

Innovation, Developpment et Recherche

true

true

true

2021-01-15

Contents

Bonjour !	5
0.1 Hello Students	5
0.2 Acknowledgements	5
Course information	7
Goals of the Seance	7
Intended course learning outcomes	7
Méthodologie	7
Atelier d'écriture scientifique et de publications	8
Seances	8
Modalités d'évaluation	9
1 Introduction	11
1.1 Presentation	11
2 Introduction	13
2.1 Presentation	13
3 Introduction	15
3.1 Presentation	15
4 Introduction	17
4.1 Presentation	17
5 References	19

Bonjour !

0.1 Hello Students

and a warm welcome to the module of reproducible research for in ENSGSI master course.

We care for open Science and open practices. Thus, this website is hosted on GitHub and holds all the practical instructions and data.

Data used within the practicals is available online, however occasionally websites can undergo maintenance or be inaccessible due to political factors such as government shutdowns.

0.2 Acknowledgements

Thanks to the following people who have either contributed directly or provided code in repositories that have helped me style this book:

The R package and analysis artwork used within this book has been produced by `allison_horst`, whilst artwork used in information boxes has been produced by Desirée De Leon. You can find Allison's images on the stats illustration GitHub repository and Desirée's on the `rstudio4edu` GitHub repository.

I've certainly learnt a lot from their open code repositories!

Course information

Goals of the Seance

The main goal of this module is to enable the students to know the fundamentals of the scientific research. So,

Ce module a pour objectif de permettre aux étudiants de maîtriser les bases de la recherche scientifique : recherche documentaire ciblée, analyse de documents (essentiellement en langue Anglaise), synthèse sous la forme de la rédaction d'un article, préparer et suivre un protocole expérimental et aussi l'organisation et les modes de financement de la recherche. Le module est organisé en deux volets : méthodologie de recherche et atelier d'écriture

Intended course learning outcomes

After having taking this module, you should be able to:

Méthodologie

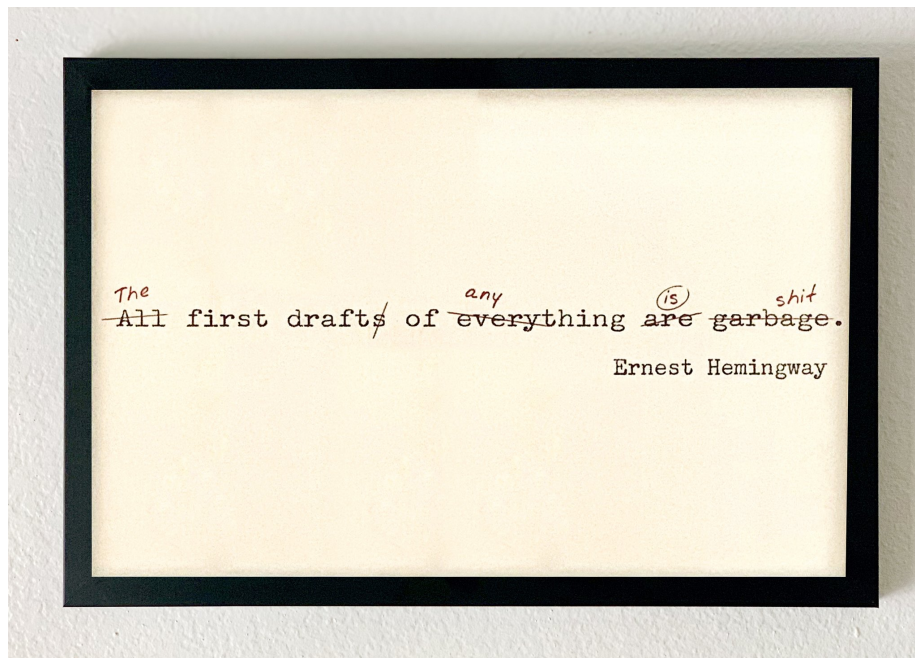
Cet enseignement a pour objectif de permettre aux étudiants de comprendre et d'aborder :

- Comment la connaissance scientifique s'établit, se valide, se valorise et se transfère
- Les méthodologies de recueil et de traitement de l'information (information quantitative, qualitative...) pertinentes au regard des objectifs de recherche,
- Comment poser une question de recherche, sélectionner rapidement des articles pertinents dans les bases de données pour positionner la problématique et la contribution envisagée,
- Comment construire des cas d'étude ou des protocoles expérimentaux au regard de la nature des propositions à valider.
- et plus particulièrement, les théories de l'innovation et les sciences de la

conception, ainsi que les revues et conférences spécialisées dans ce domaine.

Atelier d'écriture scientifique et de publications

Cet enseignement a pour objectif de permettre aux étudiants d'améliorer leur pratique de rédaction des rapports et mémoires (notamment pour la rédaction du mémoire de stage).



Séances

Quatre séances d'enseignement aborderont les notions de recherche, veille et état de l'art, protocoles expérimentaux, analyse, traitement et présentation des données. Chaque séance comporte un travail pratique à rendre à la fin de la séance.

1. Introduction : c'est quoi la recherche ?

- Conférence recherche laboratoire et entreprise
- Modes de financement de la recherche
- L'État de l'art et VosViewer
- Réalisation d'une exploration d'un domaine scientifique avec VosViewer

2. Concevoir et implémenter un protocole expérimental

- Mise en pratique a travers l'évaluation de l'usabilité de sites web

3. Rédaction des articles scientifiques

- Les outils de gestion bibliographique (Mendeley, Zotero ..)
- Réalisation de fiches de lecture d'articles scientifiques
- Analyse et présentation des données de recherche
- Analyses statistiques
- Rédaction et présentation des résultats

0.2.1 4. Types de recherche (applique, théorique, étude de cas, expérimentation)

- Les articles scientifiques : valorisation des résultats dans la recherche
- Le rapport recherche et l'article état de l'art
- Exemples de rapport recherche
- Validation des sujets pour travail de rédaction

0.2.2 Atelier d'écriture scientifique et de publications

Rédaction d'un article d'état de l'art sur un sujet donné (de préférence en lien avec le sujet/problématique de la mission de fin d'études)

Modalités d'évaluation

Chaque séance d'enseignement comporte un composant pratique, les étudiants auront un travail à réaliser et rendre à l'issue de chaque séance : veille scientifique avec VosViewer, mise en pratique d'un protocole expérimental, analyse et présentation des résultats expérimentales.

Pour la partie écriture, le rendu sera fourni sous la forme d'une publication « état de l'art » qui sera évaluée par deux relecteurs de l'équipe pédagogique.

Acknowledgments {.appendix}

Ce module est un *Working in Progress* et également il est en mode open source.

Chapter 1

Introduction

1.1 Presentation

Aqui va la presentacion

Chapter 2

Introduction

2.1 Presentation

Aqui va la presentacion

Chapter 3

Introduction

3.1 Presentation

Aqui va la presentacion

Chapter 4

Introduction

4.1 Presentation

Aqui va la presentacion

Chapter 5

References

- Chalmers, A. F., & Biezunski, M. (1990). Qu'est-ce que la science ? : récents développements en philosophie des sciences : Popper, Kuhn, Lakatos, Feyerabend. Librairie générale française.
- Sekaran, Bougie. 2016. Research Methods For Business: A Skill Building Approach. Wiley & sons.
- Sørensen, Flemming, Jan Mattsson, and Jon Sundbo. 2010. Experimental Methods in Innovation Research. Research Policy 39 (3): 313–22.