

- Faculté des sciences économiques
- www.unine.ch/seco

Visualisation des données (5MI1014)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
Bachelor en biologie	Cours: 2 ph TP: 2 ph	Voir ci-dessous	6
Bachelor en droit	Cours: 2 ph TP: 2 ph	Voir ci-dessous	6
Bachelor en mathématiques	Cours: 2 ph TP: 2 ph	Voir ci-dessous	6
Bachelor en science des données	Cours: 2 ph TP: 2 ph	Voir ci-dessous	6
Bachelor en sciences économiques, orientation durabilité	Cours: 2 ph TP: 2 ph	Voir ci-dessous	6
Bachelor en sciences économiques, orientation économie	Cours: 2 ph TP: 2 ph	Voir ci-dessous	6
Bachelor en sciences économiques, orientation management	Cours: 2 ph TP: 2 ph	Voir ci-dessous	6
Pilier B A - Humanités numériques	Cours: 2 ph TP: 2 ph	Voir ci-dessous	6

ph=période hebdomadaire, pg=période globale, j=jour, dj=demi-jour, h=heure, min=minute

Période d'enseignement:

- Semestre Automne

Equipe enseignante

Dr Vladimir Macko
Chargé d'enseignement
Institut du management de l'information
A.L. Breguet 2
CH-2000 Neuchâtel
vladimir.macko@unine.ch

Contenu

Aujourd'hui, les entreprises et les institutions accumulent un grand nombre de données. Ces dernières représentent une source inestimable d'information au plan stratégique. Leur gestion, leur exploration et visualisation sont par conséquent indispensables.

A travers ce cours, vous allez découvrir les principes théoriques et les applications pratiques de la visualisation et de données. Notamment, les problématiques de la bonne conception et présentation adapté d'une graphique ou une série de graphiques selon le contexte et en fonction de l'audience cible (data experts, managers, business). Les principes d'un ajustement basic (fit) pour décrire les tendances dans les données sont également abordés.

La partie pratique de visualisation de données sera effectuée avec le logiciel Tableau Public et avec Python Matplotlib.

Forme de l'évaluation

Evaluation interne avec des questionnaires courts en classe (25%), travaux individuels en classe et à domicile (40%), et projet final (35%).

(Les étudiants sont tenus de respecter la politique relative à l'IA établie pour ce cours.)

- Faculté des sciences économiques
- www.unine.ch/seco

Visualisation des données (5MI1014)

Modalités de rattrapage

Examen oral de 30 minutes en session (100%).

Documentation

- How to Talk about Data - M. J. Eppler & F. Buzli - 2022 (FT Publishing International)
- Storytelling with data - Cole Nussbaumer Knaflic - 2015 (Wiley).
- Matplotlib: Visualization with Python (matplotlib.org)
- #Makeover Monday - Andy Kriebel and Eva Murray - 2018 (Wiley)
- Berinato Scott: Good Charts - 2016 (Harvard Business Review Press)

Pré-requis

aucun

Forme de l'enseignement

ex cathedra, Cours + exercices

Objectifs d'apprentissage

Au terme de la formation l'étudiant-e doit être capable de :

- Utiliser les principes théoriques de la visualisation de données
- Présenter des visualisations de données en fonction d'audience
- Produire des visualisations adaptées en fonction d'audience

Compétences transférables

- Organiser un travail de groupe
- Développer son esprit critique
- Présenter des données
- Créer des visualisations des données