

Séance 1. Séance introductive

Objectifs de la séance 1

- Présentation du **semestre** (programme, thèmes, exercices & validation, le moodle)
- Découverte du logiciel **JAMOV**I (Installation, Ouvrir un jeu de données)
- “Jeux” de prise en main avec JAMOV
- Échanges pour **former les groupes** autour du ‘4 pages’
- Selon le temps : lecture d’un ‘4 *pages*’ pour comprendre l’exercice attendu

Objectifs du cours

Cf. Être capable de naviguer dans un monde plein de données

- Familiariser à la notion de données
- Acquérir compétences lecture de tableaux et visualisation des données
- -> mieux comprendre les sujets, aide à la décision, etc.

Se traduit par :

1. Initier au vocabulaire et concepts de base de l'analyse de données (stat)
2. Comprendre leur place dans la démarche scientifique et argumentative
3. Construire et produire des analyses élémentaires (indicateurs, tableaux, graphiques, relations entre deux variables)
4. Développer la capacité d'analyse et d'interprétation des résultats

Calendrier

Séance	Thème
1 -	Séance introductive
2 -	L'enquête par questionnaire 1/2
3 -	L'enquête par questionnaire 2/2
4 -	Statistique descriptive univariée
5 -	Statistique bivariée : relation entre 2 variables quantitatives
6 -	Statistique bivariée : relation entre 2 variables qualitatives
7 -	Recodages et construction d'indicateurs
8 -	Visualisation graphique de résultats d'enquête
9 -	Travail en groupe sur le 4 pages
10 -	Travail en groupe sur le 4 pages
11 -	EXPOSÉ en groupe sur le 4 pages
12 -	Travail en groupe sur le 4 pages

Déroulement des séances

- Généralement 3 grands moments :
 1. Apprentissage des **notions** statistiques
 2. Illustration et **application** sur le jeu de données
 3. Application/**travail en groupe** pour avancer sur le '4 pages'
- La mise en œuvre sur jeux de données, particulièrement celui de l'enquête
- Maîtriser les manipulations dans JAMOVI et notions stat d'une séance à l'autre
 - Révision des manip / test / entraide

Évaluation : modalités et attendus

- Réalisation d'un '**4 pages**' par groupe de 3 étudiant·es
- Travaux **intermédiaires** en vue de la réalisation du '4 pages'
- Exposé
- **Participation** (+ assiduité, ponctualité et solidarité) / Plagiat

Exercices	Coefficient
'4 pages' rendu final	50 %
Rendus intermédiaires du '4 pages'	30 %
Exposé	20 %
Assiduité/participation/solidarité	Ajustement sur la moyenne
Total	100 %

4 pages ?

Exemples : dispo sur le (magnifique) Moodle du cours

- section méthodologie et bibliographie (doublon)

Jeux de données

- disponibles dans la section méthodologie

Attentes / consignes

- premiers éléments en ligne (section évaluation)
- précisions au fil du semestre

Guide : 1. Objectifs du "4 pages"

Le « 4-pages » est le rendu final du deuxième semestre de l'atelier DECA. Il s'inspire des briefs statistiques publiés par l'INSEE, type « INSEE Première » (voir les exemples proposés dans le dossier). Son format, court et très synthétique, doit s'appuyer sur l'utilisation et l'exploitation des bases de données mises à disposition sur Moodle). Ce 4 pages répond à plusieurs objectifs pédagogiques et d'évaluation:

- Formuler une question « quantitative » qui soit problématisée
- Sélectionner et manipuler une base de données quantitative (nettoyage des données, recodage des variables) permettant de répondre à votre question [ici contraint par les données mises à disposition]
- Décrire des variables d'intérêt (production d'indicateurs et analyses descriptives adaptées)
- Analyser les liens entre variables pour "confirmer ou infirmer" des hypothèses (analyses statistiques adaptées : tableaux croisés, graphiques)

Le "4 pages" doit être rédigé à partir de la formulation d'une problématique (question) claire, à laquelle vous répondez dans un plan organisé, mêlant éléments théoriques, empiriques et analytiques (interprétatifs). Il est recommandé d'intégrer un encadré « méthodes » dans lequel vous préciserez les variables choisies pour mesurer un phénomène, ainsi que les recodages appliqués (une solution alternative est de présenter à la fin du rapport - après la conclusion - une partie « Définitions », comme dans les « 4-pages » de l'INSEE, partie où vous présenterez les définitions des concepts utilisés, voire l'opérationnalisation de vos concepts dans les données).

Guide : 2. Format et structure générale du "4 pages"

Comme son nom l'indique, la taille du rapport est de 4 pages. Comme pour les « 4-pages » de l'INSEE, il est préférable de présenter votre texte en plusieurs colonnes. Plusieurs exemples de l'INSEE (et d'autres) vous sont fournis sur le moodle. Les références bibliographiques doivent être harmonisées. La structure adoptée doit comporter les éléments suivants :

- Résumé (5 lignes : objet, périmètre, problématique, littérature, hypothèse, méthode, principaux résultats, conclusion)
- Introduction
- Parties et paragraphes
- Conclusion
- Bibliographie/webographie (respect des normes en notes de bas de page et dans la biblio finale)
- Définitions

Attention, les annexes ne sont pas autorisées. Les « 4-pages » seront soumis à une vérification anti-plagiat grâce au logiciel Compilatio. Si vous utilisez un outil d'IA (comme chat GPT) vous devez également le signaler et être transparent sur la manière dont vous l'avez utilisé.

Rendus intermédiaires

1. **Projet de '4 pages'** (question posée - jeu de données mobilisé).
 2. **Travail biblio** : identification de 3 travaux de référence sur la thématique choisie pour le '4 pages' (articles, ouvrages scientifiques) accompagnés pour chacune d'une fiche synthétique de lecture d'une page (problématique - jeu de données et variables utilisées - principaux résultats **en lien avec le projet du '4 pages'**) + répartition du travail (qui a fait quoi). NB : il est attendu que les groupes continuent d'enrichir ces premières lectures au cours du semestre, pour améliorer le travail final. La bibliographie finale se doit donc d'être davantage étoffée.
 3. **Schéma causal** (opérationnalisation) : formulation de 2 à 3 hypothèses de travail avec leur mode d'opérationnalisation (quelles variables ? quels recodages ? quelle(s) méthode(s) statistique(s) ? + Mise en œuvre pour une des hypothèses). + répartition du travail (qui a fait quoi).
- ➔ Ces 3 travaux intermédiaires feront l'objet d'explicitations sur les attendus et les critères d'évaluation au fur et à mesure du semestre. Pour chaque rendu intermédiaire, il est demandé de préciser qui a fait quoi dans le groupe (y compris tâches d'organisation, etc.).

Date des rendus

Séance 2 : avoir créé les groupes avant la séance (et réfléchir au thème et jeux de données pressentis).

Séance 3 : **Rendu intermédiaire 1** (projet avec jeu de données choisi et justification)

Séance 6 : **Rendu intermédiaire 2** (travail bibliographique)

Séance 8 : **Rendu intermédiaire 3** (schéma causal)

Séance 11 : **Exposé** en groupe sur le 4 pages

Fin du cours : Remise du **4 pages**

Activité : lecture 4 pages - selon le temps

lecture d'un '*4 pages*' pour comprendre l'exercice attendu (identifier dans ce '*4 pages*' la question et la mise en œuvre empirique → passage des concepts à l'expérience empirique)

Jamovi

Logiciel libre et gratuit

Téléchargement : <https://www.jamovi.org/download.html>

Attention : Les groupes doivent s'assurer qu'ils disposent d'au moins 1 ordinateur capable d'utiliser JAMОВI (ce qui n'est pas le cas des tablettes par exemple).

En *théorie* disponible en ligne par navigateur -> mais pas vraiment (cf. fileattente, ipad, etc.)

Activité : crash test Jamovi

- Installer Jamovi (si pas déjà fait)
- Crier (pas trop fort) s'il y a un problème
- Aller dans le moodle
- Récupérer le fichier contenu dans la séance 1
- Faire des premiers tests
 - Ouvrir le jeu de données
 - Prise en main
 - « essayer des machins » (terme scientifique de #dataanalyst)

To do :

A FAIRE AVANT LA SEANCE 2 :

Les **groupes** '4 pages' sont **constitués** (cf. sur **moodle** dans séance 1) + ils ont réfléchi à leur idée de thème et le jeu de données a priori utilisé (tiré de moodle).

Lire un 4 pages (notamment si pas fait pendant la séance)