

# Data visualization for business decisions (EM054M8F)

Program	PGE
Module / ECTS / Path / Specialisation	<b>Module :Data visualization for business decisions : 5 ECTS.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• MGA</li></ul>
Discipline	Management Information Systems
Year	2019
Semester	B
Open for visitors	yes (5 ECTS)
Available places	45

## Coordinator

## Lecturers

Aucun intervenant pour ce cours

## Course format

Working language :	English
Volume of contact hours :	20 h
Workload to be expected by the student :	80 h

## Course track

Track : Attendance

**"Attendance" track :**

Attendance at lecture / tutorial classes and intermediate / final exams is mandatory. As evaluation of in class work constitutes an essential element of grading, any absence will be penalized and is taken into account for grading purposes (see academic rules and regulations).

**"Autonomous" track :**

Attendance at intermediate / final exams is mandatory, but students are free to attend lecture / tutorial classes.

For all Master programs and all other programs realized in the form of dual internships (apprentissage), attendance at lecture / tutorial classes and intermediate / final exams is entirely mandatory. Therefore, only the "Attendance" track can be selected.

## Contribution of the course to the educational objectives of the programme

How the course contributes to the programme :

## Description

---

Ce cours vise à former les étudiants à l'utilisation des données et à leur visualisation. Les étudiants apprendront à exploiter leurs données, à identifier des opportunités et à dégager de meilleures informations exploitables. grâce au logiciel Tableau software qui offre une interface dynamique et visuelle.

## Educational organisation

---

In class

**Lectures**

**Tutorials**

In groups

**Exercises**

**Projects**

Assignments

**Specific projects / case studies**

## Learning outcomes

---

**Upon completion of this course, students should be able to :**

- **Donner des exemples** de données
- **Utiliser** les indicateurs visuels
- **Combiner** les données pour en faire des tableaux de bord
- **Créer** des data story telling
- **Construire** des analyses statistiques
- **Structurer** ses données pour en faire des visualisations avec Tableau Software.

## Outline

---

Cours 1 : Introduction

- Présentation du programme
- Enjeux et perspectives
- La Data Science (notions)
- Big Data vs Smart Data

Cours 2 : Voir pour comprendre

- Qu'est-ce que la visualisation de données ?
- Les principes cognitifs
- Les attributs pré attentifs
- Le choix de couleurs
- Choisir les bons graphiques

Cours 3 : Premier contact avec les données

- Sources de données
- Découvrir les données
- Les types de données
- Répondre aux premières questions

Cours 4 : Construire des analyses

- Créer des graphiques
- Les représentations cartographiques
- Choisir les axes et les indicateurs
- Cas Pratique

Cours 5 : Construire des analyses

- Analyses interactives et analyse guidée
- Cas pratique

Cours 6 : Donner du sens

- Créer de nouveaux indicateurs
- Utiliser les indicateurs visuels
- Cas Pratiques

Cours 7 : Faire comprendre

- Mettre en scène les données
- Cas Pratique

Cours 8 : Data Story Telling

- Introduction
- Méthodologie
- Cas Pratiques

Cours 9 & 10 : Challenge DataViz

## Prerequisites

---

**Key concepts to understand :**

**Knowledge of :**

None

## Teaching material

---

**Documents in all formats**

- Case studies

**Software**

- Office Pack (Word, Excel, PowerPoint, Access)
- 

## Recommended reading

---

**Major works :**

- Tableau Download : <http://get.tableau.com/fr-fr/partner-trial.html?partner=29294>
- Tableau Trainings : <http://www.tableau.com/learn/training>

**FINDING DATASETS :**

- <https://public.opendatasoft.com/explore/?sort=modified>
- <https://www.kaggle.com>
- <https://www.insee.fr/fr/accueil>
- <https://www.data.gov>
- <https://www.data.gouv.fr/fr/>
- <http://www.makeovermonday.co.uk>

**Further reading :**

## Assessment

---

**Final assessment :**

written + oral (15 min) / in group / Français / weighting : 100%

**This evaluation serves to measure LO1.1, LO1.2, LO1.3**

## Grounds for expulsion from classes

---

Such behaviors as...

**arriving late, leaving early or unannounced leaving of the classroom during class time**

**disruptive eating or drinking in class**

**using smartphones and laptops for non class-related purposes**

**reading non class-related documents**

**chatting on non class-related issues**

**showing disrespect towards lecturers**

... may lead to expulsion from classes.