunod. Un excellent formulaire.

Olsen, C. (2011). Teaching Elementary Statistics with JMP. Cary, NC, SAS Press. Très lisible et pédagogique, mais en anglais : il n'existe pas d'ouvrage en français raisonnablement récent sur JMP.

Py, B. (2007). La statistique sans formule mathématique. Paris, Pearson Education. Une curiosité car le titre est respecté tandis que les thèmes abordés sont variés.

## Infos pratiques

---

### Lieu(x)

# Poitiers-Centre Ville

---

### En savoir plus

# <https://iae.univ-poitiers.fr/>