



Implication dans la vie universitaire

Rapport IVU Sep Guide

Responsable : Jules Maes

Table des matières

1. INTRODUCTION	2
➤ CONTEXTE	2
➤ POURQUOI UN TEL DOCUMENT ?	2
2. PREPARATION DU TRAVAIL	2
➤ QUESTIONNAIRES AUX ETUDIANTS	2
➤ SUPPORT DE LECTURE	4
3. ORGANISATION DU TRAVAIL	4
➤ CREATION DU SUPPORT PRINCIPAL	4
➤ REDACTION GENERALE	4
➤ INTEROPERABILITE	4
ANNEXES	5

1. Introduction

➤ Contexte

Dans le cadre de notre deuxième année du master de Statistique pour l'Evaluation et la Prévision, nous sommes amenés à réaliser un projet d'implication dans la vie universitaire.

Ce module, fil rouge de la formation M2 SEP, a pour but d'inciter les étudiants à s'investir dans la vie universitaire ou dans le monde associatif. Il a pour objectif la réalisation d'une mission d'utilité publique, qui va au-delà d'un module de cours classique en matière d'investissement dans un projet collectif, d'autonomie et de prise d'initiatives.

Le sujet que nous avons choisi pour ce module est le SEP Guide, qui est comme son nom l'indique, un guide qui rassemble toutes les notions à savoir en commençant la première et la deuxième année du master. De plus, on y retrouve également des instructions pour les installations des logiciels nécessaires à ce parcours.

Le guide ayant déjà été fait par d'anciens étudiants durant les dernières années, notre mission consiste à l'améliorer en se basant sur les guides que nous avons à notre disposition. Le but étant de mettre à jour les connaissances jugées utiles ou non par les étudiants actuels et d'ajouter des indications pour l'installation des logiciels.

➤ Pourquoi un tel document ?

Le Master SEP a la particularité de réunir des étudiants d'origines universitaires diverses, car il regroupe des personnes formées aux mathématiques et d'autres en économie. L'intérêt de ce document sur lequel nous avons travaillé est donc particulièrement utile dans le but de préciser à tout nouvel étudiant en SEP les prérequis de la formation et aussi de faire des rappels à ceux déjà présents.

2. Préparation du travail

➤ Questionnaires aux étudiants

Nous avons commencé notre travail par l'élaboration de questionnaires visant à interroger les étudiants de première et deuxième année du master SEP 2023-2024, mais aussi les étudiants fraîchement diplômés cette année. Nous avons décidé de les interroger, car ce sont les personnes à qui va s'adresser le SEP Guide donc il fallait écouter au mieux les besoins de chacun pour avoir un maximum de notions utiles à mettre dans le guide.

Voir le questionnaire M1 : <https://forms.gle/KtoysYEig3TKeP92A>

Voir le questionnaire M2 : <https://forms.gle/xAARNW4xKphqQYLj6>

➤ Analyse des résultats

Trois semaines après l'envoi des questionnaires, nous avons recueilli les résultats de notre enquête.

En ce qui concerne les étudiants en première année (M1), nous n'avons reçu aucune réponse, ce qui nous a conduit à décider de les interroger directement. Leurs retours portaient principalement sur des demandes de rappels concernant les probabilités et l'installation de certains logiciels, notamment SAS.

En ce qui concerne les étudiants en deuxième année (M2), nous avons reçu une dizaine de retours. Les principales préoccupations de ces étudiants concernaient la programmation, les statistiques de base, ainsi qu'un peu d'économie. Cependant, la majorité d'entre eux souhaitaient également des conseils pour leur insertion professionnelle, notamment des informations sur les métiers accessibles à la fin de la formation.

➤ Mise en place du sommaire

Après avoir analysé les résultats des questionnaires et pris en compte les attentes de notre tuteur, nous avons élaboré un plan pour le "Sep Guide" qui sera divisé en trois parties : M1, M2, et Logiciels. Voici la structure proposée :

- Révisions M1 :
 1. Algèbre linéaire
 2. Probabilités
 3. Statistique inférentielle
 4. Un volet économie (à discuter avec un étudiant en économie)
- Révisions M2 :
 1. Rappels Fondamentaux : Les variables (Tableau récapitulatif et vocabulaire)
 2. Vocabulaire autour des variables avec les synonymes et leur rôle (explications détaillées)
 3. Traitement des données (Gestion des valeurs manquantes, Group_by, Merge, Dummies)
 4. Statistiques Descriptives
 5. Modèles linéaires
 6. Régression logistique
 7. Mathématiques en complément (approfondies par rapport à la partie M1)
 8. Concepts socio-économiques (à discuter avec un étudiant en économie)
- Logiciels :
 1. Installation des logiciels (logiciels de programmation et autres, comme ceux utiles pendant notre cursus) : Fondamentaux de R, Fondamentaux de Python, Crawler (utilité et notions de base), QGIS
 2. Présentation de certains logiciels/sites couramment utilisés sans formation spécifique, tels que GitHub, Zotero, etc.

Ce plan nous permettra de structurer le "Sep Guide" de manière claire et informative, en répondant aux besoins des étudiants en M1, M2, et en matière de programmation.

➤ Support de lecture

Le but étant d'améliorer le contenu du SEP Guide, mais aussi donner une façon de réviser beaucoup plus agréable, nous avons décidé de ne pas reprendre la version Quarto qui a été faite l'an dernier par un ancien étudiant et d'en faire une toute nouvelle. Pour cela, nous avons fait la mise en page globale du document pour ensuite le mettre au format HTML sur le site de la formation, mais aussi d'y ajouter une option pour pouvoir télécharger le support en format PDF pour l'avoir de façon permanente. Cela revient à dire qu'il existe une transversalité permettant de téléverser facilement le fichier vers un site principal, comme le site du master SEP, par exemple. Cette opportunité ouvre la voie à des applications plus larges et variées. Toutefois, pour des raisons pratiques et en accord avec notre superviseur, nous avons choisi de privilégier dans un premier temps la sortie en format PDF. Nous estimons que ce choix est plus pertinent car, d'après notre expérience, il est souvent plus agréable de réviser un document au format PDF qu'à travers un site internet. Il pourrait être intéressant de créer une zone de dépôt pour les fichiers PDF sur le site du master SEP. Cette solution permettrait de combiner accessibilité et praticité.

3. Organisation du travail

➤ Création du support principal

Dans un premier temps, notre objectif principal est d'harmoniser les rendus. Afin d'atteindre cet objectif, nous avons élaboré une trame Quarto standardisée qui sera utilisée pour les trois documents à remettre. Cette trame intègre les éléments clés associés au master, tels que le logo du master, celui de l'université, et d'autres éléments visuels pertinents.

➤ Rédaction générale

Une fois cet objectif atteint, nous entamons la phase principale du projet, à savoir le travail de rédaction. La rédaction du dossier M1 consiste principalement à reprendre les éléments du SEP-Guide 2021/2022, en les mettant à jour et en y apportant les corrections nécessaires. En ce qui concerne l'installation des logiciels et le Dossier M2, ces derniers sont élaborés entièrement à partir de zéro.

➤ Interopérabilité

Un des éléments clés que nous avons mentionné précédemment est la nécessité de mettre à jour les fichiers régulièrement et facilement. C'est pourquoi, pour chaque rendu, la source est un dossier unique. Ce dossier contient un fichier Quarto (.qmd), qui peut être modifié pour changer le contenu, ainsi qu'un dossier d'images. Ce dernier doit contenir et permettre l'ajout de tous les supports visuels qui seront utilisés dans les rendus. Les autres fichiers et dossiers sont propres au fonctionnement de quarto et n'ont pas à être modifiés.

➤ Aide à l'installation des logiciels

Pour faciliter l'intégration des futurs étudiants dans le parcours du master de statistique pour l'évaluation et la prévision, nous avons élaboré une fiche d'aide détaillée destinée à simplifier l'installation des logiciels essentiels à notre cursus universitaire. Cette ressource vise à offrir une assistance pour l'installation correcte et efficace de divers outils indispensables à la manipulation des données, à l'analyse statistique avancée, et à la modélisation prédictive. En plus des logiciels spécifiquement nécessaires à notre cursus, cette fiche d'aide inclut également des recommandations pour l'installation de logiciels supplémentaires. Ces outils complémentaires, tels qu'un logiciel d'enregistrement d'écran ou un utilitaire de gestion bibliographique pour faciliter le référencement des ouvrages utilisés, sont inclus pour offrir aux étudiants une expérience plus complète et productive au sein de leur parcours académique.

Cette initiative vise à réduire les obstacles potentiels liés à la configuration logicielle, permettant ainsi aux étudiants de se concentrer pleinement sur l'apprentissage des concepts fondamentaux et des techniques avancées en statistique.

Annexes

