Visualisation des données et de l'information

Titulaire
Sébastien DE VALERIOLA (Coordonnateur)

Mnémonique du cours
STIC-B540

Crédits ECTS
5 crédits

Langue(s) d'enseignement
Français

Période du cours
Premier quadrimestre

Campus
Solbosch

Contenu du cours

Le cours est structuré de la façon suivante :

- 1. Introduction
- 2. La description de données quantitatives
- 3. La grammaire graphique et son implémentation
- 4. Principes de conception des graphiques
- 5. Une boîte à outils de graphiques (1)
- 6. Une boîte à outils de graphiques (2)
- 7. Les éléments secondaires d'un graphique et les tableaux
- 8. Une boîte à outils de graphiques (3)

Objectifs (et/ou acquis d'apprentissages spécifiques)

- Comprendre les différents types de données qui peuvent être visualisées
- Maitriser les éléments consituant un graphique, leur forces et faiblesses
- Connaître les types de graphiques disponibles, et la meilleure façon de les utiliser
- Être capable, à partir d'un ensemble de données et d'un objectif, de choisir la visualisation qui permettra au mieux de faire passer un message
- Se servir au mieux des outils de visualisation pour explorer un ensemble de données, d'en comprendre l'essentiel, les (co-)relations
- Être capable d'avoir une analyse critique d'un graphique auquel on est confronté
- Maitriser l'outil d'élaboration de graphiques étudié au cours (ggplot)

Méthodes d'enseignement et activités d'apprentissages

- 8 séances de 3 h de cours ex-cathedra (qui seront données via des capsules vidéo en cas de crise sanitaire)
- 3 séances de travaux pratiques (qui seront données via Teams en cas de crise sanitaire)
- un projet de groupe à réaliser durant le quadrimestre

Références, bibliographie et lectures recommandées

- Cleveland, W. S., Visualizing data, Murray Hill, Hobart Press, 1993 ;
- Tufte, E., The visual display of quantitative information, Cheshire, Graphics Press, 2001 ;
- Ware, C., Information visualization : Perception for design, San Francisco, Morgan Kaufmann (Elsevier), 2004 (The Morgan Kaufmann Series in Interactive Technologies, 22) ;
- Few, S., Show me the numbers : Designing tables and graphs to enlighten, Oakland, Analytics Press, 2004.

Support(s) de cours

Université virtuelle

Autres renseignements

Lieu(x) d'enseignement

Solbosch

Contact(s)

Sébastien de Valeriola http://sebastien.de.valeriola.web.ulb.be/

Méthode(s) d'évaluation

Examen écrit et Travail de groupe

Méthode(s) d'évaluation (complément)

Examen écrit en session, projet de groupe en cours de semestre

Construction de la note (en ce compris, la pondération des notes partielles)

Première session : examen en session : 12/20 ; projet de groupe : 8/20

Deuxième session : examen en session : 20/20

Langue(s) d'évaluation principale(s)

Français

Programmes

Programmes proposant ce cours à la faculté de Lettres, Traduction et Communication

MA-JOUR | Master en journalisme | finalité Journalisme de récit et journalisme d'enquête/bloc 1, finalité Journalisme, politique et société en Belgique/bloc 1 et finalité Approfondie/bloc 1 et MA-STIC | Master en sciences et technologies de l'information et de la communication | finalité Spécialisée/bloc 1