

Compétences transversales

CODE : 7C2-CT

DOMAINE

- Bibliothèques
- Archivistique
- Veille et gestion de l'information
- Technologies de l'information
- Professions de l'information
- Compétences méthodologiques

NIVEAU

- Module obligatoire
- Module à choix

RESPONSABLE DU MODULE : Christian Mumenthaler.

Charge de travail	Crédits	Semestre
150 H	5 ECTS	2

Unité de cours et code	Nb heures de cours	Nb heures de travail personnel	Enseignant·e
Statistiques appliquées 7C2-CT-1	30 H	30 H	Christian Mumenthaler
Techniques d'enquête 7C2-CT-2	14 H	16 H	Luc Mottin
Communication professionnelle écrite et orale 7C2-CT-3	14 H	16 H	Françoise Dubosson
Written and oral professional communication 7C2-CT-3A	14 H	16 H	Brigitte Bodmer
Introduction à l'Open Data 7C2-CT-4	16 H	14 H	Benoît Epron
Introduction to Open Data 7C2-CT-4A	16 H	14 H	Julien Raemy

RÈGLE DE VALIDATION DU MODULE

- Module validé si la moyenne des cours est égale ou supérieure à 4
- Autre : « acquis » ou « non acquis »

EVALUATION DU MODULE

- Évaluation commune
- Évaluation par unité d'enseignement
- Evaluation exprimée par une échelle de notes chiffrée de 1 à 6
- Evaluation exprimée par une appréciation « acquis » ou « non acquis »

PONDERATION DES UNITES DE COURS AU SEIN DU MODULE

7C2-CT-1: 40%

7C2-CT-2: 20%

7C2-CT-3: 20%

7C2-CT-4: 20%

COMPETENCES DEVELOPPEES

1. Communiquer - Diffuser
2. Analyser-Synthétiser-Visualiser
3. Evaluer

ORGANISATION - DESCRIPTIFS PAR UNITE DE COURS

7C2-CT-1 - Statistiques appliquées

Objectifs d'apprentissage

A l'issue du cours, les étudiant·e·s seront capables de :

- comprendre et maîtriser les fondements théoriques du modèle linéaire général (GLM)
- ajuster un GLM à des données quantitatives pour répondre à des questions pratiques
- maîtriser l'environnement de travail RStudio (R).

Contenu

Les contenus suivants seront abordés en cours :

- environnement de travail RStudio (R) ;
- modèle linéaire général (GLM) ;
- erreur standard & intervalles de confiance ;
- test de significativité de l'hypothèse nulle.

Enseignant: Christian Mumenthaler.

Méthodes d'enseignement

Chaque session comprend une partie théorique et une partie pratique. La partie pratique comprend des exercices et des travaux dirigés à réaliser sur Rstudio. Des exercices de préparation aux sessions suivantes seront demandés aux étudiants.

Salle

- Sèche
- Informatique
- Laboratoire

Groupe

- 1
- 2

Langue d'enseignement

- Français
- Anglais

Organisation temporelle

- Cours hebdomadaire de 2 périodes
- Cours bimensuel de 2 périodes
- Cours de 4 périodes
- Cours en bloc
- Autre :

Modalité d'évaluation :

- **Contrôle(s) continu(s) : 0% de l'unité de cours**

- | | | |
|--|-------------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Evaluation écrite sur table | <input type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |
| <input type="checkbox"/> Evaluation écrite sur PC | <input type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |
| <input type="checkbox"/> QCM sur PC | <input type="checkbox"/> Individuel | |
| <input type="checkbox"/> Travail à rendre | <input type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |
| <input type="checkbox"/> Travail pratique | <input type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |
| <input type="checkbox"/> Oral | <input type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |
| <input type="checkbox"/> Autre : | <input type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |

- **Examen en session : 100% de l'unité de cours**

- | | | |
|---|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Oral | <input type="checkbox"/> Sur papier | <input type="checkbox"/> Sur PC |
| <input type="checkbox"/> Ecrit | <input type="checkbox"/> Sur papier | <input checked="" type="checkbox"/> Sur PC |
| <input checked="" type="checkbox"/> QCM | <input type="checkbox"/> Sur papier | <input type="checkbox"/> Sur PC |
| <input type="checkbox"/> Ecrit et QCM | | |

Modalités de remédiation

- Remédiation possible si le résultat du module est compris entre 3.5 et 3.9/6
- Examen complémentaire - Travail additionnel
- Pas de remédiation (Unité de formation pratique)

7C2-CT-2 - Techniques d'enquête

Objectifs d'apprentissage

Ce cours doit permettre aux étudiant·e·s de se familiariser avec les techniques d'enquête qualitatives et quantitatives.

A l'issue du cours, les étudiant·e·s auront acquis les connaissances de base nécessaires à l'exercice d'un travail d'enquête nécessitant la collecte et l'analyse de données. Ainsi les étudiant·e·s seront en mesure de :

- choisir et définir des indicateurs
- construire un questionnaire de manière à collecter des données
- analyser et interpréter les résultats d'un questionnaire
- présenter et communiquer les résultats.

Contenu

Les contenus suivants seront abordés en cours :

- introduction aux techniques d'enquête
- introduction à Qualtrics
- comment questionner
- comment échantillonner
- préparer et analyser les données.

Enseignant : Luc Mottin.

Méthodes d'enseignement

Cours théoriques disponibles en ligne via la plateforme Moodle, avec mise en pratique directe de la théorie (TPs)

Démonstration et apprentissage des outils liés aux enquête : focus sur Qualtrics

Salle

- Sèche
- Informatique
- Laboratoire

Groupe

- 1
- 2

Langue d'enseignement

- Français
- Anglais

Organisation temporelle

- Cours hebdomadaire de 2 périodes (Semaine 1 à 8)
- Cours bimensuel de 2 périodes
- Cours de 4 périodes
- Cours en bloc
- Autre :

Modalité d'évaluation :

- **Contrôle(s) continu(s) : 100% de l'unité de cours**

- | | | |
|--|--|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Evaluation écrite sur table | <input type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |
| <input type="checkbox"/> Evaluation écrite sur PC | <input type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |
| <input type="checkbox"/> QCM sur PC | <input type="checkbox"/> Individuel | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Travail à rendre | <input checked="" type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |
| <input type="checkbox"/> Travail pratique | <input type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |
| <input type="checkbox"/> Oral | <input type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |
| <input type="checkbox"/> Autre : | <input type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |

- **Examen en session : 0% de l'unité de cours**

Oral

Ecrit

QCM

Ecrit et QCM

Sur papier

Sur papier

Sur papier

Sur PC

Sur PC

Sur PC

Modalités de remédiation

Remédiation possible si le résultat du module est compris entre 3.5 et 3.9/6

Examen complémentaire - Travail additionnel

Pas de remédiation (Unité de formation pratique)

7C2-CT-3 - Communication professionnelle écrite et orale

Objectifs d'apprentissage

Au terme de ce cours, les étudiant·e·s doivent être capables :

A. en matière de communication écrite

- de définir l'objectif et le public-cible ;
- de choisir le bon format de communication ;
- de construire une argumentation et un plan efficace ;
- d'appréhender les diverses formes d'écrits professionnels et académiques ;
- de rédiger des textes clairs et adaptés.

B. en matière de communication orale

- de préparer efficacement une intervention ;
- de diversifier les accroches et les conclusions ;
- d'adapter le non-verbal ;
- de bien gérer le temps de parole ;
- d'adapter les visuels aux divers types de messages.

Contenu

Communication écrite :

- les grands types d'écrits professionnels et académiques ;
- la construction d'une argumentation ;
- les principaux types de plans ;
- bases de l'écriture Web.

Communication orale :

- les types d'interventions orales ;
- la conception de supports visuels efficaces ;
- les grands principes de la vulgarisation de l'information.

Enseignante: Françoise Dubosson.

Méthodes d'enseignement

Présentation des notions (cours frontaux), lectures et exercices divers pour valider les connaissances et les compétences.

Salle

- Sèche
- Informatique
- Laboratoire

Groupe

- 1
- 2

Langue d'enseignement

- Français
- Anglais

Organisation temporelle

- Cours hebdomadaire de 2 périodes (Semaine 1 à 8)
- Cours bimensuel de 2 périodes
- Cours de 4 périodes
- Cours en bloc
- Autre :

Modalité d'évaluation :

- **Contrôle(s) continu(s) : 100% de l'unité de cours (2 CC, chacun 50% de l'unité de cours)**

- | | | |
|--|--|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Evaluation écrite sur table | <input type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |
| <input type="checkbox"/> Evaluation écrite sur PC | <input type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |
| <input type="checkbox"/> QCM sur PC | <input type="checkbox"/> Individuel | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Travail à rendre | <input checked="" type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |
| <input type="checkbox"/> Travail pratique | <input type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |
| <input checked="" type="checkbox"/> Oral | <input checked="" type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |
| <input type="checkbox"/> Autre : | <input type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |

- **Examen en session : 0% de l'unité de cours**

- | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Oral | | |
| <input type="checkbox"/> Ecrit | <input type="checkbox"/> Sur papier | <input type="checkbox"/> Sur PC |
| <input type="checkbox"/> QCM | <input type="checkbox"/> Sur papier | <input type="checkbox"/> Sur PC |
| <input type="checkbox"/> Ecrit et QCM | <input type="checkbox"/> Sur papier | <input type="checkbox"/> Sur PC |

Modalités de remédiation

- Remédiation possible si le résultat du module est compris entre 3.5 et 3.9/6
- Examen complémentaire - Travail additionnel
- Pas de remédiation (Unité de formation pratique)

7C2-CT-3A - Written and oral professional communication

Objectifs d'apprentissage

By the end of this course, students will have:

A. *written communication*

- increased awareness of the key features and conventions of professional and academic writing;
- a better understanding of the appropriate register and expected style of writing, within the different subject areas;
- learned to use offline and online resources for proofreading;
- learned the importance of linking ideas;
- explored in theory and practice the combination of verbal and visual communication online;
- learned advanced vocabulary and grammatical structures, within the different subject areas.

B. *oral communication*

- increased awareness of the key features of oral communication;
- learned to apply their knowledge of body language to improve communication;
- learned to adapt their verbal communication to a specific audience;
- explored in theory and practice the combination of verbal and visual communication;
- learned advanced vocabulary and grammatical structures, within the different subject areas.

Contenu

Written communication:

- professional and academic writing genres;
- linking and reasoning in writing;
- advanced English and verbal communication;
- library websites: web design and visual communication.

Oral communication:

- key features of verbal communication in speech and spoken messages;
- non verbal communication: body language, voice;
- types of visual aids.

Enseignante : Brigitte Bodmer.

Méthodes d'enseignement

Lectures, task-based learning: presentations, written assignments.

Salle

- Sèche
- Informatique
- Laboratoire

Groupe

- 1
- 2

Langue d'enseignement

- Français
- Anglais

Organisation temporelle

- Cours hebdomadaire de 2 périodes (Semaine 1 à 8)
- Cours bimensuel de 2 périodes
- Cours de 4 périodes
- Cours en bloc
- Autre :

Modalité d'évaluation :

- **Contrôle(s) continu(s) : 100% de l'unité de cours (2 CC, chacun 50% de l'unité de cours)**

- | | | |
|--|--|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Evaluation écrite sur table | <input type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |
| <input type="checkbox"/> Evaluation écrite sur PC | <input type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |
| <input type="checkbox"/> QCM sur PC | <input type="checkbox"/> Individuel | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Travail à rendre | <input checked="" type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |
| <input type="checkbox"/> Travail pratique | <input type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |
| <input checked="" type="checkbox"/> Oral | <input checked="" type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |
| <input type="checkbox"/> Autre : | <input type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |

- **Examen en session : 0% de l'unité de cours**

- | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Oral | | |
| <input type="checkbox"/> Ecrit | <input type="checkbox"/> Sur papier | <input type="checkbox"/> Sur PC |
| <input type="checkbox"/> QCM | <input type="checkbox"/> Sur papier | <input type="checkbox"/> Sur PC |
| <input type="checkbox"/> Ecrit et QCM | <input type="checkbox"/> Sur papier | <input type="checkbox"/> Sur PC |

Modalités de remédiation

- Remédiation possible si le résultat du module est compris entre 3.5 et 3.9/6
- Examen complémentaire - Travail additionnel
- Pas de remédiation (Unité de formation pratique)

7C2-CT-4 - Introduction à l'Open Data

Objectifs d'apprentissage

Les objectifs de ce cours sont :

- comprendre les principes de l'ouverture des données dans différents contextes ;
- savoir repérer et évaluer des données ouvertes ;
- être en mesure d'imaginer et concevoir des services et analyses construits sur des données ouvertes.

Contenu

- Le cadre général de l'ouverture des données, regard historique et politique ;
- les modalités pratiques d'ouverture des données et les principaux services existants ;
- les pratiques et usages actuels des données ouvertes.

Enseignant: Benoît Epron.

Méthodes d'enseignement

- Cours et présentations en séances ;
- manipulation et exploration des services en ligne.

Salle

- Sèche
- Informatique
- Laboratoire

Groupe

- 1
- 2

Langue d'enseignement

- Français
- Anglais

Organisation temporelle

- Cours hebdomadaire de 2 périodes
- Cours bimensuel de 2 périodes
- Cours de 4 périodes
- Cours en bloc
- Autre :

Modalité d'évaluation :

- Contrôle(s) continu(s) : 100% de l'unité de cours

- | | | |
|--|--|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Evaluation écrite sur table | <input type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |
| <input type="checkbox"/> Evaluation écrite sur PC | <input type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |
| <input type="checkbox"/> QCM sur PC | <input type="checkbox"/> Individuel | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Travail à rendre | <input checked="" type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |
| <input type="checkbox"/> Travail pratique | <input type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |
| <input type="checkbox"/> Oral | <input type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |
| <input type="checkbox"/> Autre : | <input type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |

- Examen en session : 0% de l'unité de cours

- | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Oral | | |
| <input type="checkbox"/> Ecrit | <input type="checkbox"/> Sur papier | <input type="checkbox"/> Sur PC |
| <input type="checkbox"/> QCM | <input type="checkbox"/> Sur papier | <input type="checkbox"/> Sur PC |
| <input type="checkbox"/> Ecrit et QCM | <input type="checkbox"/> Sur papier | <input type="checkbox"/> Sur PC |

Modalités de remédiation

- Remédiation possible si le résultat du module est compris entre 3.5 et 3.9/6
 - Examen complémentaire - Travail additionnel
- Pas de remédiation (Unité de formation pratique)

7C2-CT-4A - Introduction to Open Data

Objectifs d'apprentissage

- To gain an understanding of Open Data, its essential aspects, and the principles of opening data;
- to learn how to find, analyse, and reuse open datasets;
- to learn the processes involved in preparing and publishing open datasets.

Contenu

- Background on open data;
- benefits and risks of opening data;
- models related to using and publishing open data.

Enseignante : Julien Raemy

Méthodes d'enseignement

- Course presentations;
- practical examination and exploration of online services;
- assignments.

Salle

- Sèche
- Informatique
- Laboratoire

Groupe

- 1
- 2

Langue d'enseignement

- Français
- Anglais

Organisation temporelle

- Cours hebdomadaire de 2 périodes
- Cours bimensuel de 2 périodes
- Cours de 4 périodes (début du semestre)
- Cours en bloc
- Autre :

Modalité d'évaluation :

- Contrôle(s) continu(s) : 100% de l'unité de cours

- | | | |
|--|--|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Evaluation écrite sur table | <input type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |
| <input type="checkbox"/> Evaluation écrite sur PC | <input type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |
| <input type="checkbox"/> QCM sur PC | <input type="checkbox"/> Individuel | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Travail à rendre | <input checked="" type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |
| <input type="checkbox"/> Travail pratique | <input type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |
| <input type="checkbox"/> Oral | <input type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |
| <input type="checkbox"/> Autre : | <input type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |

- Examen en session : 0% de l'unité de cours

- | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Oral | | |
| <input type="checkbox"/> Ecrit | <input type="checkbox"/> Sur papier | <input type="checkbox"/> Sur PC |
| <input type="checkbox"/> QCM | <input type="checkbox"/> Sur papier | <input type="checkbox"/> Sur PC |
| <input type="checkbox"/> Ecrit et QCM | <input type="checkbox"/> Sur papier | <input type="checkbox"/> Sur PC |

Modalités de remédiation

- Remédiation possible si le résultat du module est compris entre 3.5 et 3.9/6
 - Examen complémentaire - Travail additionnel
- Pas de remédiation (Unité de formation pratique)

Descriptif validé par le responsable du module le 22.01.2024

Descriptif validé par le responsable de la filière en Information Science, le 08.02.2024

12.02.2024