

Statistiques et informatique

appliquées aux sciences sociales

Séance d'introduction :
utilisation des données et méthodes quantitatives

Mardi 19/9/2023 15h30-17h Censier Amphi D02

Licence de sciences sociales 3^e année
Université Paris 1 Panthéon Sorbonne

Plan de la séance

- Objectifs du cours
- Planning
- Déroulement des séances
- Lien entre les deux semestres
- Un premier exemple

Objectifs du cours

- Formation statistique de base pour les sciences sociales et la sociologie (quantitative) en particulier
- Enjeux, règles et méthode de travail dans l'utilisation des données quantitatives
- Mobilisation des connaissances socio-anthropologiques et socio-démographiques
- Capacité à exposer des résultats en direction de personnes moins familières avec ces méthodes ou avec vos données
- Capacité à lire, comprendre, utiliser des travaux recourant à des méthodes plus avancées
- Préparation à une poursuite d'études en Master

De quoi parlerons-nous ?

- Les Statistiques : de quoi s'agit-il ?
- Données d'enquête, données administratives
- L'opposition quantitatif / qualitatif
- Quelles méthodes pour quels objets ?
- Pourquoi faire des statistiques ?
- Comment les articuler aux autres méthodes ?

De quoi parlerons-nous ?

- Les Statistiques : de quoi s'agit-il ?
- Données d'enquête, données administratives
- L'opposition quantitatif / qualitatif
- Quelles méthodes pour quels objets ?
- Pourquoi faire des statistiques ?
- Comment les articuler aux autres méthodes ?

Planning

Deux périodes :

- 1 : des tableaux croisés à l'analyse factorielle
 - 2 : des calculs sur variables numériques aux régressions
- ... un programme chargé !

Période 1

Séances	Dates	Thèmes
1	mardi 19 septembre 2023	Introduction : utilisation des données et méthodes quantitatives
2	mardi 26 septembre 2023	Variables catégorielles, proportions, tris à plat et tris croisés
3	mardi 3 octobre 2023	Construction et utilisation d'un tableau croisé, % lignes et colonnes
4	mardi 10 octobre 2023	Étude du lien entre deux variables catégorielles, test du χ^2 , usages, force du lien
5	mardi 17 octobre 2023	Compléments et révisions
6	mardi 24 octobre 2023	Retour sur les logiciels disponibles
7	mardi 31 octobre 2023	Analyse factorielle : présentation à partir d'un article

Déroulement des séances

- Rôle des exemples
- Rôle des calculs et indicateurs
- Rôle des formules et du langage mathématique
- Place des outils informatiques
- Rôle du langage naturel
- Importance du commentaire : lecture et interprétation des résultats
- Mobilisation de vos connaissances sociologiques, anthropologiques, démographiques

Lien entre les deux semestres

- Semestre 1 : maîtriser, comprendre, utiliser les indicateurs statistiques, présentation des logiciels (tableurs, statistiques)
- Semestre 2 : rappels et mise en pratique sur poste informatique, poursuite des apprentissages sur tableur et si possible logiciels statistiques (R, SAS en option)

Un premier exemple

- Au fait, pourquoi des « tableaux croisés » ?
De quoi s'agit-il ?
- Importance (et flexibilité) des variables catégorielles
- Opérations de comptage
- Nécessité des nomenclatures, nécessité de les critiquer
- Notions clés : population, variables, types de variables
- Des données statistiques à un tableau

L'enquête « Job Mobilities and Family Lives »

Modern Mobile Living and its Relation to Quality of Life

The survey Job Mobilities and Family Lives in Europe – Modern Mobile Living and its Relation to Quality of Life (JobMob) is an international comparative research project which focuses on the spread, the causes and the consequences of job-related spatial mobility in Europe.

The first wave of the survey was conducted in 2007 in six countries: Belgium, France, Germany, Poland, Spain and Switzerland. 7,220 randomly selected people have been interviewed. Funded by the European Commission, the study was realised within a network of cooperation by researchers from the participating countries. The coordination of the project was undertaken by Prof. Norbert Schneider, then professor at the Johannes Gutenberg-Universität Mainz, now director of the BiB.

The objective of the first wave of the survey was to describe the spread of job-related spatial mobility (e.g. daily long-distance commuting, weekly commuting and relocating) on the basis of representative data. Beyond that, gaining detailed information on the causes of job-related spatial mobility and its consequences on the subjective well-being, family life and social participation is aimed.

Diapositives suivantes :

- Les diapositives qui suivent seront reprises à la séance 2 le mardi 26 septembre 2023.

w_equal	w_mob_equa	employed	working	Mob	mob1	mob2	mob3	mob4	mob5	mobili_01a	country	gender	edu0	genderedu	age10	genderage
0	0,0000	0,00	1,00	0,0	0	0	0	0	0	6,0	1,0	0,0	5,0	3,0	3,0	3,0
1	0,0	0,00	0,00	0,0	0	0	0	0	0	8,0	1,0	1,0	2,0	11,0	1,0	11,0
1	0,0	1,00	1,00	0,0	0	0	0	0	0	8,0	1,0	1,0	2,0	11,0	2,0	12,0
0	0,0	0,00	1,00	0,0	0	0	0	0	0	6,0	1,0	1,0	3,0	12,0	3,0	13,0
0	0,0	0,00	0,00	0,0	0	0	0	0	0	8,0	1,0	1,0	3,0	12,0	3,0	13,0
1	0,0	1,00	1,00	0,0	0	0	0	0	0	8,0	1,0	1,0	1,0	10,0	2,0	12,0
1	0,0	1,00	1,00	0,0	0	0	0	0	1	6,0	1,0	0,0	2,0	1,0	1,0	1,0
0	0,4508421054	1,00	1,00	1,0	1	0	0	0	0	1,0	1,0	1,0	3,0	12,0	3,0	13,0
0	0,3952618747	1,00	1,00	1,0	1	0	0	0	0	1,0	1,0	1,0	3,0	12,0	2,0	12,0
1	0,0	1,00	1,00	0,0	0	0	0	0	0	6,0	1,0	1,0	2,0	11,0	2,0	12,0
0	0,0	0,00	1,00	0,0	0	0	0	0	0	8,0	1,0	0,0	5,0	3,0	2,0	2,0
0	0,0	1,00	1,00	0,0	0	0	0	0	0	6,0	1,0	0,0	5,0	3,0	2,0	2,0
1	0,0	1,00	1,00	0,0	0	0	0	0	0	8,0	1,0	1,0	2,0	11,0	3,0	13,0

Nom	country		
Titre	survey country	pays enquêté	
Format	F4.0		
Mesure	Échelle		
Affiche la largeur		8	
Valeur	Étiquette	Traduction	
	1 Germany	Allemagne	1:Allemagne
	2 France	France	2:France
	3 Spain	Espagne	3:Espagne
	4 Switzerland	Suisse	4:Suisse
	5 Poland	Pologne	5:Pologne
	6 Belgium	Belgique	6:Belgique

Nom	gender		
Titre	sex of respondent	sexe de la personne interrogée	
Format	F8.2		
Mesure	Échelle		
Affiche la largeur	10		
Valeurs manquantes	9000 THRU HIGHEST		
Valeur	Étiquette	Traduction	
0	male	homme	0:homme
1	female	femme	1:femme
9990	Not asked ?	Non demandé (?)	9990:Non demandé (?)
9999	Don't know	Ne sait pas	9999:Ne sait pas

Nom	age10	
Titre	age / cohort, in 10 year categories	tranches d'âge décennales
Format	F4.0	
Valeur	Étiquette	
1	25-34	
2	35-44	
3	45-54	
9990	undocumented missing (autre manquante)	
9998	Don't want to say (ne souhaite pas répondre)	
9999	Don't know (ne sait pas)	

Nom	CarOr	
Titre	Career Orientation	
traduction	importances respectives pour l'enquêté.e de sa carrière professionnelle et de sa famille	
Format	F8.2	
Mesure	Échelle	
Affiche la largeur	10	
Valeur	Étiquette	Traduction
	1 career +	Privilégie sa carrière professionnelle
	2 career=family	Accorde une égale importance à sa famille et à sa carrière professionnelle
	3 Family +	Privilégie sa famille
	9 DK or DWTS	Ne sait pas ou ne souhaite pas répondre

Quelques précisions sur la question

- 18 parties, la seizième s'intitulant « attitudes regarding job, job mobility, family » (questions 14.01 à 14.06.03)

14.03 v1403

Filter rules: –

Do you consider yourself to be more family-oriented or more career-oriented?

***[if clarification is necessary:]* Independent from the hours you actually spend with paid work or with housework family, with which of the two would you like to spend the bigger share of the day with if you could choose?**

[do not read out answer categories]

- (1) more family-oriented
- (2) more career-oriented
- (3) both equally
- (9998) don't want to say
- (9999) don't know

Extrait du questionnaire (version française)

Question 14.03

Variable v1403

Filter rules: –

Vous considérez-vous comme quelqu'un qui aurait plutôt tendance à privilégier sa vie de famille ou sa vie professionnelle ?

[Si des éclaircissements sont nécessaires :] Indépendamment des heures que vous consacrez dans la réalité à vous occuper de votre travail rémunéré et à vous occuper de votre famille et des tâches domestiques, quelle est la part de votre temps que vous aimeriez consacrer à l'un ou l'autre si vous aviez le choix ?

Ne pas citer

(1) vie de famille

(2) carrière professionnelle

(3) tout autant l'un que l'autre

(9998) ne veut pas répondre

(9999) ne sait pas

Tableau croisé dynamique (brut)

TraitementJobmob1.ods - LibreOffice Calc

Fichier Édition Affichage Insertion Format Styles Feuille Données Outils Fenêtre Aide

Calibri 11 G I S A % 00 7 Supprimer des cellules 00 00

H12 fx Σ =

	A	B	C	D	E	F	G
1	country	2,0000					
2							
3	Somme - w_equal	CarOr					
4	gender	1,0000	2,0000	3,0000	9,0000	Total Résultat	
5	0,0000	64	49	329	1	442	
6	1,0000	56	48	352		456	
7	(vide)	2				2	
8	Total Résultat	122	96	681	1	900	
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							

jobmob1 tcd Tableau QuelquesVariables

Rechercher Tout rechercher Affichage mis en forme Respecter la casse

Feuille 2 sur 4 Par défaut Français (France) Moyenne: ; Somme: 0 160%

Tableau « retravaillé »

Effectifs	Priorités entre carrière et vie familiale			
genre	1:Privilégie sa carrière professionnelle	2:Accorde une égale importance...	3:Privilégie sa famille	Ensemble
0:homme	64	49	329	442
1:femme	56	48	352	456
Ensemble	120	97	681	898

Tableau des pourcentages en ligne

Effectifs	Priorités entre carrière et vie familiale			
genre	1:Privilégie sa carrière professionnelle	2:Accorde une égale importance...	3:Privilégie sa famille	Ensemble
0:homme	14,5%	11,1%	74,4%	100,0%
1:femme	12,3%	10,5%	77,2%	100,0%
Ensemble	13,4%	10,8%	75,8%	100,0%