

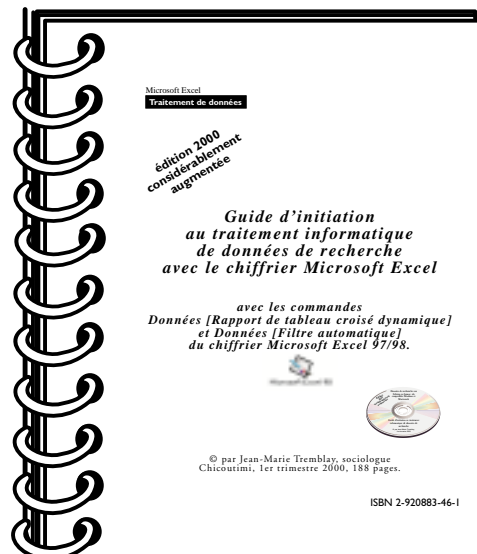
Une approche pédagogique

ISBN 2-920883-46-1

Guide d'initiation AU TRAITEMENT INFORMATIQUE DE DONNÉES DE RECHERCHE AVEC LE CHIFFRIER MICROSOFT EXCEL

Édition 2000
considérablement
augmentée

Avec les fichiers de données en format .xls pour l'élève et pour le professeur sur cédérom hybride Macintosh / Windows.



Nouvel outil pédagogique:

Guide d'initiation au traitement informatique de données de recherche avec le logiciel Microsoft Excel avec les commandes Données [Rapport de tableau croisé dynamique] et Données [Filtre automatique] du chiffrier Microsoft Excel 97/98. Édition 2000 révisée et augmentée. Collection Chiffrier électronique. (Ce guide peut être utilisé seul ou comme un complément au manuel du cours de sociologie *Individu et société* de l'auteur)

par Jean-Marie Tremblay, sociologue, Chicoutimi, 1er trimestre 2000. 188 pages. ISBN 2-920883-46-1 (Reliure cartonnée, laminée et boudin spirale) au coût de 38,95\$ l'unité, TPS, TVQ et frais d'expédition en sus. (Une publication à compte d'auteur)

Commandez à: Jean-Marie Tremblay, sociologue, 159 rue Beaupré, CHICOUTIMI, QUÉBEC. G7G 4E5, tél: (418) 690-0106

Courriel: jmt_sociologue@videotron.ca
Page web: <http://pages.infinit.net/sociojmt>

Ce guide est né de la préoccupation que j'avais à l'hiver '99 d'initier mes élèves de sociologie au traitement informatique de données de recherche quantitatives.

Que l'on exerce le métier de sociologue, de criminologue, de travailleur social ou de travailleuse sociale, de psychologue, d'enseignant(e) ou même n'importe quel métier du domaine des humanités, les informations à colliger sont à ce point nombreuses qu'on ne peut plus se passer de l'ordinateur pour traiter ces données. Si, comme professeur, je ne permets pas à mes élèves de s'initier à l'informatique et de développer une expertise dans l'organisation et le traitement de données, j'ai le sentiment de ne pas contribuer convenablement à les outiller pour plus tard. L'apprentissage du traitement de textes et du chiffrier électronique est donc indispensable dans leur curriculum.

C'est à la suite de ces préoccupations

pédagogiques que j'ai produit un premier guide en janvier 1999 à l'intention des professeur(e)s de sciences humaines, **Création de tableaux croisés avec le chiffrier Microsoft Excel 97/98. Petit guide d'utilisation au pas à pas à l'intention des professeur(e)s et des élèves qui désirent utiliser le chiffrier électronique pour construire des tableaux de contingence.** (Chicoutimi, 92 pp.).

À l'été 1999, je rendais disponible la première version du présent guide, un ouvrage de 140 pages.

Après une nouvelle expérimentation à l'automne 1999, il me fait plaisir de vous livrer cette nouvelle version 2000 considérablement augmentée, corrigée et réécrite avec un nouveau numéro ISBN.

Apprenez à utiliser le chiffrier Excel pour la saisie et le traitement de vos données de recherche, qu'il s'agisse de distributions de fréquences en nombres absolus, en pourcentages

par ligne (% horizontaux) ou par colonne (% verticaux) à l'aide de l'Assistant Tableau croisé dynamique. Pour obtenir des réponses précises à des questions de recherche, apprenez à utiliser les filtres automatiques pour questionner des données organisées en base de données. Apprenez à grouper des catégories d'une variable, à définir convenablement les zones d'impression, à effectuer la mise en page, à gérer les en-têtes et pied de page, etc. Apprenez à travailler avec une, deux, trois ou quatre variables et montrez-le à vos élèves. Préparez-les pour l'avenir.

Ce guide vous permettra, avec sa démarche au pas à pas, d'apprendre de manière autodidacte à utiliser le chiffrier comme instrument de saisie et de traitement de données.

Vous trouverez les fichiers des élèves et les fichiers-réponses pour les professeur(e)s. Ces fichiers sont disponibles aussi par Internet.

Jean-Marie TREMBLAY
professeur de sociologie
Cégep de Chicoutimi

Page web page0101a.mcr/roscos... Document de recherche de la leçon 5.1
Comment j'ai analysé/préparé mes données sur les projets de carrière des élèves de sciences humaines

2.2 Tableaux croisés de la série 2
Il s'agit maintenant de confectionner les tableaux croisés de la série 2 afin de pouvoir compléter les tableaux 2A et 2B de ton livre de sociologie, pages 123 et 124.
Les tableaux de la série 2 vont nous permettre de voir s'il existe un lien entre les projets de carrière et l'origine sociale des élèves. Puisque certains élèves ont choisi deux projets de carrière, tu devras procéder de la même manière que pour les tableaux de la série 1. Voici donc les tableaux à réaliser:
Tableau 2A Distribution des projets de carrière selon l'origine sociale en nombres absolus en utilisant les variables A et B (voir livre à la page 123, tableau 2A)
Tableau 2B Distribution des projets de carrière selon l'origine sociale en % par origine en utilisant les variables A et B (voir livre à la page 123, tableau 2A)
Tableau 2C Distribution des projets de carrière selon l'origine sociale en % par origine en utilisant les variables A et B (voir livre à la page 124, tableau 2C)

VARIABLES A - B
Tableau 2B Distribution des projets de carrière selon l'origine sociale en % par origine en utilisant les variables A et B (voir livre à la page 123, tableau 2A)
Tableau 2C Distribution des projets de carrière selon l'origine sociale en % par origine en utilisant les variables A et B (voir livre à la page 124, tableau 2C)

Pour confectionner les tableaux croisés, assure-toi que les données ont correctement sélectionnées. Pour les faire certains), sélectionne, dans la Zone Noms Exercice, 05_1_Tableaux_croisés. Ainsi, les données seront-elles toutes sélectionnées en incluant, bien sûr, le nom des variables.

A) Confection du tableau 2A: Choix de carrière et origine sociale des élèves
Distribution des fréquences en nombres absolus

Dans le tableau 2A, nous utiliserons les variables 2 et 3 puisque elles contiennent les données requises sur les projets de carrière des élèves (variable A) et leur origine sociale (variable B). À droite de la fenêtre, tu remarquera la liste des variables et à gauche, les variables utilisées dans les zones LIGNE et DONNÉES.

RECAPITULONS:

Variable	Contenu
La variable A	Niveau = Nombre entrer / Tri croissant
La variable B	Niveau = Nombre entrer / Tri croissant
La variable Nb B	Niveau = Nombre entrer une décimale / Options = affichage Normal

Tableau 2A Fonction Nombre / Tri
La variable A Niveau = Nombre entrer / Tri croissant
La variable B Niveau = Nombre entrer / Tri croissant
La variable Nb B Niveau = Nombre entrer une décimale / Options = affichage Normal

Guide d'initiation au traitement informatique de données de recherche avec Excel 97/98 29

Page web page0101a.mcr/roscos... Document de recherche de la leçon 5.3 sur l'usage de la micro-informatique chez les élèves de sciences humaines

4. La fonction Filtre automatique
Distribution des élèves selon le sexe (variable C1) et le type d'utilisation de l'ordinateur (variables G, H, I, J) (voir livre à la page 149, tableau 5).

Quel usage les élèves de première année en sciences humaines font-ils de l'ordinateur ? L'utilisent-ils pour leurs travaux scolaires, pour jouer, pour naviguer sur Internet et/ou apprendre ? Les garçons et les filles font-ils le même usage de l'ordinateur ?

Pour répondre à ces questions, tu vas d'utiliser la commande DONNÉES (Rapport de tableau croisé dynamique...) que tu as déjà utilisée, cette fois-ci la commande DONNÉES (Filtre / Filtre automatique) et tu sera sans plus tarder d'obtenir l'information requise avec la fonction effilure qu'avec la fonction tableau croisé dynamique.

Le type d'utilisation de la micro-informatique	Les garçons			Les filles			La somme des élèves
des les utilisateurs et utilisatrices d'un ordinateur	Utilisateurs	Utilisateurs	Utilisateurs	Utilisateurs	Utilisateurs	Utilisateurs	Utilisateurs
	N	%	abs %	N	%	abs %	N
1. Travail rémunéré (G)							100%
2. Travail scolaire (H)							100%
3. Jeux (I)							100%
4. Autres (apprentissage, Internet, autres) (J)							100%

Tu vas donc obtenir les fréquences en nombres absolus et le temps moyen d'utilisation de l'ordinateur consacré au travail rémunéré, aux travaux scolaires, aux jeux et à Internet chez les élèves de sciences humaines en fonction du sexe de l'élève.

Sexe (C) et travail rémunéré (G) Dans un premier temps, tu vas traiter les données de façon à pouvoir répondre aux questions suivantes: Combien d'élèves utilisent leur ordinateur pour gagner des sous ? Et ceux qui le font, dans quelle proportion du temps consacré par semaine à l'ordinateur le font-ils ? Les filles se comportent-elles comme les garçons dans l'utilisation de l'ordinateur en vue de gagner des sous ?

Guide d'initiation au traitement informatique de données de recherche avec Excel 97/98 99

Du même auteur:

Table des matières

Table des matières..... 3

1- Traitement informatique de données de recherche sur les projets de carrière des élèves de sciences humaines. 5

Tableaux 1: Sexe et projets de carrière;
Tableaux 2: Projets de carrière et origine sociale des élèves;
Tableaux 3: Projets de carrière et niveau d'études du soutien de famille des élèves

2- Traitement informatique de données de recherche sur les qualités privilégiées par les élèves de sciences humaines. 57

Tableaux 1: Sexe et qualités privilégiées par les élèves (savoirs, savoirs-faire et savoirs-être)

3- Traitement informatique de données de recherche sur l'usage de la micro-informatique chez les élèves de sciences humaines. Sexe et usage de l'ordinateur, sexe, usage de l'ordinateur et disponibilité d'un ordinateur chez-soi; sexe et temps d'utilisation; sexe et type d'utilisation de l'ordinateur, sexe et niveau d'utilisation; sexe, usage d'un ordinateur et importance accordée à un cours d'initiation à la micro-informatique au cégep; sexe et environnement informatique. 81

Tableaux 1: Sexe et usage de l'informatique chez les élèves;
Tableaux 2: Sexe, usage de l'informatique et disponibilité d'un ordinateur chez-soi;
Tableaux 3: Sexe et nombre d'heures d'utilisation de l'ordinateur par semaine;
Tableaux 4: Sexe et type d'utilisation de l'informatique en % du temps total alloué à l'ordinateur (avec la fonction FILTERS ATOMATIQUES);
Tableaux 5: Sexe et environnement informatique de travail
Tableaux 6: Sexe et niveau d'aisance avec les logiciels (traitement de textes, chiffrier électronique, base de données, logiciel statistique, dessin);
Tableaux 7: Sexe et niveau d'utilisateur (débutant, intermédiaire et expert)
Tableaux 8: Sexe, usage de l'informatique et importance accordée à un cours d'initiation aux logiciels utilisés en sciences humaines;

4- Traitement informatique des données de recherche sur le statut social des familles des élèves de sciences humaines et analyse de la mobilité sociale intergénérationnelle de leur famille par rapport au statut des grands-parents. 143

Tableau 4.1 Stratification des familles des élèves sur une échelle sociale basée sur le prestige et le métier du soutien de famille;
Tableau 4.2 Stratification des familles des élèves sur une échelle sociale basée sur le niveau d'études du soutien de famille;
Tableau 4.3 Stratification des familles des élèves sur une échelle sociale basée sur le prestige, le métier et le niveau d'études du soutien de famille;
Tableau 4.4 Données sur la mobilité sociale des parents des élèves par rapport aux grands-parents des élèves.

Ce guide est accompagné des fichiers Excel dans lesquels vous trouverez toutes les données de recherche à traiter. Ces fichiers sont stockés sur un cédérom hybride compatible avec les environnements Macintosh et Windows. Vous trouverez deux versions de tous les fichiers: une version pour les élèves comprenant les données non codés et non traitées et la version du professeurs avec tous les tableaux croisés et les réponses.

- Défis sociaux et transformations des sociétés, 1999, 334 pp
- Individu et société, Édition 2000, 380 pp., avec traitement statistique (en sus).
- Sociologie de la famille, 1996, 288 pp
- Introduction à l'étude de la société, 1990 126 pp
- Programme de planification de la tâche des profs au cégep, 1997
- Guide d'Internet, 1997, 44 pp. et Microsoft Word 5.1., 334 pp.
- Création de tableaux croisés avec Excel 97-98, 1999, 92 pp. (Épuisé)
- Guide d'initiation au traitement informatique de données de recherche avec Excel 97/98. Édition 2000, 140 pp. ISBN 2-920883-45-3 (Épuisé)
- Guide d'initiation au traitement informatique de données de recherche avec Excel 97/98. Édition 2000 augmentée, 188 pp. ISBN 2-920883-46-1

L'auteur enseigne la sociologie au Cégep de Chicoutimi. Il y poursuit son objectif de produire des ouvrages didactiques susceptibles d'intéresser ses élèves.

Après avoir complété sa maîtrise en sociologie à l'Université d'Ottawa, il y poursuivit à temps plein ses recherches pendant cinq années consécutives afin d'être mieux outillé pour comprendre ce qui se passe-en-société et de pouvoir partager ces

outils d'analyse sociologique avec ses élèves. L'auteur n'a pas cessé de produire depuis la fin de ses études formelles des ouvrages pédagogiques aussi bien en sociologie qu'en informatique. Il compte à son actif un programme informatique de planification des ressources à l'enseignement au cégep, plusieurs guides d'initiation au traitement de textes Microsoft Word pour Macintosh, versions 3, 4 et 5.1, un guide d'initiation à la base de données FileMaker Pro pour

Macintosh et enfin plus d'une trentaine d'ouvrages en sociologie depuis 1977 sur des sujets aussi variés que les théories de la société, Sociologie de la famille, Sociologie du travail, Sociologie du Québec, Introduction à l'étude de la société, Introduction à la sociologie, Défis sociaux et transformation des sociétés, une initiation au changement social (387-961-91), Sociologie de la santé (pour Soins infirmiers) et maintenant L'individu et la société, une initiation à la sociologie (387-960-91)