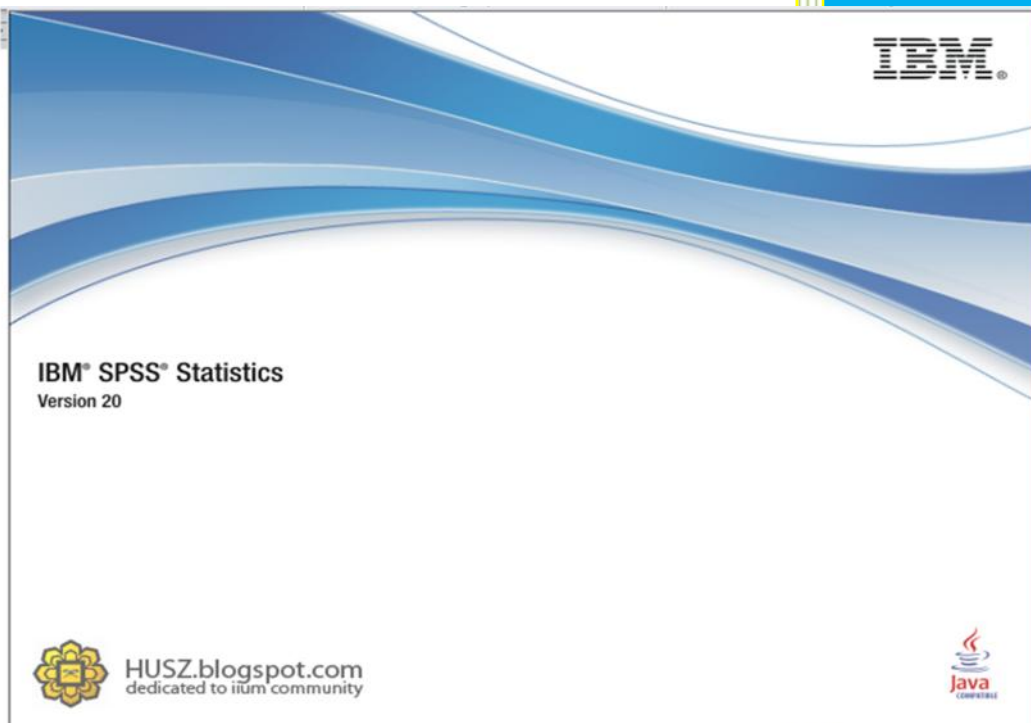


2015

INTRODUCTION AU LOGICIEL SPSS v.20
« Statistical Package for Social Science »



Gastonfils LONZO LUBU
Doctorant en Sciences Economiques/PTCI
Université de Kinshasa
gastonfils@hotmail.fr
+243.81.69.20.221

Gaston

[Tapez le nom de la société]

09/09/2015

INITIATION AU LOGICIEL SPSS

Par

Lonzo Lubu Gastonfils

Doctorant en Sciences Economiques

gastonfils@outlook.com

Résumé

L'objectif de ce guide est de permettre aux apprenants (étudiants) en sciences économiques, sociales, démographie, juridiques, pharmaceutiques, médicales, infirmières, agronomiques, humaines etc...non seulement de l'Université de Kinshasa mais également ceux qui évoluent dans la cette filière ou recourent souvent à cet outil de traitement de données, de trouver un précieux repère ou guide pour parvenir avec toute indépendance de traiter leurs données d'enquête avec souplesse ce logiciel riche et simple à manipuler en suivant les instructions telles qu'agencées.

Ce document a été créé dans le but d'aider les utilisateurs du logiciel SPSS, logiciel très puissant pour l'analyse des données (Analyse Univariée, Bivariée et Multivariée).

Ce document se base sur la version 20.0 de IBM©SPSS Statistics, en version française. La plupart des exemples sont issus des dictatels du programme SPSS en lui-même.

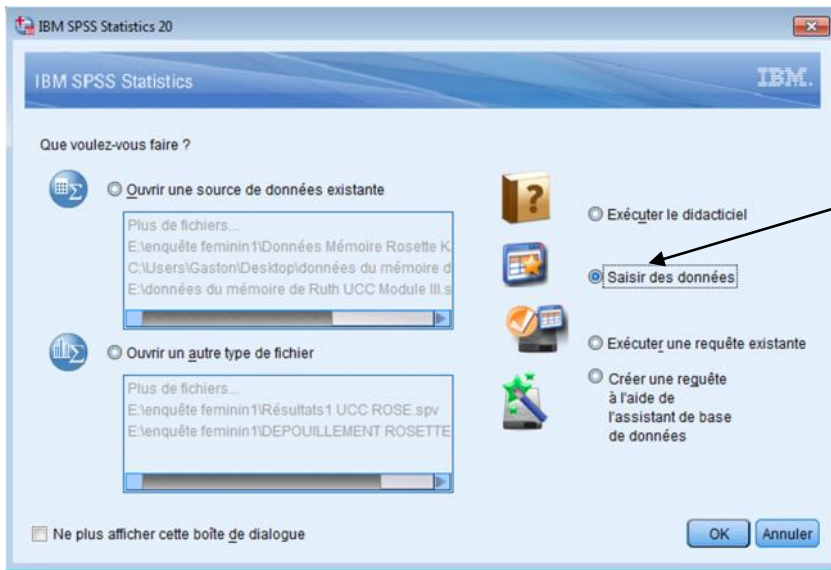


Toutes les remarques, tant sur le fond que sur la forme, sont les bienvenues. N'hésitez pas à me contacter à l'adresse suivante : < gastonfils@outlook.com > ou au Téléphone : +243.85.043.97.11

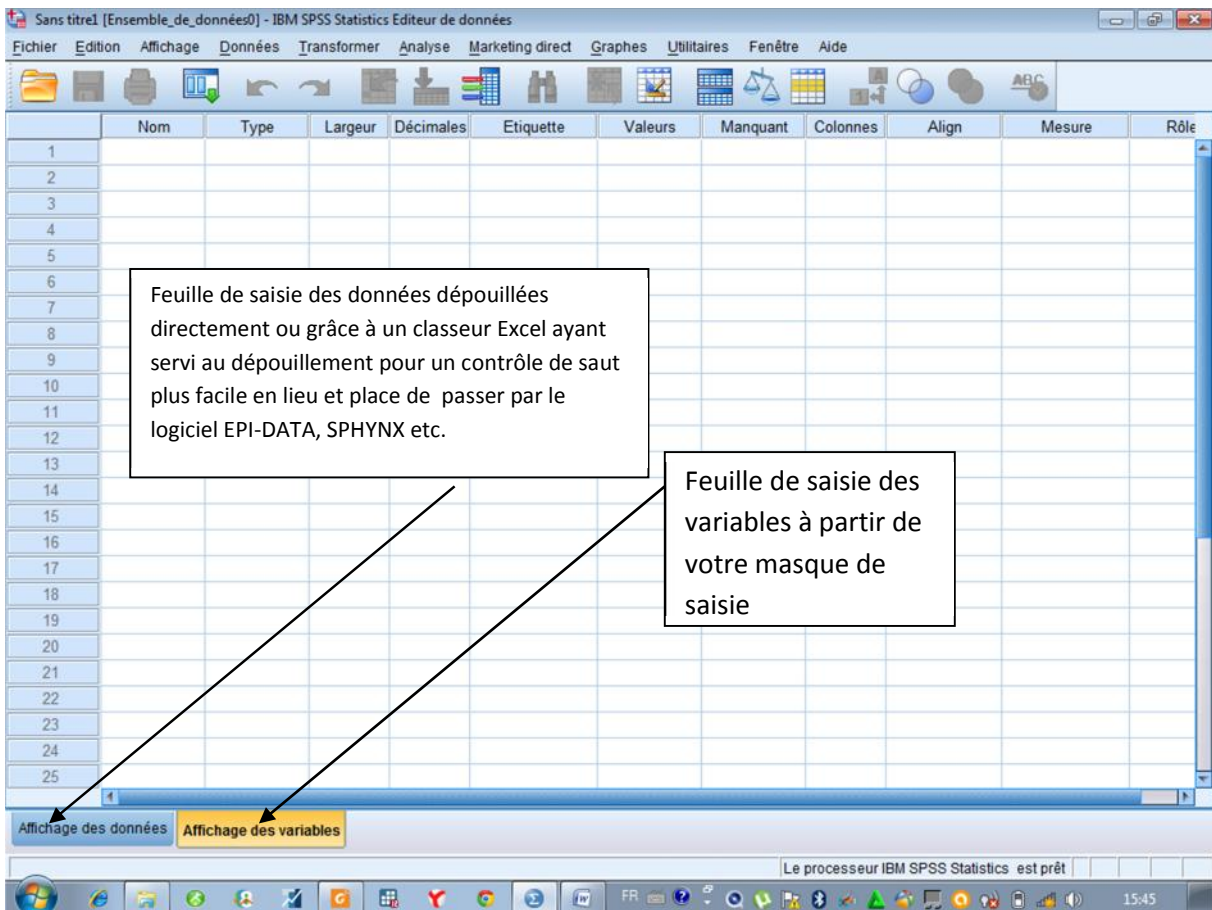
Merci.

Ce document est disponible sur internet via le moteur de recherche **Google**

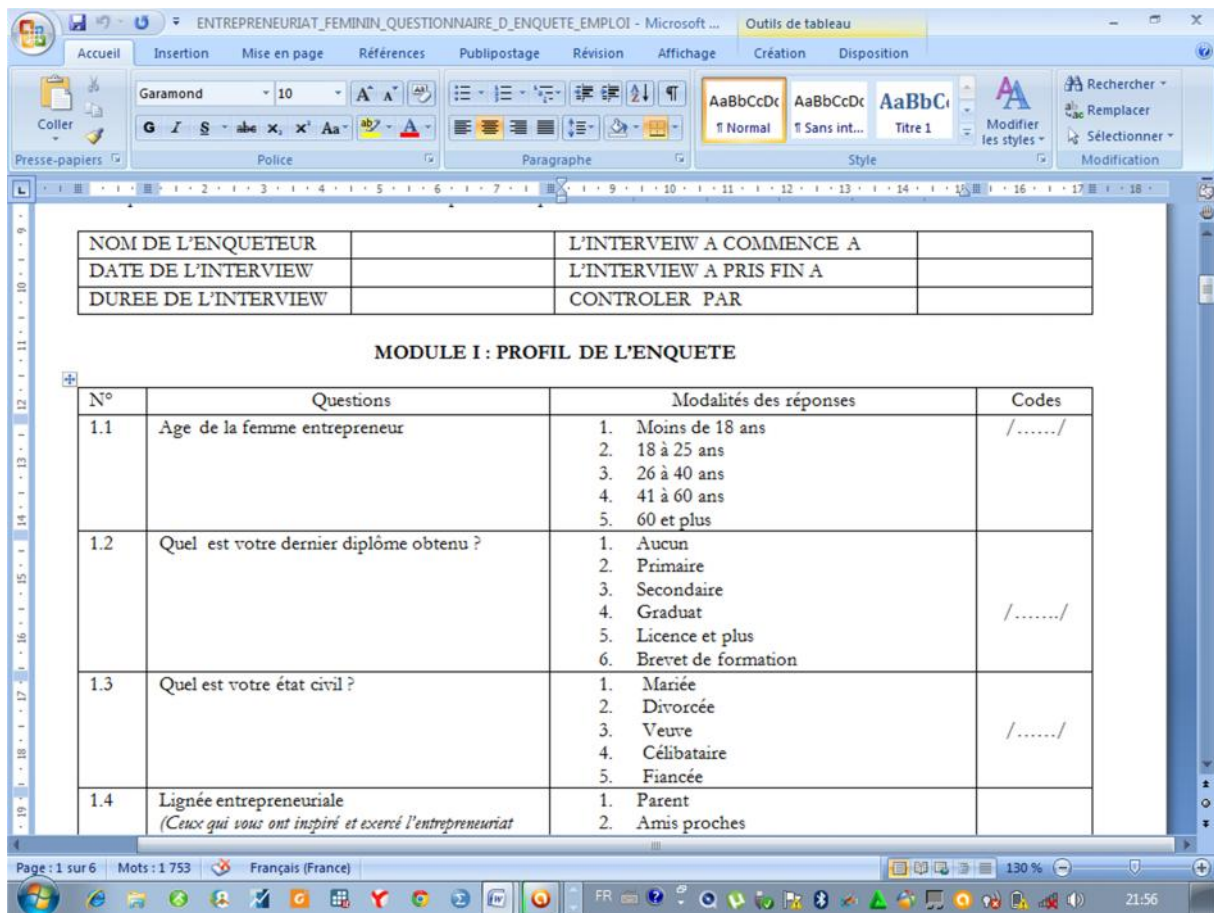
A l'ouverture du logiciel SPSS, je sélectionne « Saisir des données »



SPSS affiche une feuille de classeur laquelle j'entre mes différentes variables et données qui leur correspondent.




Soit l'extrait du Questionnaire suivant :

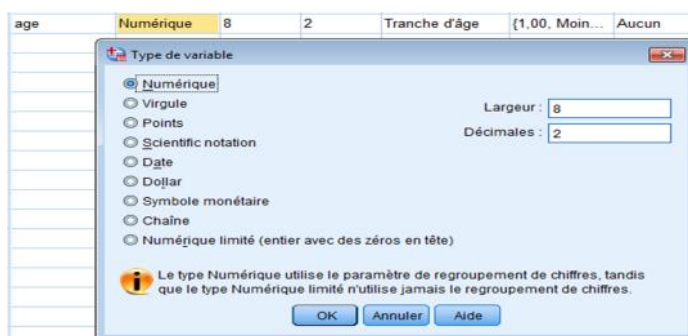


Définition d'une variable et ses propriétés

Sous la colonne NOM : entrer le numéro de la Question encodé (Ex. Q1, Q2...)

On indique que le nom de la variable, c'est-à-dire un symbole représentatif (8 caractères maximum non accentué). En lieu et place de Q2 pour Tranche d'âge, on peut coder age.

Sous la colonne TYPE : Pour changer le type, on clique sur le type inscrit, puis sur les petits pointillés . Un fenêtre permet alors de modifier le TYPE.



Il est donc très important de déterminer au préalable le type de variable à saisir (Numérique, avec des virgules, des points, chaîne etc. puis valider par OK.

Sous la colonne Largeur et décimales, il est prévu par défaut 8 et 2, je peux valider 10 et 0, si je ne veux travailler avec des décimales dans mes valeurs des étiquettes.

Sous la colonne ETIQUETTE : je dois inscrire l'étiquette de ma question, sous un format encodé et non le format du Questionnaire administré (Pas dans le format interrogatif avec ?).

Ex.

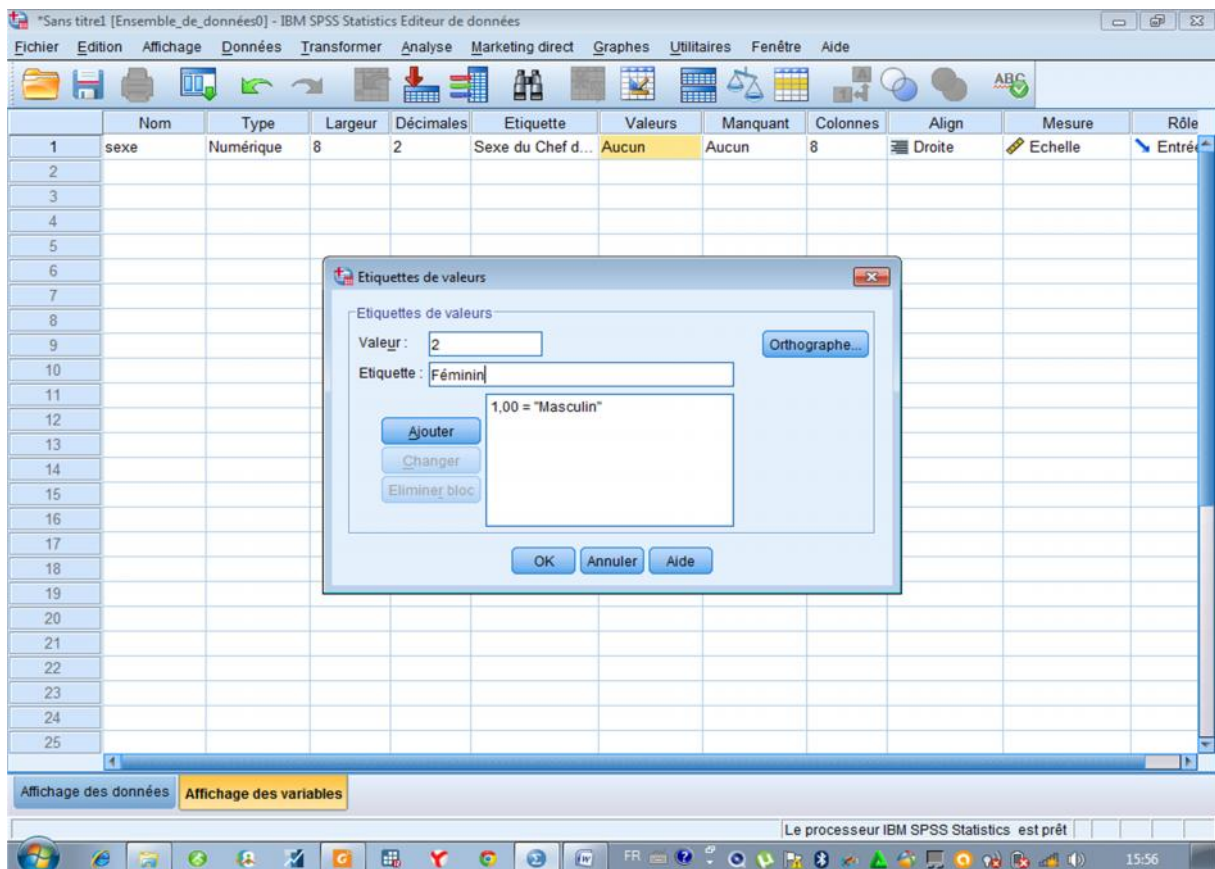
Numéro du Questionnaire	Code encodé	Question posée lors de l'enquête	Question saisie dans le masque encodé
Q1	age	Quel est votre tranche d'âge ?	Tranche d'âge du Chef de Ménage
Q2	statmatr	Quel est votre état-civil ?	Statut matrimonial du Chef de ménage

Sous la colonne VALEURS : on saisie les modalités de la question, on clique les petits pointillés

 de aucun. Une fenêtre permet alors de saisir les modalités.

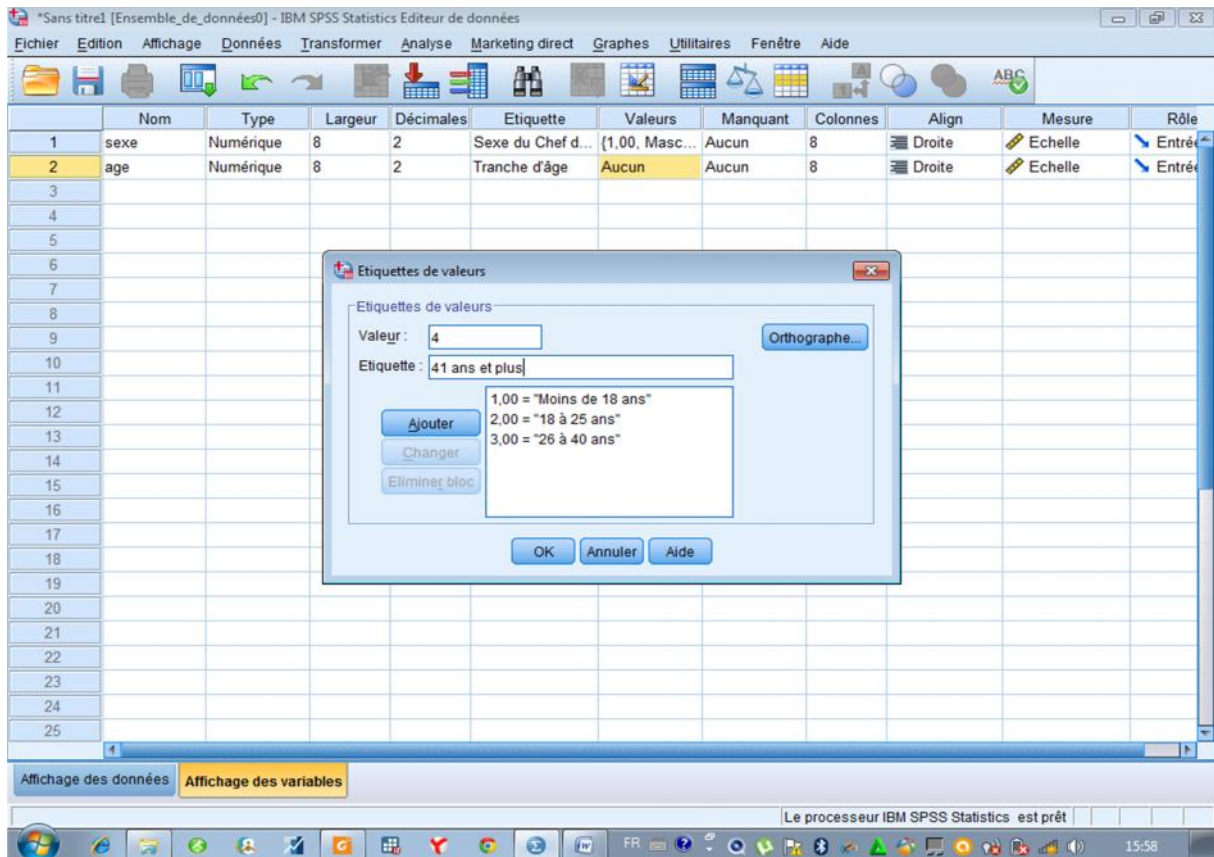
Q1. Sexe du Chef de ménage : 1. Masculin /.../ 2. Féminin /.../

Sur les Etiquettes de valeurs, on marque sur Valeur : le numéro de la modalité. (Ex. 1) ; on marque sur Etiquette : le nom de la modalité. (Ex. Masculin pour 1) puis on ajoute et progressivement jusqu'à la fin du processus, on clique sur OK.



- **Largeur** : La largeur maximale (en nombre de caractères) de données à inscrire (age : 2) ; on clique sur la case pour la modifier.
- **Décimales** : le nombre de décimales après la "virgule" (exemple : 5,3 = 1 ; pour 6=0)

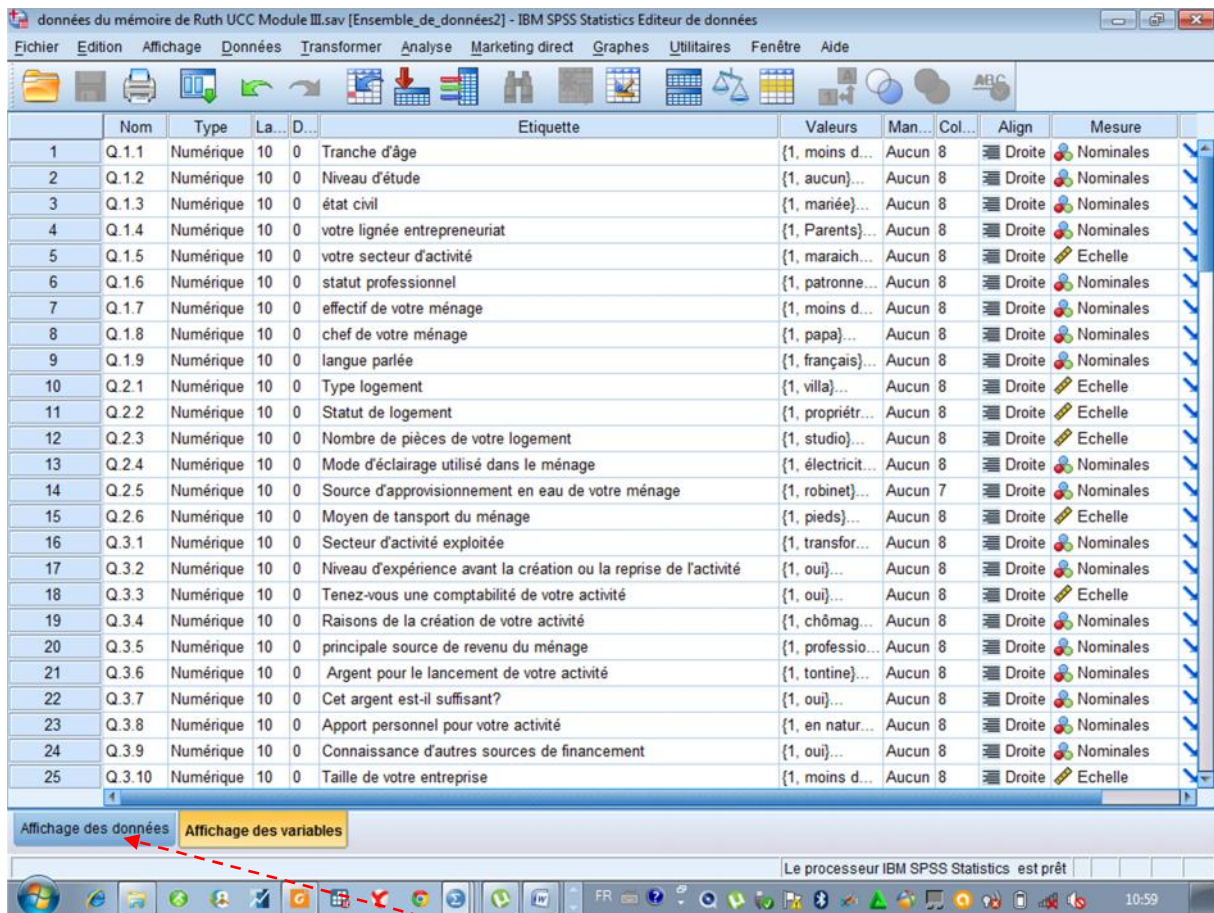
- **Etiquette** : un label descriptif pour la variable (âge du répondant), le label est entré dans la case.
- **Valeur** : Pour inscrire un label à une valeur.
- Dans la fenêtre **Etiquettes de valeur**, inscrire **1** dans le rectangle **Valeur** et **Homme** dans le rectangle **Etiquette de valeur**, puis activer le bouton **Ajouter**.
- Répéter ces étapes pour les **femmes**.
- Pour valider et quitter cette fenêtre, cliquer sur le bouton **OK**.



- **Manquantes** : Pour indiquer que la variable peut contenir des valeurs manquantes.
- **Colonnes** : la largeur de la colonne pour la variable en question.
- **Aligner** : l'alignement du texte dans la colonne (à gauche, à droite, centré)
- **Mesure** : L'échelle de mesure des données de la variable selon trois possibilités : échelle de rapport, échelle ordinale ou échelle nominale.

Manquant	Colonnes	Align	Mesure
Aucun	8	Droite	Echelle
Aucun	8	Droite	Nominales
Aucun	8	Droite	Ordinales

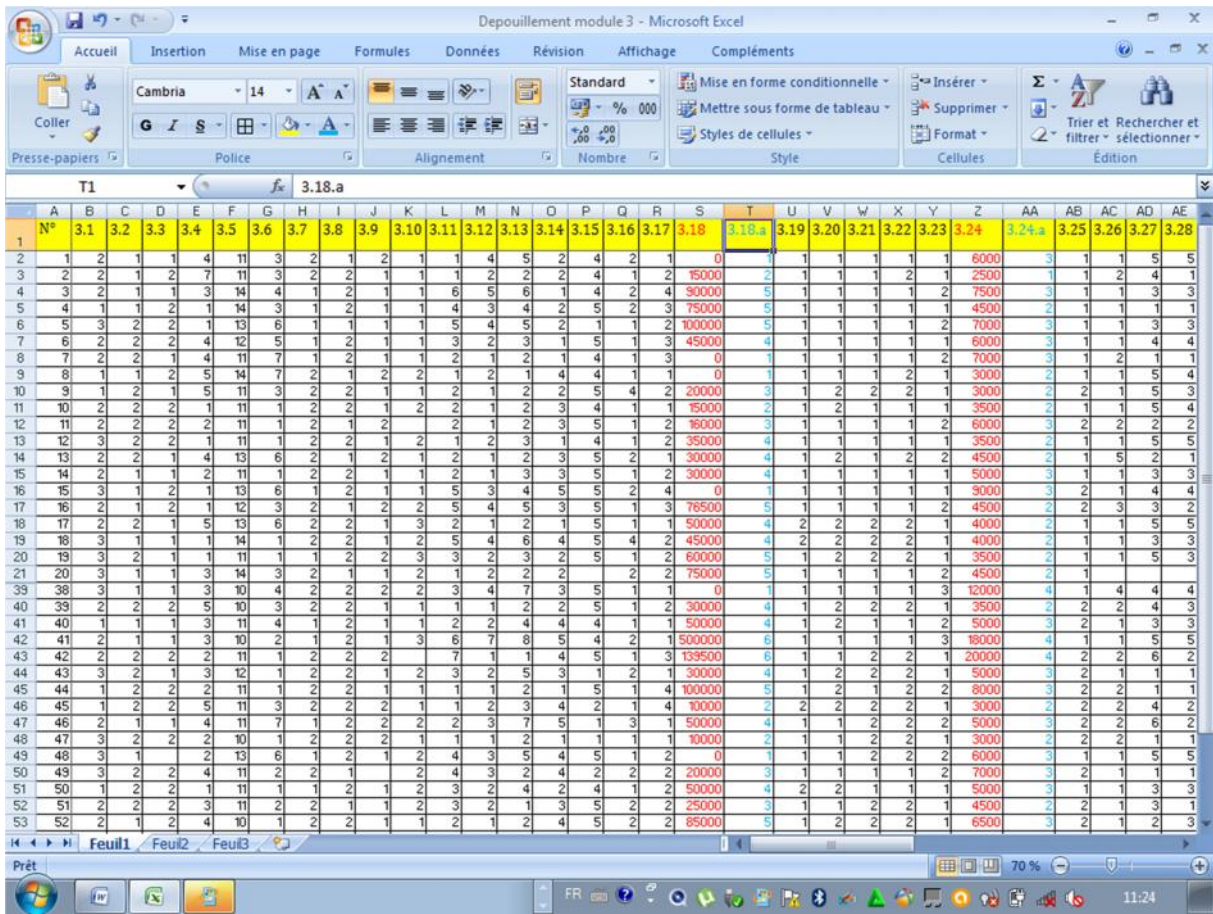
Après l'opération d'encodage, nous allons obtenir la masque de saisie de la forme suivante :



Le dépouillement des questionnaires administrés peuvent être plus facilement élaborés à partir d'un classeur Excel, ou directement sur SPSS via le Module « Affichage des données ».

Contrairement à certains arguments poussés dans la gestion de grande base des données, je vous recommande d'utiliser cette approche car on chutera toujours quelque soit le logiciel de dépouillement des données sur SPSS pour le traitement. Donc, le passage sur d'autres logiciels comme EPI-DATA est une perte de temps car il faut de nouveau « un masque de saisie », beaucoup des codes et de saut puis un dépouillement aveugle qui encaisse des erreurs lors dépouillement difficile à corriger au transfert (mutation) sur SPSS.

Voici la base dépeuillée sur Excel,



Le dépeuillage peut se faire aisément sur Excel avec une très bonne possibilité de procéder au contrôle de saut de saisie.

Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ
3.24	3.24.a	3.25	3.26	3.27	3.28	3.29	3.30	3.31	3.32	3.33	3.34	3.35	3.36	3.37	3.38	3.39	3.39
6000	3	1	1	5	5	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2500	1	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7500	3	1	1	3	3	2	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4500	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
7000	3	1	1	3	3	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6000	3	1	1	4	4	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7000	3	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3000	2	1	1	5	4	1	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1
3000	2	2	1	5	3	1	3	1	1	1	1	1	1	2	2	5	1
3500	2	1	1	5	4	1	2	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1
6000	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3500	2	1	1	5	5	2	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4500	2	1	5	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5000	3	1	1	3	3	1	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1
9000	3	2	1	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4500	2	2	3	3	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
4000	2	1	1	5	5	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2
4000	2	1	1	3	3	2	1	3	1	1	1	1	1	2	2	1	1
3500	2	1	1	5	3	1	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1
4500	2	1	1	5	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
12000	4	1	4	4	4	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2
3500	2	2	2	4	3	1	3	1	3	1	2	1	2	2	2	2	2
5000	3	2	1	3	3	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2
18000	4	1	1	5	5	2	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	2
20000	4	2	2	6	2	1	5	2	2	2	2	2	2	2	5	1	1
5000	3	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2
8000	3	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3000	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5000	3	2	2	6	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2

On peut faire le contrôle de saisie. En regardant la question 3.29 et 3.30, 3.31.

A chaque fois, le répondant dit OUI=1 au 3.29, il y a une réponse, si NON=2, c'est un vide. Et de même pour 3.31 qui suit mais dépendant toujours de 3.29.

On a donc la possibilité de corriger les réponses mal saisies au 3.30 et 3.31

On peut suivre cette erreur à la question 3.32 suivi de 3.33 pour faire le toilettage des fautes de saisie.

Après le contrôle de saisie, on peut sélectionner la base pour coller sur « Affichage des données » sur SPSS. On aura la présentation suivante :

	Q.1.1	Q.1.2	Q.1.3	Q.1.4	Q.1.5	Q.1.6	Q.1.7	Q.1.8	Q.1.9	Q.2.1	Q.2.2	Q.2.3	Q.2.4	Q.2.5	Q.2.6	Q.3.1	Q.3.2	Q.3.3	Q.3.4	Q.3.5
1	4	3	3	2	3	1	2	2	7	3	1	5	1	1	4	2	1	1	4	2
2	3	3	3	3	3	1	1	2	3	4	2	2	1	3	2	2	1	2	7	2
3	3	4	1	2	2	3	2	1	1	3	2	3	1	1	2	2	1	1	3	5
4	3	4	4	2	1	1	1	2	1	3	2	4	1	1	2	1	1	2	1	5
5	3	4	1	1	4	1	2	1	1	2	2	4	1	1	2	3	2	2	1	4
6	4	6	2	2	2	1	2	2	1	3	2	2	1	1	1	2	2	2	4	3
7	4	4	4	3	2	3	1	4	1	2	2	3	1	1	1	2	2	1	4	2
8	4	2	3	4	1	1	2	2	4	4	1	2	1	1	2	1	1	2	5	5
9	4	3	3	4	1	1	2	2	3	3	2	2	1	3	2	1	2	1	5	2
10	4	3	3	4	3	1	2	2	2	3	2	3	1	1	2	2	2	2	1	2
11	4	6	3	2	3	3	1	1	3	4	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2
12	3	3	3	3	4	1	2	2	3	3	2	3	1	1	2	3	2	2	1	2
13	2	3	1	1	3	3	1	1	4	3	2	3	1	1	4	2	2	1	4	4
14	4	6	3	2	2	3	2	2	3	4	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2
15	4	6	1	4	2	1	2	2	1	3	1	3	1	1	2	3	1	2	1	4
16	4	4	3	4	2	3	1	2	6	3	2	5	1	1	2	2	1	2	1	3
17	4	2	1	4	3	1	2	1	2	3	2	2	3	3	2	2	2	1	5	4
18	3	4	1	1	4	1	1	1	3	3	2	3	2	3	2	3	1	1	1	5
19	5	4	3	3	4	1	2	2	2	3	1	2	2	2	2	3	2	1	1	2
20	4	4	4	2	4	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	3	1	1	3	5
21	4	2	1	4	4	3	2	2	3	5	2	3	2	3	2	3	1	2	5	5
22	5	2	1	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	1	2	5	3
23	3	4	1	2	3	1	1	1	1	3	2	3	1	1	2	2	1	1	7	4
24	1	2	4	3	3	2	2	2	3	4	2	1	2	3	1	2	2	2	4	2

Regroupement des valeurs en classes (Mise en classes)

Les valeurs de la variable "Q.18" (Frais de loyer) auraient intérêt à être regroupées en un nombre donné des classes de manière à associer une valeur correspondante à chaque groupe de loyer.

Par exemple : 1 pour le groupe « Moins de 15000 », 2 pour le groupe « 15001 à 25000 » etc

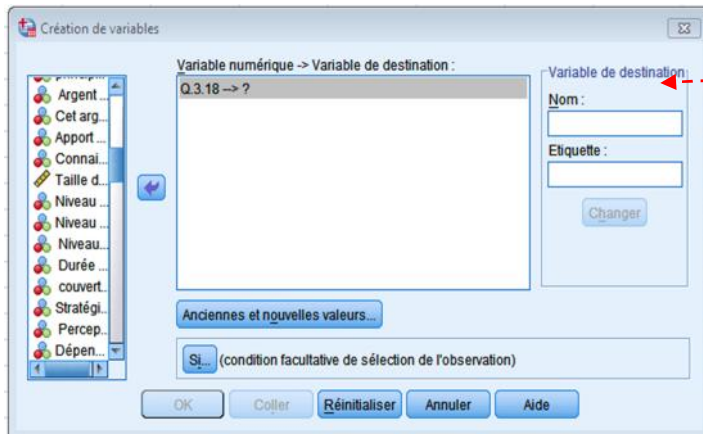
Cette technique de regroupement en classes avec des valeurs associées est très utilisée dans les analyses (Bivariées) de **Tableaux croisés**.

Les nouvelles valeurs (valeurs associées aux classes) pourront constituer une nouvelle variable occupant une nouvelle colonne (la dernière) fenêtre d'édition.

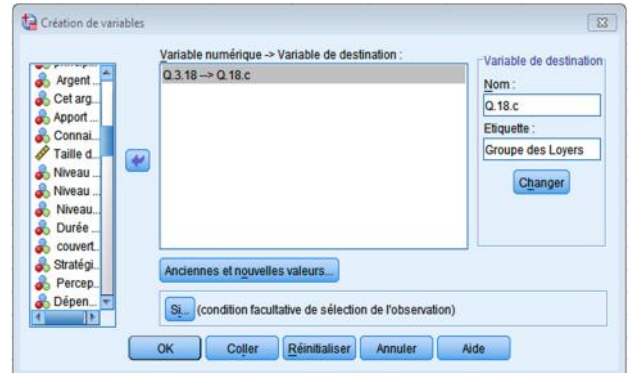
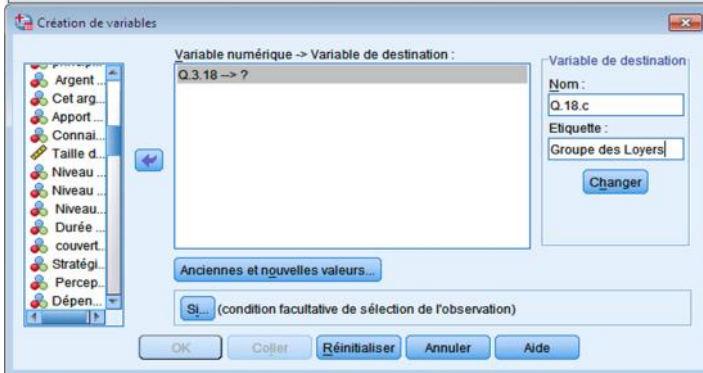
	Q.3.43	Q.3.18.b
1	2,00	1
2	2,00	1
3	2,00	4
4	2,00	4
5	2,00	4
6	1,00	3
7	2,00	1
8	1,00	1
9	2,00	2
10	2,00	1
11	2,00	2
12	2,00	3
13	2,00	3
14	2,00	3
15	2,00	1

Sélectionner l'option « **création de variables** » car cela permettra de conserver les données originales de la variable.

Choisir parmi la liste des variables, de la matrice des données, la variable **Q.18.b** en cliquant dessus ; ensuite, appuyer sur le bouton avec une flèche, ce qui remplacera la variable dans la section **Variable Numérique > Variable**



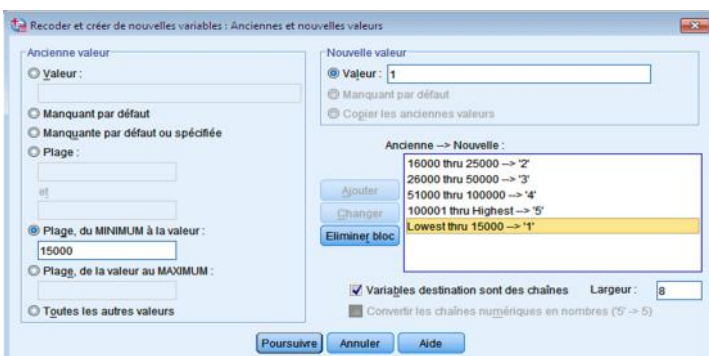
- le nom et le label de la nouvelle variable seront saisis dans la section **Variable de destination**
- On tape alors le nom **Q.18.b** dans le rectangle **Nom** et le label **Groupe de loyer** dans le rectangle **Etiquette**.
- On valide ensuite ces étapes en cliquant sur le bouton « **Changer** »



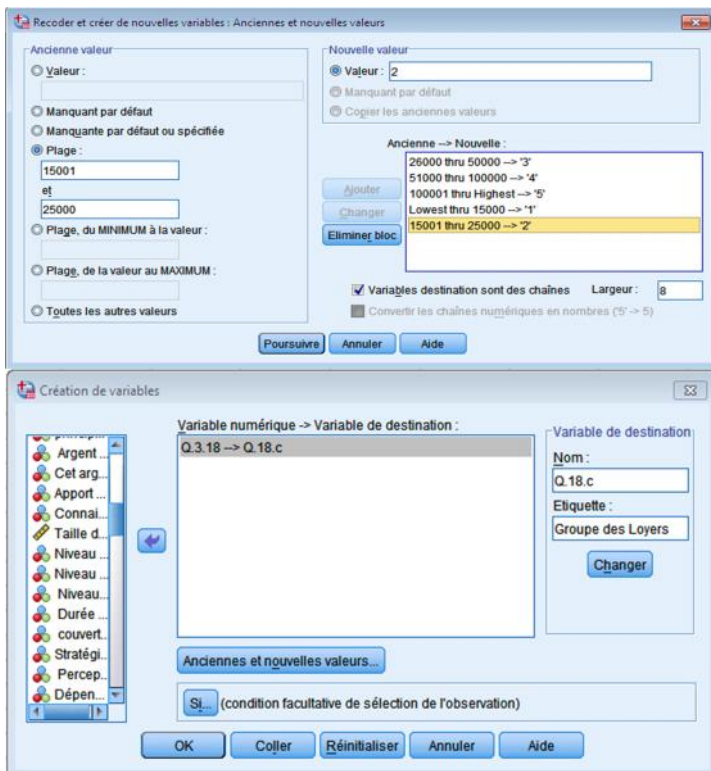
On active alors la fenêtre où les classes seront définies en cliquant sur le bouton « **Anciennes et nouvelles valeurs** ».

La fenêtre sera partagée en trois sections :

Ancienne valeur - - Nouvelle valeur – bouton « Ajouter »



- Choix de l'étendue ou intervalle des données originales (données des classes) :
- Insérer « **1** » sur Nouvelle Valeur puis,
- entrer **15000** sur « place, du MINIMUM à la valeur, puis Cliquer « **Ajouter** » pour accepter chacune de nouvelles valeurs
- Insérer « **2** » sur Nouvelle Valeur puis,
- Cliquer sur « plage : (____)et(____)



- Entrer **15001** et **25000**, puis Cliquer « **Ajouter** » pour accepter chacune de nouvelles valeurs
- Et ainsi de suite
- Insérer « **5** » sur Nouvelle Valeur puis,
- entrer **100.001** sur « place, de la valeur au MAXIMUM, puis Cliquer « **Ajouter** » pour accepter chacune de nouvelles valeurs.
- Enfin, le tout est finalement validé (mise en classe) en cliquant sur le bouton « **Poursuivre** ».

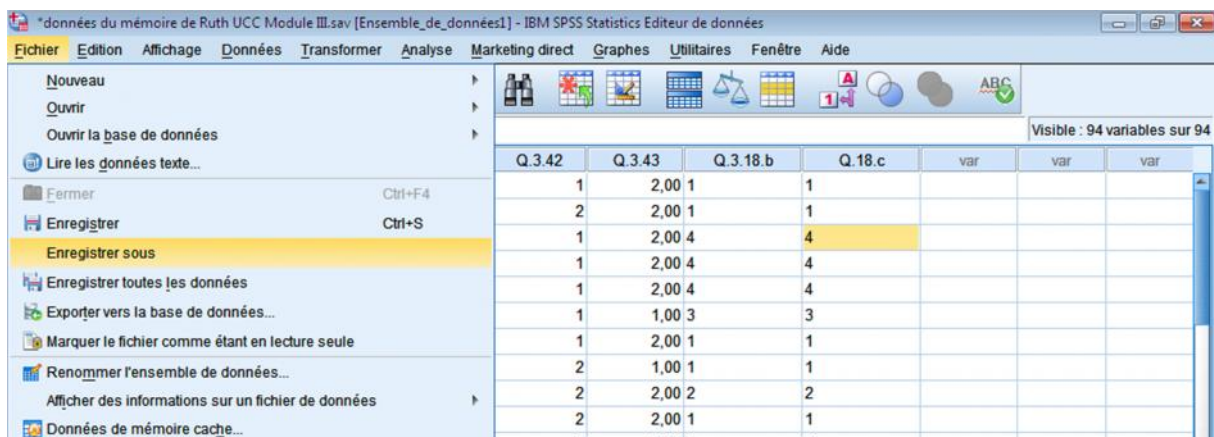
Une fois de retour à la fenêtre précédente, on clique sur le bouton « **OK** », ce qui nous ramène à la fenêtre des données et permet le traitement et l'affichage de la nouvelle colonne « **Q.18.c** » (**Groupe de loyer**).

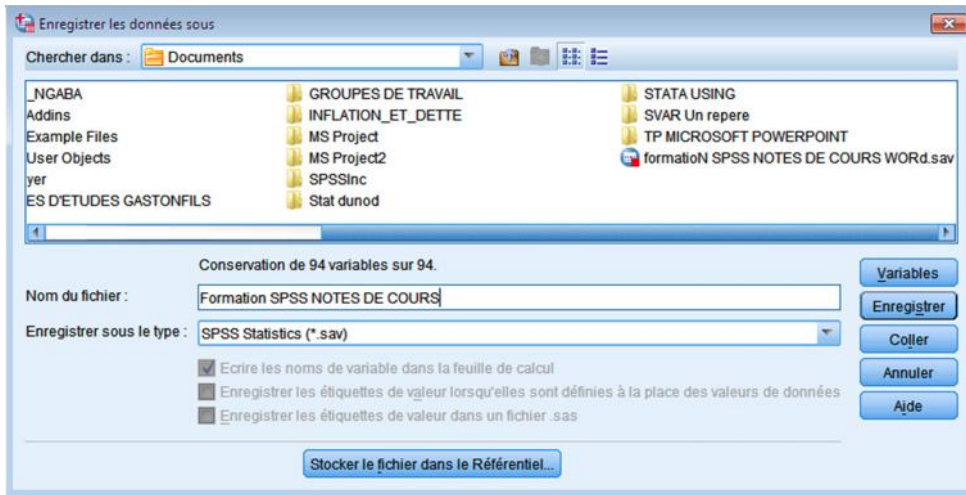
Enregistrement des données

On enregistre le fichier de travail en exécutant la syntaxe suivante :

Fichier > Enregistrer Sous

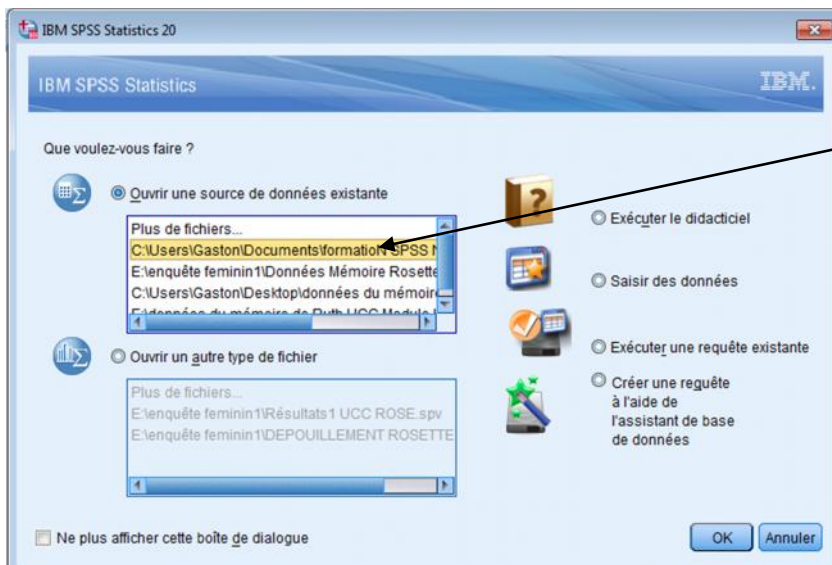
Dans un premier temps, on choisit le lecteur sur lequel les données seront enregistrées



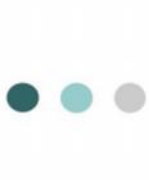


Cliquer enfin sur le bouton « Enregistrer »

A la seconde ouverture, on ne clique plus sur saisir les données, mais on peut ouvrir automatiquement le fichier de travail préalablement enregistré. Il est nécessaire de parcourir la fenêtre suivante :



Je peux parcourir sur Ouvrir une source des données existante le nom de mon ancien fichier «Formation SPSS NOTES DE COURS »



Après avoir fini votre session de travail sur SPSS ...

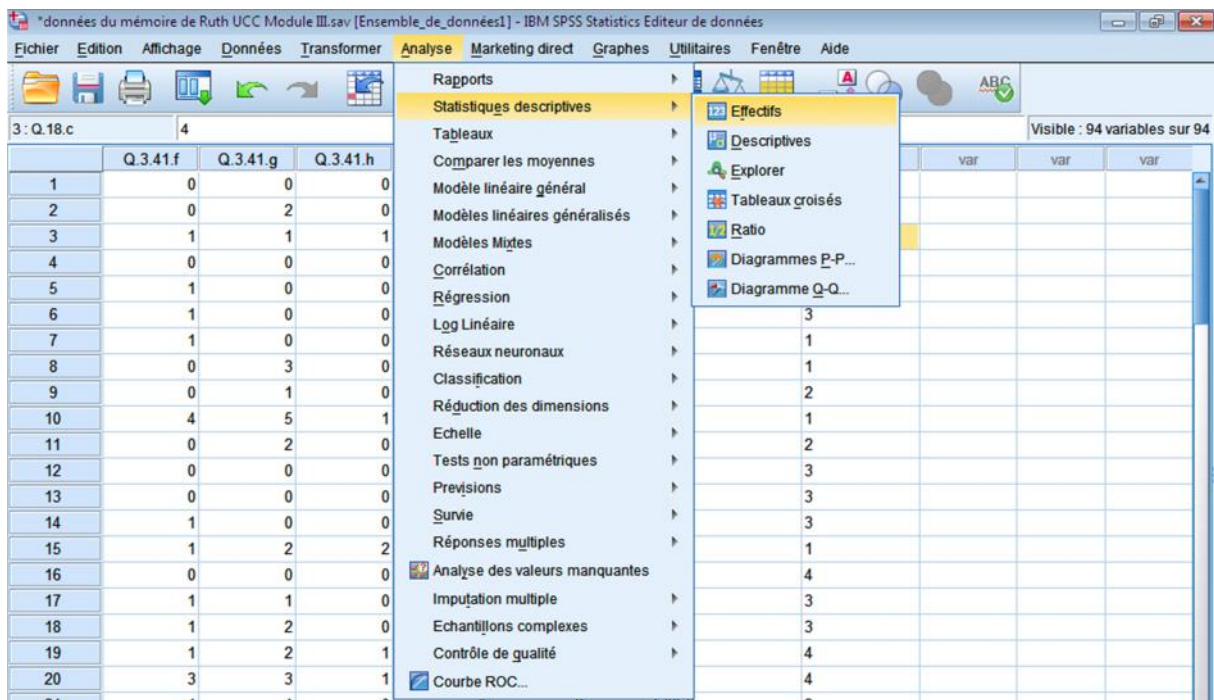
Nous vous conseillons d'enregistrer les données sur disquettes, disque Zip ou clé USB.

Petits exercices

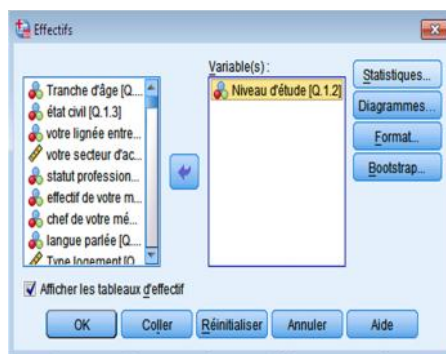
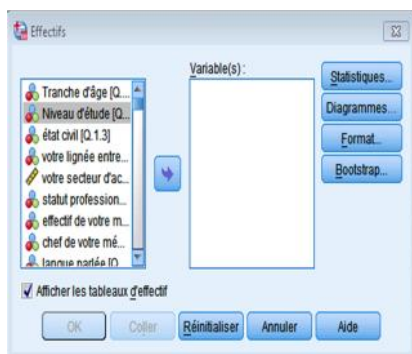
A l'attention de tous les initiés et les **ex-profanes** qui ont suivi la première partie de ce cours

- A. Analyse univarié (tableau des fréquences)
- B. Analyse bivariée (Tableau croisé)

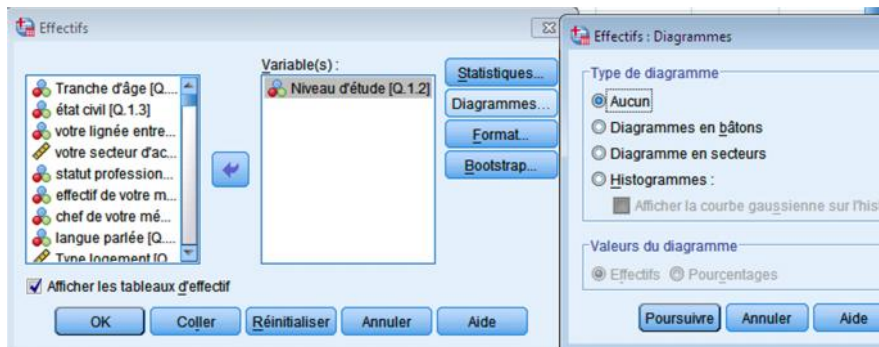
On commence l'analyse univariée suivant cette syntaxe : Analyse > Statistiques descriptives > Effectifs



Lorsque cette fenêtre s'ouvre, on choisit la variable à étudier et on le classe suivant le sens de la flèche qui s'active dans la case « **Variables** »



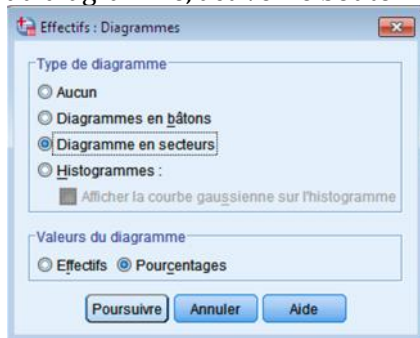
- On peut activer l'option « **Diagrammes** » pour produire le tableau des effectifs avec un graphique correspondant.



Type de diagramme : Le choix de diagramme se fait comme suit :

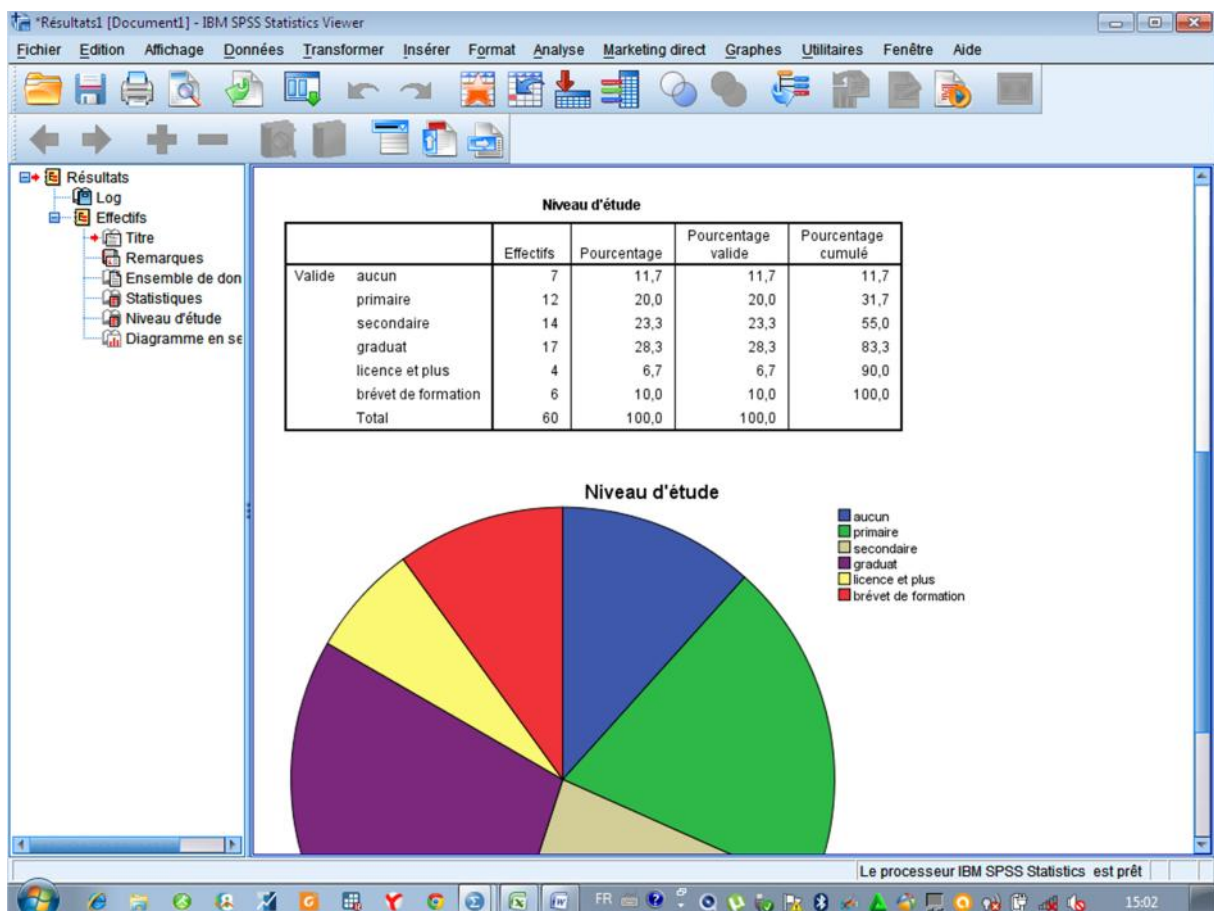
- Pour les données quantitatives classifiées : **Diagramme en bâtons**, (Tranche d'âge, Salaire, ...)
- Pour les données qualitatives : **Diagramme en secteurs**, (Sexe, Statut matrimonial...)

Pour la variable «Q.1.2 » (**Niveau d'études**), on active le Diagramme : **Diagramme en secteurs**. (valeurs du diagramme, activer le bouton « **Pourcentages** ». Puis cliquer sur le bouton « Poursuivre ».

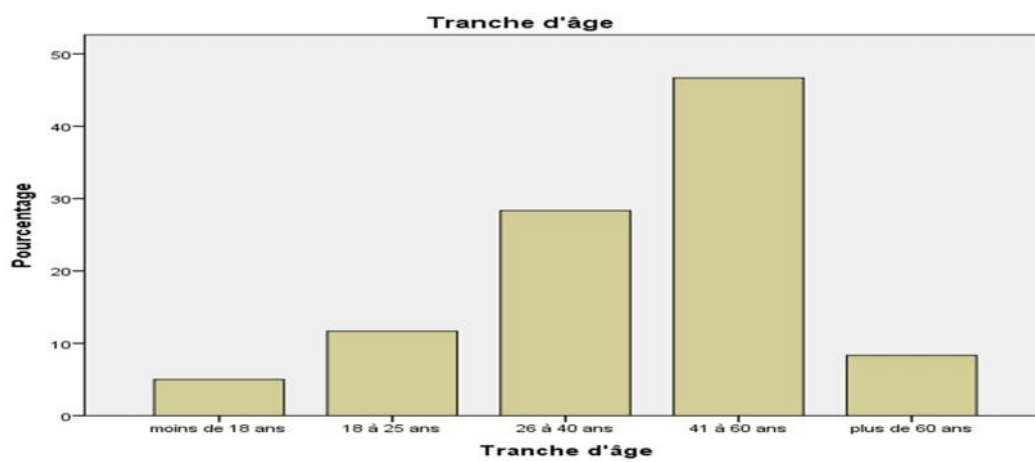


Le résultat assorti de cette application se présente comme suit :

SPSS active une nouvelle feuille nommée « **RESULTATS1** » différent de la base des données mais avec la même **Barre de Menu**



Tranche d'âge					
	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé	
Valide	moins de 18 ans	3	5,0	5,0	5,0
	18 à 25 ans	7	11,7	11,7	16,7
	26 à 40 ans	17	28,3	28,3	45,0
	41 à 60 ans	28	46,7	46,7	91,7
	plus de 60 ans	5	8,3	8,3	100,0
	Total	60	100,0	100,0	



Après aménagement des tableaux et graphiques dans le fichier de travail, il y a lieu de procéder à l'interprétation des données.

Le profil de l'enquêtée

Dans le tableau ci-après nous présentons les informations sur le profil des femmes entrepreneures enquêtées.

Tableau 3.1 : Profil des enquêtées

Variables	Modalités	Fréquences	Pourcentage
Tranche d'âge	moins de 18 ans	3	5
	18 à 25 ans	7	11,7
	26 à 40 ans	17	28,3
	41 à 60 ans	28	46,7
	plus de 60 ans	5	8,3
	Total	60	100
Niveau d'étude	aucun	7	11,7
	primaire	12	20
	secondaire	14	23,3
	graduat	17	28,3
	licence et plus	4	6,7
	brevet de formation	6	10
	Total	60	100
état civil	mariée	21	35
	divorcée	7	11,7
	veuve	21	35
	célibataire	11	18,3
	Total	60	100
secteur d'activité	maraichage	14	23,3
	transformation	12	20
	commerce	17	28,3
	élevage	17	28,3
	Total	60	100
statut professionnel	patronne	31	51,7
	employée	12	20
	indépendante	17	28,3
	Total	60	100

Source : Auteur, sur base des données d'enquête

Il ressort du tableau ci-dessus que, le profil des enquêtées est représenté par la tranche d'âge, le niveau d'étude, l'état civil ; le secteur d'activité exploité ; le statut professionnel.

S'agissant de tranche d'âge des enquêtées, la majorité de femmes entrepreneures interrogées se situent dans l'intervalle d'âge de 41 à 60 ans, elles sont 28 sur 60, soit 46,7% de l'effectif. La tranche d'âge de moins de 18 ans est la plus faible avec 3 femmes sur 60, 5% de l'effectif.

Pour ce qui est du niveau d'étude, 17 femmes, soit 28,3% de l'effectif, sont graduées, il est le niveau majoritaire. Au bas de l'échelle se trouvent des licenciées et plus, 3 femmes sur 60, soit 6,7% de l'effectif.

Quant à l'état civil, les veuves et les mariées sont en tête avec 21 femmes sur 60 pour chaque catégorie, soit 35% par catégorie. Les divorcées sont en bas du classement avec 7 femmes sur 60, soit 11,7% de l'effectif.

Concernant les secteurs d'activités exploités, le commerce et l'élevage sont des secteurs prioritaires avec 17 femmes chacun, soit 28,3% de l'effectif chacun. la transformation vient en dernier lieu avec 12 femmes sur 60, soit 20% de l'effectif.

En fin, au sujet du statut professionnel, les femmes qui ont le statut de patronne sont majoritaires, elles sont à 31 sur 60, soit 51,7% ; 12 femmes sur 60 se disent des employées, elles représentent 20% de l'effectif et constituent la catégorie la moins nombreuse.

ANALYSE BIVARIEE

Cette analyse est basée sur le tableau de contingence, elle consiste à évaluer le niveau de liaison entre deux variables ordinales. On utilise le test de Khi-deux,

Elaboration d'hypothèse

H_0 : la **variable 1** ne dépend pas de la **variable 2**.

H_1 : la **variable 1** dépend de la **variable 2**.

Si $\chi_c^2 > \chi_T^2$ rejet de H_0 càd **Var1** est liée à la **Var2**

Si $\chi_c^2 < \chi_T^2$ acceptation de H_0 càd **Var1** n'est pas liée à la **Var2**

$$\chi_c^2 = \frac{\sum(O-E)^2}{E}$$

dont

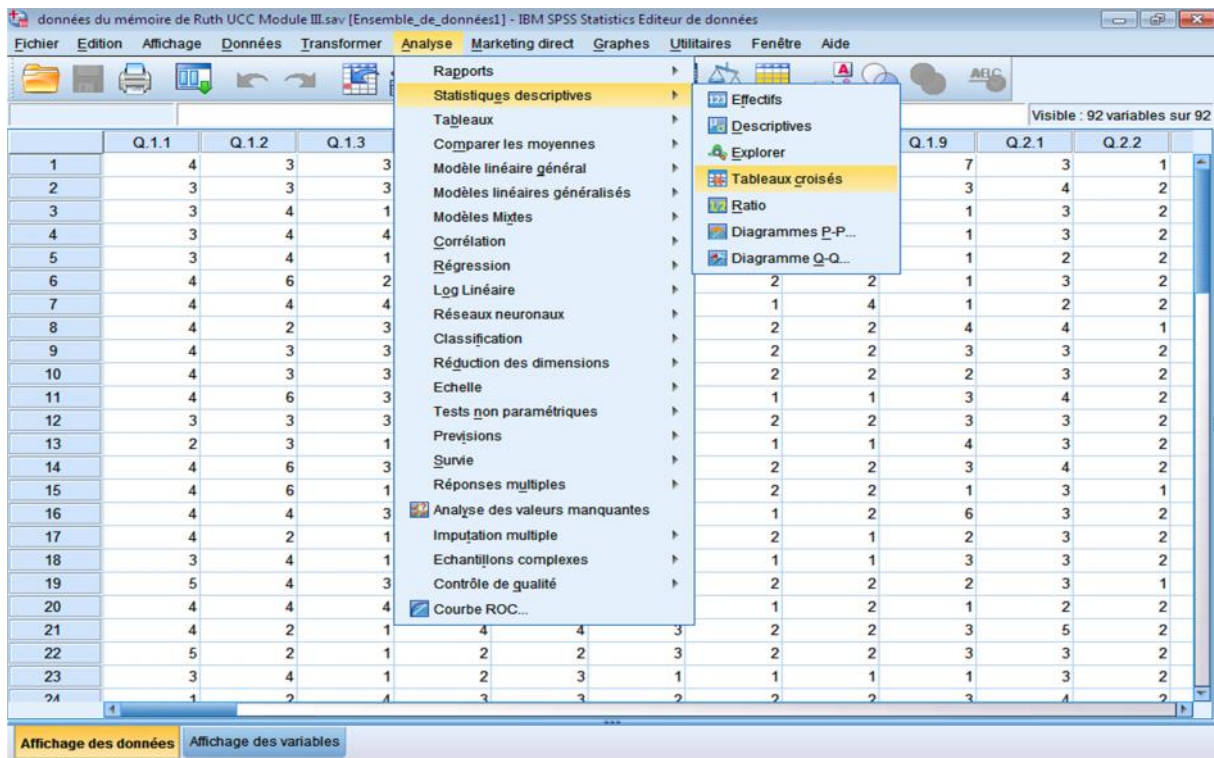
O=Effectif observé,

E=Effectif théorique

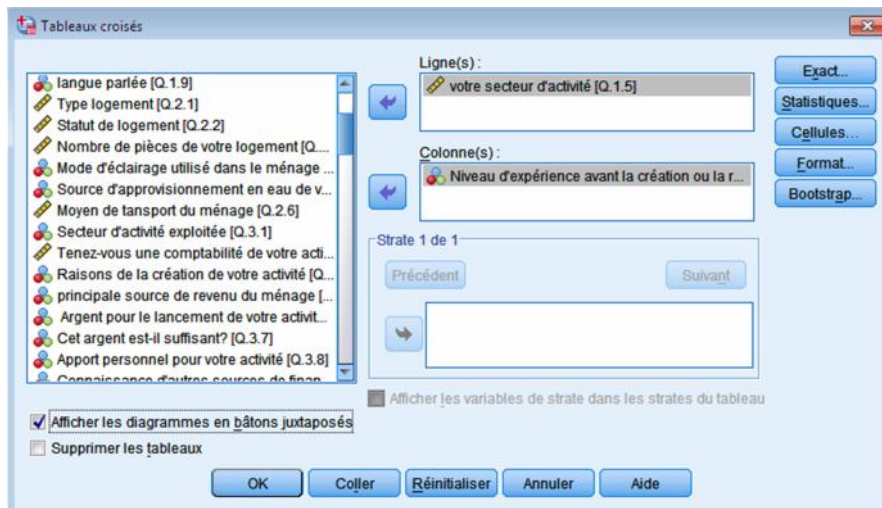
$\chi_{T(\alpha;ddl)}^2$ ($\alpha = 5\%$, $ddl = m - n$) m=nombre des lignes, n=nombre des colonnes

On obtient le tableau croisé par la syntaxe suivante :

Analyse > Statistiques descriptives > Tableaux croisés

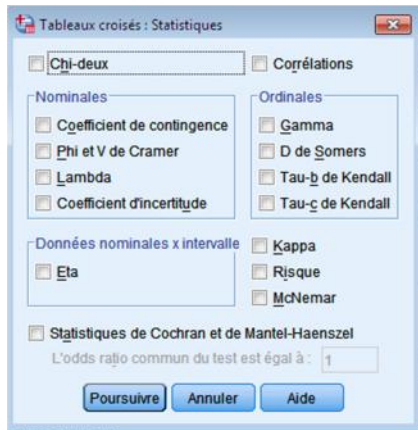


Insérer une variable dans le rectangle « **Ligne(s)** » et une autre dans le rectangle « **Colonne(s)** », le choix des variables à croiser doit être soigneusement réfléchi. Si non, on risque de combiner des variables dont l'association peut être statistiquement significative mais sans aucune signification économique à l'actualité. Ex. Ne croiser **sexe et tranche d'âge, statut matrimonial et langues parlées**.



On peut activer l'onglet « **Afficher les diagrammes en bâtons juxtaposés** » pour obtenir le **graphique** des tableaux croisés.

Pour obtenir des statistiques pour tests d'hypothèses, il y a lieu d'activer le bouton « **Statistiques...** »



Pour obtenir des statistiques pour tests d'hypothèses, il y a lieu d'activer le bouton « **Statistiques...** »

On doit activer des statistiques en connaissance de fonctionnement de lois statistiques de probabilité.

Le test de Khi-deux est global dans le cadre de tableau de contingence.

Tableau croisé votre secteur d'activité * Apport personnel pour votre activité

			Apport personnel pour votre activité			Total
			en nature (matériel)	en numéraire (argent)	en industrie (formation)	
votre secteur d'activité	maraichage	Effectif	6	8	0	14
		% compris dans votre secteur d'activité	42,9%	57,1%	0,0%	100,0%
		% compris dans Apport personnel pour votre activité	28,6%	21,6%	0,0%	23,3%
	transformation	Effectif	2	9	1	12
		% compris dans votre secteur d'activité	16,7%	75,0%	8,3%	100,0%
		% compris dans Apport personnel pour votre activité	9,5%	24,3%	50,0%	20,0%
	commerce	Effectif	8	8	1	17
		% compris dans votre secteur d'activité	47,1%	47,1%	5,9%	100,0%
		% compris dans Apport personnel pour votre activité	38,1%	21,6%	50,0%	28,3%
	élevage	Effectif	5	12	0	17
		% compris dans votre secteur d'activité	29,4%	70,6%	0,0%	100,0%
		% compris dans Apport personnel pour votre activité	23,8%	32,4%	0,0%	28,3%
Total	Effectif	21	37	2	60	
	% compris dans votre secteur d'activité	35,0%	61,7%	3,3%	100,0%	
	% compris dans Apport personnel pour votre activité	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

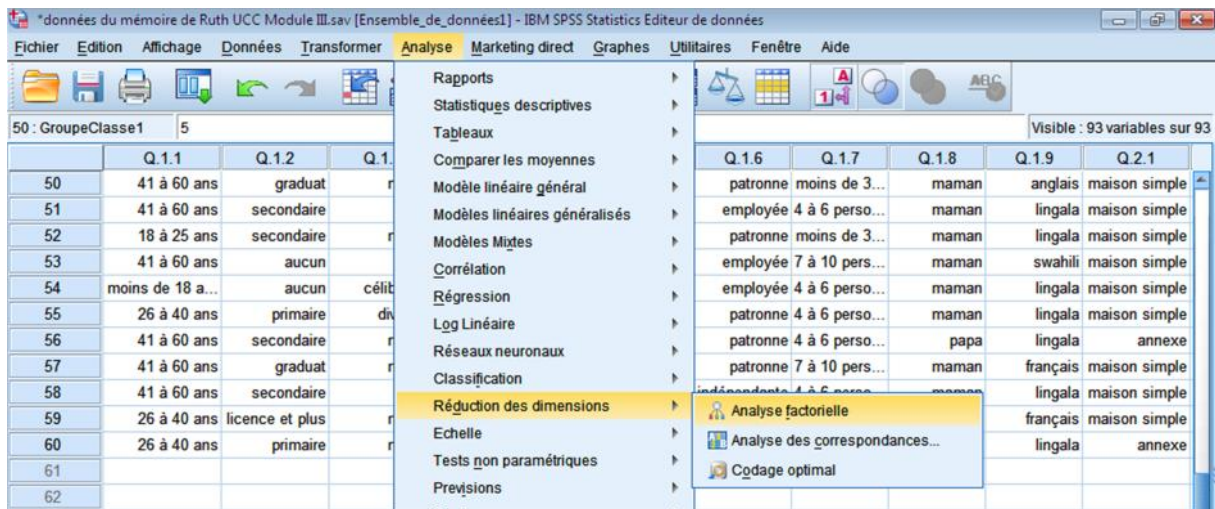
Tests du Khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	5,722 ^a	6	,455
Rapport de vraisemblance	6,650	6	,354
Association linéaire par linéaire	,023	1	,878
Nombre d'observations valides	60		

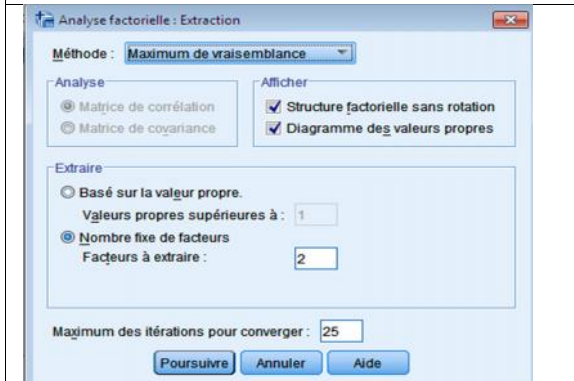
a. 6 cellules (50,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de ,40.

Au regard de la statistique de Khi-deux (Prob=0,455>0,05), on accepte l'hypothèse nulle (H₀) c'est-à-dire il n'existe aucune relation entre le secteur d'activité et l'apport personnel dans le financement de l'activité.

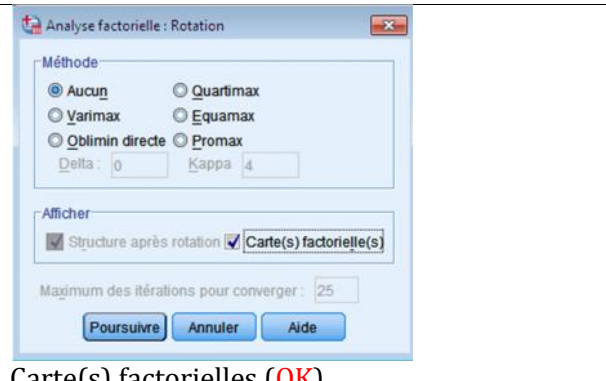
ANALYSE FACTORIELLE



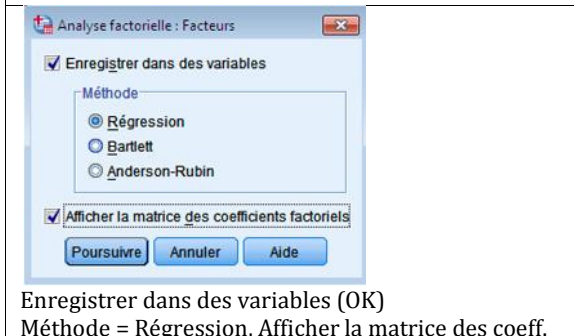
Poursuivre



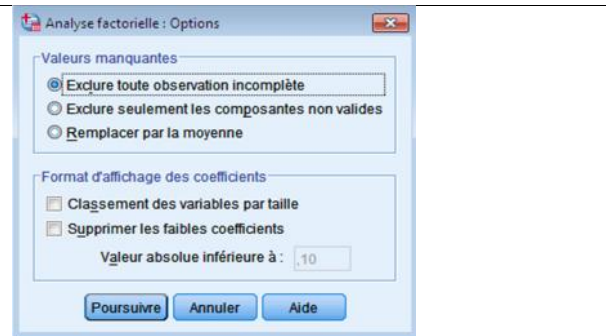
Nombre fixe des facteurs=2, Diagr. Des valeurs propres

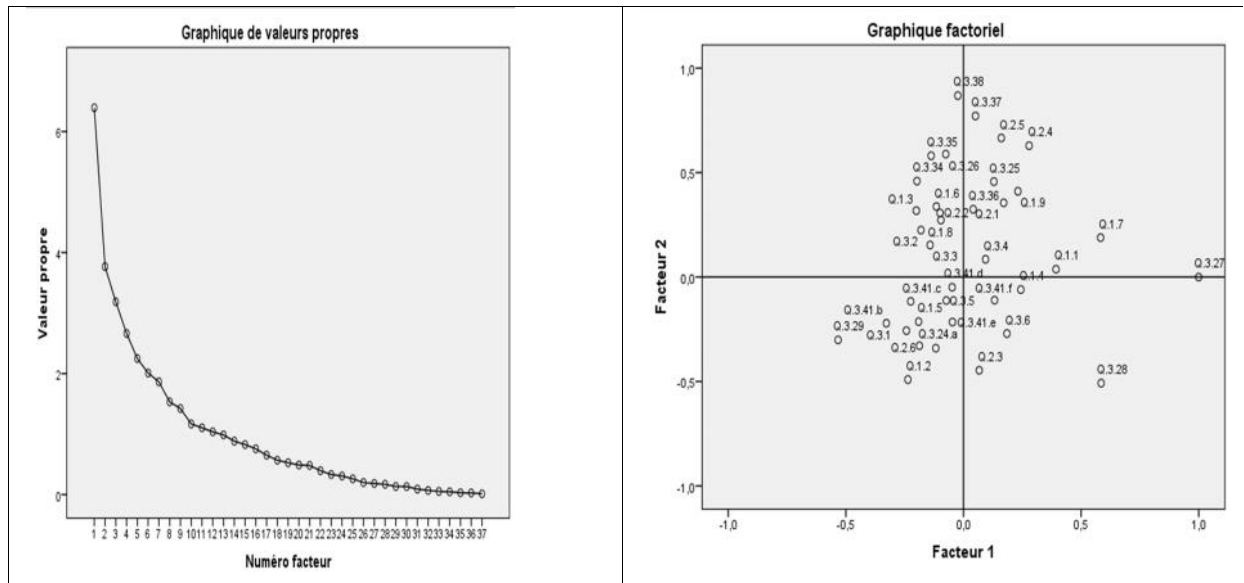


Carte(s) factorielles (OK)
Méthode= Aucune



Enregistrer dans des variables (OK)
Méthode = Régression, Afficher la matrice des coeff.





Analyse Discriminante sous SPSS

Le but de l'analyse discriminante est d'étudier les relations entre une variable qualitative et un ensemble de variables explicatives quantitatives. C'est une méthode utilisée notamment par les banques pour le scoring.

Trois objectifs principaux peuvent être assignés à l'analyse discriminante :

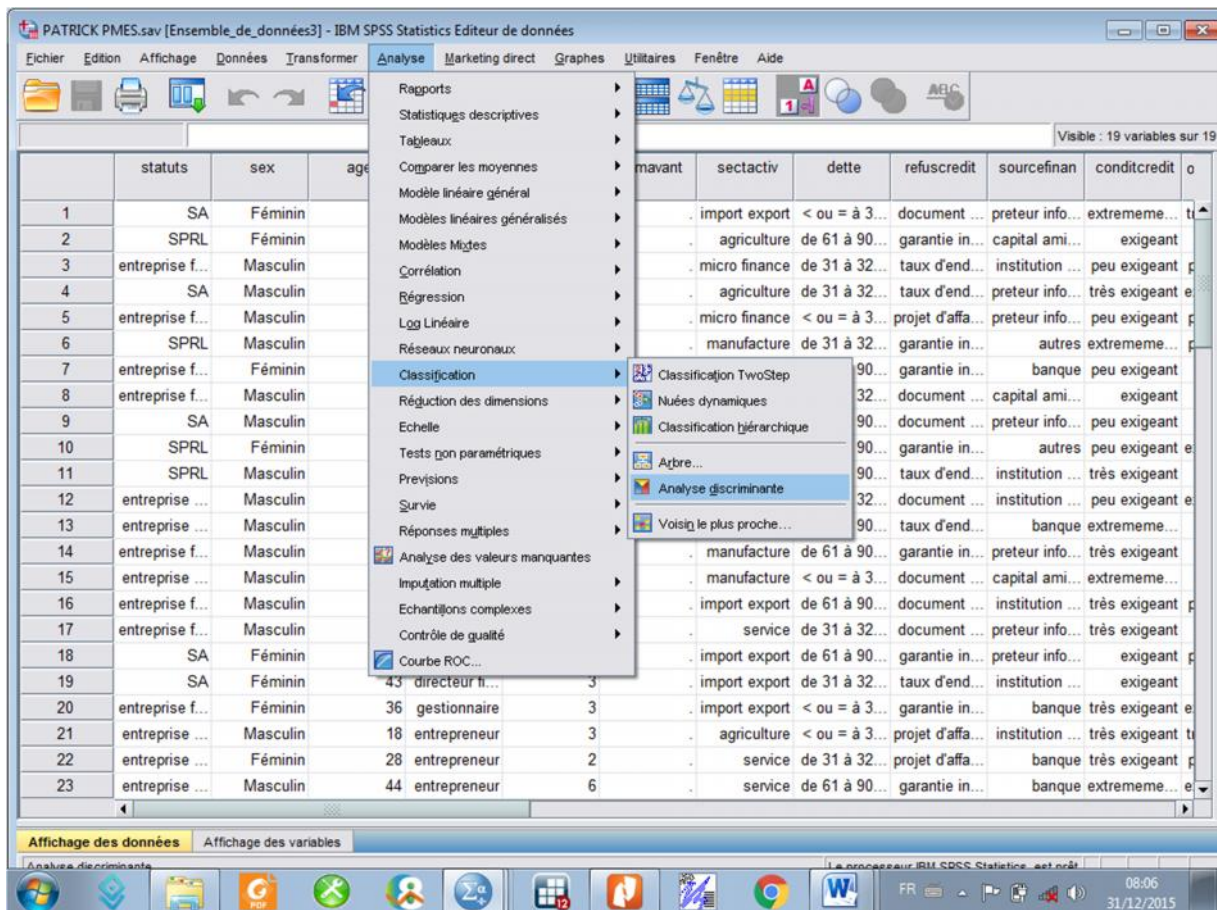
- Déterminer les variables explicatives les plus discriminantes vis à vis des classes déterminées
- Déterminer à quel groupe appartient un individu à partir de ses caractéristiques
- Mais surtout à **valider une classification** ou à **faire un choix entre plusieurs classifications pour savoir laquelle est la plus pertinente**. L'analyse discriminante intervient donc a posteriori d'une classification.

Deux conditions sont à remplir :

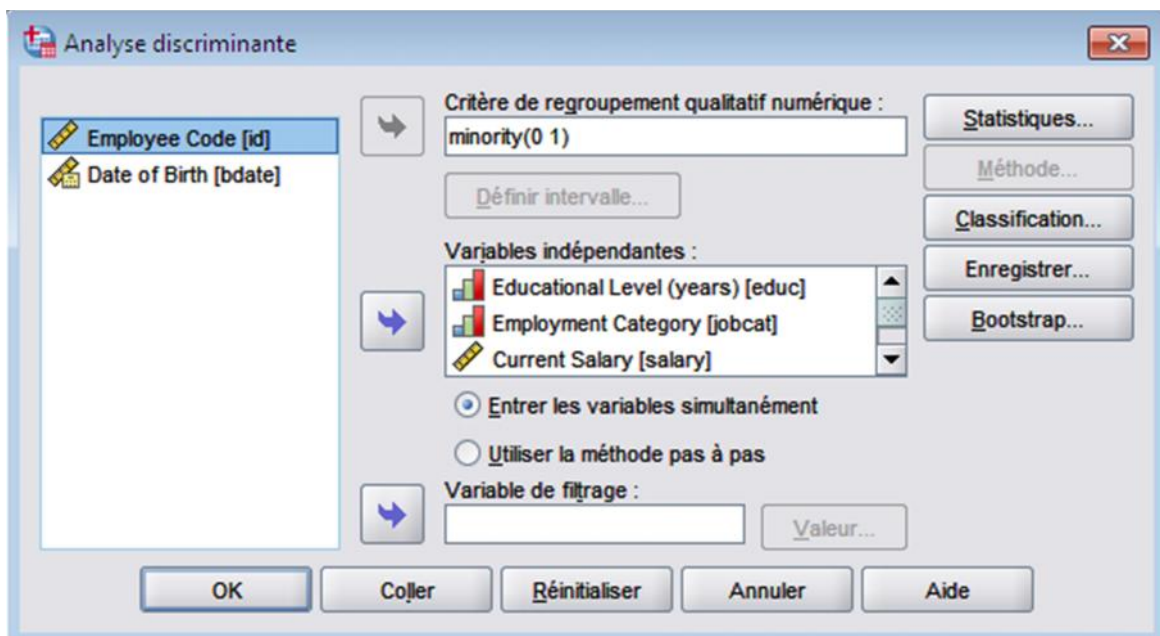
- Les variables explicatives doivent être métriques
- Elles ne doivent pas être trop corrélées entre elles. Cela se vérifie par l'observation des corrélations entre les variables. Si c'est le cas, on peut passer par une analyse factorielle qui permet de réduire les données à quelques axes. Ces axes sont, par propriété, non corrélés entre eux.

La démarche à suivre sous SPSS

Aller dans **Analyse>Classification>Analyse Discriminante...**



La boîte de dialogue suivante apparaît alors :



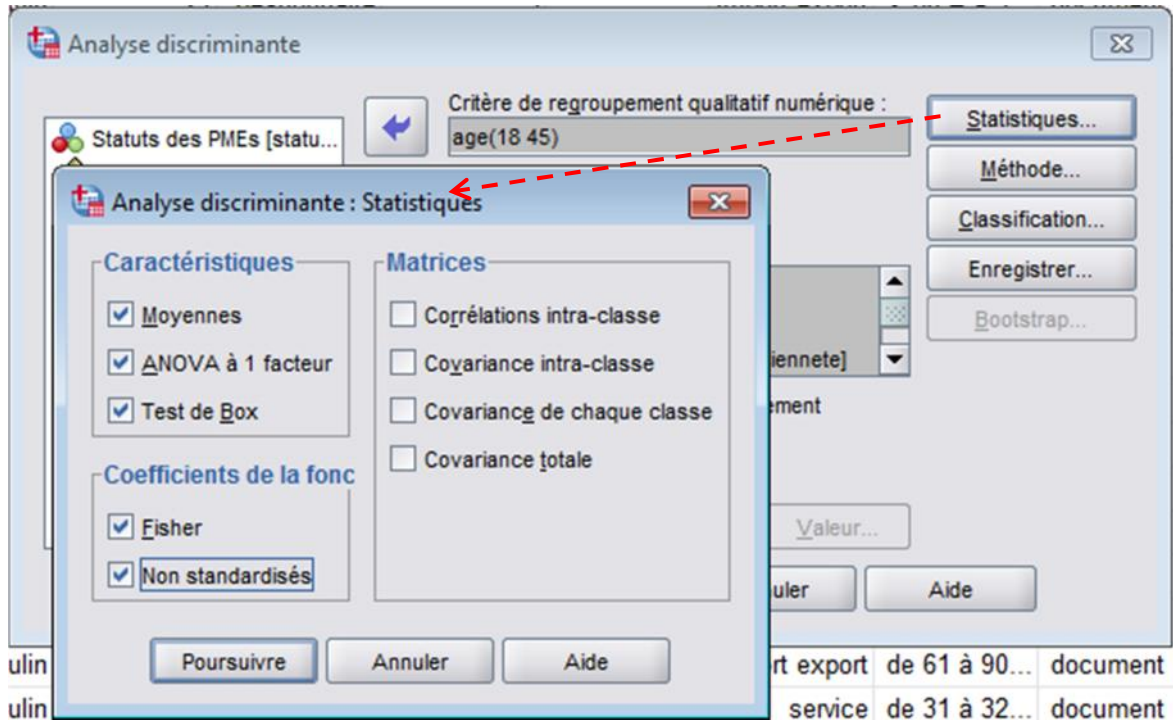
Dans «**les critère de regroupement**» (i.e. *Grouping Variable*), il faut indiquer la variable à expliquer en la sélectionnant dans la partie de droite puis en cliquant sur la flèche qui pointe vers la droite. SPSS demande alors de définir l'intervalle, c'est-à-dire les différentes modalités que la variable peut prendre.

Dans « *les variables explicatives* » (i.e. *Independents*), il faut indiquer les variables métriques que l'on souhaite intégrer à l'analyse. Il est important de choisir « **la méthode pas à pas** » (i.e. Use stepwise method).

Trois options s'offrent alors à nous : « Statistiques... », « Méthodes... » et « Classification... ». On ne touchera pas aux différentes options de « Méthodes... »

1. Statistiques...

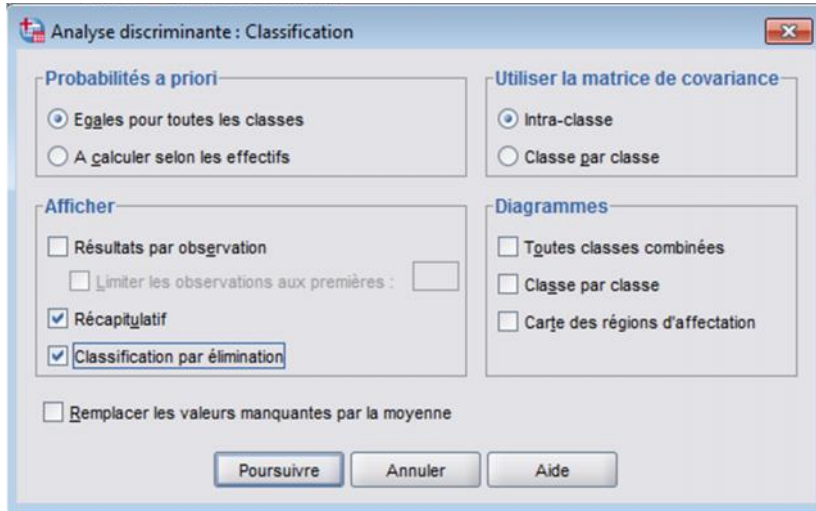
La boîte de dialogue « Analyse Discriminante : Statistiques » apparaît.



Dans la boîte qui apparaît, il convient de cocher «Moyennes» (Means), «ANOVA à 1 facteur» (Univariate ANOVAs) et «Test de Box » (Box's M) dans « Caractéristiques » et « Fisher » (Fischer's) ainsi que « Non Standardisés » (Unstandardized) dans «Coefficients de la fonction».

2. Classification...

La boîte de dialogue «Analyse Discriminante : Classification » apparaît.



Dans la boîte qui apparaît, il convient de cocher «Récapitulatif» (Summary Table) (option qui permet l'affichage de la matrice de confusion) et «Classification par élimination» (Leave-one-out classification) dans «Afficher».

Analyse des résultats

Une analyse discriminante se déroule en 3 étapes :

1. On vérifie l'existence de différences entre les groupes.
2. On valide l'étude.
3. On vérifie le pouvoir discriminant des axes.
4. On juge la qualité de la représentation du modèle.

La 3^{ème} étape peut être passée dans la plupart des cas.

1. Vérification de l'existence de différences entre les sous- groupes.

On vérifie s'il existe bien des différences entre les groupes grâce à trois indicateurs : la moyenne ou la variance, le test du F et le Lambda de Wilks. Ils s'interprètent de la façon suivante :

	En cas d'influence	En absence d'influence
Moyenne ou variance	Différence	Similitude
Test du F	F élevé Sig F tend vers 0,000	F faible SIG F \geq 0,01 ou 0,05
Lambda de Wilks	\leq 0,90	Tend vers 1

Cette première analyse permet de déterminer quelles sont les variables qui sont les plus discriminantes entre les groupes.

Les moyennes et écart-types s'observent dans le tableau « Group Statistics ». Les variables « Years with current employes », « Years at current adress », « Debt to income ration » et « Credit card debt » dans l'exemple ci-dessous semblent être les variables les plus discriminantes.

Group Statistics

Minority Classification	Mean	Std. Deviation	Valid N (listwise)		
			Unweighted	Weighted	
No	Educational Level (years)	13,69	2,942	370	370,000
	Employment Category	1,47	,827	370	370,000
	Current Salary	36023,31	18044,096	370	370,000
	Beginning Salary	17673,01	8392,419	370	370,000
	Months since Hire	80,85	10,082	370	370,000
	Previous Experience (months)	87,84	104,557	370	370,000
Yes	Educational Level (years)	12,77	2,555	104	104,000
	Employment Category	1,20	,490	104	104,000
	Current Salary	28713,94	11421,638	104	104,000
	Beginning Salary	14678,94	5008,239	104	104,000
	Months since Hire	82,05	9,978	104	104,000
	Previous Experience (months)	124,38	100,070	104	104,000
Total	Educational Level (years)	13,49	2,885	474	474,000
	Employment Category	1,41	,773	474	474,000
	Current Salary	34419,57	17075,661	474	474,000
	Beginning Salary	17016,09	7870,638	474	474,000
	Months since Hire	81,11	10,061	474	474,000
	Previous Experience (months)	95,86	104,586	474	474,000

Le test du F et du Lambda de Wilks s'observe dans le tableau « Tests of Equality of Group Means ».

L'examen du F dans notre exemple nous confirme que ce sont bien les variables « Years at current address », « Credit card debt in thousands », « Years with current employer », et « Debt to income ratio (x100) » qui sont les plus discriminantes.

De plus, d'après le test du Lambda de Wilks, seule la variable « Debt to income ratio (x100) » semble avoir une influence.

Tests of Equality of Group Means

	Wilks' Lambda	F	df1	df2	Sig.
Educational Level (years)	,982	8,485	1	472	,004
Employment Category	,979	9,964	1	472	,002
Current Salary	,969	15,326	1	472	,000
Beginning Salary	,975	12,022	1	472	,001
Months since Hire	,998	1,159	1	472	,282
Previous Experience (months)	,979	10,101	1	472	,002

2. Vérification de la validité de l'étude.

On estime la validité d'une analyse discriminante à partir des indicateurs :

- Le test de Box.
- La corrélation globale.
- Le Lambda de Wilks.

On observe le test de Box grâce au tableau « Test Results ».

Box's M		189,002
F	Approx.	8,802
	df1	21
	df2	134470,845
	Sig.	,000

Tests null hypothesis of equal population covariance matrices.

Minority Classification	Rank	Log Determinant
No	6	49,896
Yes	6	46,518
Pooled within-groups	6	49,559

The ranks and natural logarithms of determinants printed are those of the group covariance matrices.

Le M doit être le plus élevé possible. La significativité du test de F doit tendre vers 0. S'il est supérieur à 0,05, l'analyse n'est pas valide.

La corrélation globale se mesure quant à elle se retrouve dans le tableau « Eigenvalues » (Valeurs propres).

Function	Eigenvalue	% of Variance	Cumulative %	Canonical Correlation
1	,057 ^a	100,0	100,0	,232

a. First 1 canonical discriminant functions were used in the analysis.

On observe notamment la colonne « Canonical Correlation » (Corrélation Canonique). Plus elle est proche de 1, meilleur est le modèle.

Le Lambda de Wilks s'observe quant à lui dans le tableau « Wilks' Lambda ».

Test of Function(s)	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig.
1	,946	25,921	6	,000

Plus la valeur du Lambda de Wilks (deuxième colonne) est faible, plus le modèle est bon. On observe également sa significativité : plus elle est tend vers 0, meilleur, plus le modèle est bon.

3. Estimation des coefficients de la fonction discriminante.

On observe le pouvoir discriminant des axes grâce au tableau « Canonical Discriminant Function Coefficients ».

**Canonical Discriminant
Function Coefficients**

	Function 1
Educational Level (years)	,043
Employment Category	-,269
Current Salary	,000
Beginning Salary	,000
Months since Hire	,024
Previous Experience (months)	,006
(Constant)	-1,312

Unstandardized coefficients

Ce tableau permet d'obtenir la fonction discriminante. Dans notre exemple, la fonction est égale à :

$$-1,312 + 0,043*(\text{educational levels (years)}) - 0,269*(\text{Employment category}) - 0,000*(\text{current salary}) + 0,000*(\text{Beginning salary}) + 0,024*(\text{Months since Hire}) + 0,006*(\text{Previous experience (months)})$$

4. Qualité de la représentation.

On observe la qualité de la représentation : on s'assure que la fonction discriminante classe bien les individus en sous-groupes. Pour cela, on analyse la matrice de confusion qui regroupe les individus bien classés et les mal classés:

Groupes prévus (ou théoriques)

Groupes réels (ou observé)

	Groupes prévus (ou théoriques)	Groupes réels (ou observé)	Total
	Groupe 1	Groupe 2	
Groupes prévus (ou théoriques)			
Groupe 1	22	4	26
Groupe 2	4	18	22
Total	26	22	48

Ainsi, dans notre exemple, 22 éléments du groupe 1 ont été bien reclassés grâce à la fonction discriminante et 4 l'ont mal été. De même, pour le groupe 2, 4 individus ont été mal reclassés et 18 bien reclassés. Au total, c'est donc 40 individus (22 + 18) qui ont été correctement reclassés soit 83% de réussite (40 / 48 = 83%).

Sous SPSS, la matrice de confusion s'observe dans le tableau « Classification Results ».

Classification Results^{a,c}

		Minority Classification	Predicted Group Membership		Total
			No	Yes	
Original	Count	No	247	123	370
		Yes	38	66	104
	%	No	66,8	33,2	100,0
		Yes	36,5	63,5	100,0
Cross-validated ^b	Count	No	242	128	370
		Yes	42	62	104
	%	No	65,4	34,6	100,0
		Yes	40,4	59,6	100,0

a. 66,0% of original grouped cases correctly classified.

b. Cross validation is done only for those cases in the analysis. In cross validation, each case is classified by the functions derived from all cases other than that case.

c. 64,1% of cross-validated grouped cases correctly classified.

La note (a.) nous indique le pouvoir de reclassement de la fonction discriminante, ici 66,0%. On peut retrouver ce chiffre en additionnant les observations bien reclassées (ici 247 et 66 soit un total de 313) et en les divisant par le nombre total d'observations classées (dans le cas présent 474 soit 370 + 104).

Il existe une dernière étape qui consiste à observer les mal-classés et savoir si c'est dû à un atypisme ou à une défaillance de la fonction discriminante. S'il s'agit d'un atypisme, il convient de les enlever et de recommencer l'étude.

Initiation au Logiciel SPSS par gastonfils@hotmail.fr +243.81.69.20.221

ANALYSE FACTORIELLE

ANALYSE EN COMPOSANTE PRINCIPALE (ACP)

ANALYSE DES COMPOSANTES MULTIPLES (ACM)

ANNEXES

Questionnaire d'enquête

QUARTIER				
COMMUNE				
DISTRICT				
VILLE				

Bonjour, Je m'appelle nous conduisons une étude sur l'entreprenariat féminin comme stratégie alternative de lutte contre la pauvreté dans la ville de Kinshasa, et sommes intéressés par vos réponses en vue d'identifier des pistes pour encourager l'entreprenariat féminin. SVP, pouvez-vous m'accorder quelques minutes pour cela ?

Rassurez-vous que vos réponses seront traités de manière confidentielle. En aucun cas vos contacts ne pourraient être transmis à des fins commerciale si ce n'est pour vérifier que ce travail a été bien fait.

SVP, Pouvez-vous commencer ? (l'entretien ne pourra durer que 20 à 30 minutes)

Indiquez le nom et le numéro de l'avenue où opère les enquêtes

NOM DE L'INTERVIEWEUR	L'INTERVIEW A COMMENCE A
DATE DE L'INTERVIEW	L'INTERVIEW A PRIS FIN A
DUREE DE L'INTERVIEW	CONTROLER PAR

MODULE I : PROFIL DE L'ENQUETE

N°	Questions	Modalités des réponses	Codes
101	Age de la femme entrepreneur	1. Moins de 18 ans 2. 18 à 25 ans 3. 26 à 40 ans 4. 41 à 60 ans 5. 60 et plus	/...../
102	Quel était votre dernier diplôme obtenu par la femme entrepreneur	1. Aucun 2. Primaire 3. Secondaire 4. Graduat 5. Licence et plus 6. Brevet de formation	/...../
103	Etat civil de femme entrepreneur	1. Mariée 2. Divorcée 3. Veuve 4. Célibataire 5. Flancée	/...../
104	Lignée entrepreneuriale (avec qui vous ont inspiré et encouragé l'entreprenariat dans votre environnement avant vous)	1. Parent 2. Amis proches 3. Famille proche 4. Autres (à préciser)	/...../
106	Profession de l'enquêtée	1. Fonctionnaire 2. Cadre 3. Commerçant 4. Ouvrier 5. Sans emploi 6. Autre (à préciser)	/...../
105	Statut professionnel	1. Patronne 2. Employée 3. Indépendante 4. Autre (à préciser)	/...../

1

105	Quelle religion pratiquez-vous ?	1. Catholique 2. Traditionnel 3. Protestant 4. Musulmane 5. Eglise de réveil	/...../
107	Effectif du ménage	1. Moins de 3 personnes 2. 4 à 6 personnes 3. 7 à 10 personnes 4. 11 personnes et plus	/...../
108	Qui est le chef de votre ménage ?	1. Papa 2. Maman 3. Oncle 4. Grand frère 5. Autres (à préciser)	/...../
109	Quelle(s) langue(s) parlez-vous mieux ?	1. Français 2. Anglais 3. Lingala 4. Kikongo 5. Tshiluba 6. Swahili	/...../

MODULE II : CADRE DE VIE DU MENAGE

N°	Questions	Modalités des réponses	Codes
200	Type de logement	1. Villa 2. Appartement 3. Maison simple 4. Annexe 5. Autres (à préciser)	/...../
201	Statut d'occupation	1. Propriétaire 2. Locataire 3. Autre (à préciser)	/...../
202	Quel est le nombre des pièces de votre ménage ?	1. Studio 2. Deux 3. Trois 4. Plus de trois 5. Autres (à préciser)	/...../
203	Mode d'éclairage	1. Électrique 2. Lampe à pétrole 3. Bougie 4. Autres (à préciser)	/...../
204	Source d'approvisionnement en eau	1. Robinet 2. Rivière 3. Forage 4. Forêt fontaine 5. Autres (à préciser)	/...../
205	Moyen de transport habituel de ménage	1. Pied 2. Transport en commun 3. Voiture 4. Moto 5. Autres (à préciser)	/...../

MODULE III : ENTREPRENEURIAT & PAUVRETE

N°	Questions	Modalités des réponses	Codes
300	Type de projet	1. Création 2. Reprise	/...../

2

302	Quelle est le secteur d'activité	1. Industries 2. BTP 3. Distribution 4. Services (informatique-Internet, télécoms...) 5. Agro-alimentaire	/...../
303	Disposez-vous d'une expérience avant création ou reprise de votre activité ?	1. Oui 2. Non	/...../
304	Si oui, expériences avant création ou reprise de l'entreprise	1. Création/Reprise de 2 entreprises ou plus 2. Création/Reprise d'association 3. Création d'une division dans une entreprise 4. Création /reprise d'une entreprise 5. Direction d'association/entreprise	/...../
305	Quelles sont les raisons de la création de l'entreprise ?	1. Le chômage 2. Présence d'une opportunité 3. Réalisation de soi 4. Difficulté de faire carrière 5. Seul soutien de la famille 6. Gagner pain 7. Contribuer aux dépenses familiales 8. Réaliser un rêve 9. Autonomie financière	/...../
306	Quelle est la principale source de revenu ?	10. Ma profession 11. Dévouillardise 12. Dons/transfert d'argent 13. Salaire de mon conjoint 14. Autres (à préciser)	/...../
307	Où avez-vous pu l'argent pour le lancement de votre activité?	1. Tontine 2. Epargne personnelle 3. Aide 4. Crédit 5. Dons/transfert d'argent 6. Salaire de mon conjoint 7. Autres (à préciser)	/...../
308	Cet argent était-il suffisant ?	1. Oui 2. Non	/...../
309	Quel était votre apport personnel ?	1. En nature (matériel) précisez 2. En numéraire (Argent) précisez 3. En industrie (Formation) précisez	/...../
310	Connaissez-vous d'autres sources de financement ?	1. Oui 2. Non	/...../
311	Taille de votre entreprise ?	1. Moins de 3 personnes 2. 4 à 9 personnes 3. 10 à 25 personnes 4. 26 à 50 personnes 5. 51 à 100 personnes 6. 101 personnes et plus	/...../
312	Quel était le niveau de votre capital initial (au début de votre activité)	1. Moins de 20.000 FC 2. 20.000 à 50.000 FC 3. 51.000 à 100.000 FC 4. 100.001 à 200.000 FC 5. 200.001 à 500.000 FC 6. 500.001 à 999.000 FC 7. 1.000.000 à 2.000.000 FC 8. 2.000.001 à 10.000.000 FC 9. 10.000.001 FC et plus	/...../
313	Quel était le niveau de votre chiffre d'affaire/jour (recettes des ventes journalières)	1. Moins de 20.000 FC 2. 20.000 à 50.000 FC 3. 51.000 à 100.000 FC 4. 100.001 à 200.000 FC 5. 200.001 à 500.000 FC 6. 500.001 à 999.000 FC	/...../

3

		7. 1.000.000 à 2.000.000 FC 8. 2.000.001 à 10.000.000 FC 9. 10.000.001 FC et plus	/...../
314	Quel est le niveau de votre capital actuel (capital au stade actuel de votre activité)	1. Moins de 20.000 FC 2. 20.000 à 50.000 FC 3. 51.000 à 100.000 FC 4. 100.001 à 200.000 FC 5. 200.001 à 500.000 FC 6. 500.001 à 999.000 FC 7. 1.000.000 à 2.000.000 FC 8. 2.000.001 à 10.000.000 FC 9. 10.000.001 FC et plus	/...../
315	Quel est la durée de vie de votre activité depuis la création/reprise ?	1. Moins d'un an 2. 1 à 2 ans 3. 3 à 5 ans 4. 6 à 10 ans 5. 11 ans et plus	/...../
316	Le revenu de votre activité vous permet-il de couvrir toutes les charges familiales durant le mois ?	4. Oui 5. Non	/...../
317	Stratégies de développement de l'entreprise	1. Mêmes produits/Mêmes marchés 2. Nouveaux produits sur marchés existants 3. Nouveaux Marchés à l'International 4. Diversification vers un nouveau métier 5. Diversification géographique	/...../
318	Perception de la relation avec les partenaires bancaires	1. Man partentant au quotidien 2. Un partenaire qui s'intéresse peu à mon cas 3. Un oncle potentiel 4. Mon partenaire stratégique	/...../
319	Combien dépensez-vous par mois pour payer le loyer (en franc) ?	/...../	/...../
320	Existe-t-il une école dans le quartier ?	1. Oui 2. Non	/...../
321	Existe-t-il un hôpital dans le quartier ?	1. Oui 2. Non	/...../
322	Avez-vous accès à l'électricté (SNEI) dans le ménage ?	1. Oui 2. Non	/...../
323	Avez-vous accès à l'eau (de la rigoles) ?	1. Oui 2. Non	/...../
324	Combien de repas les membres du ménage ont habituellement pris ces 12 derniers mois ?	1. Un repas / jour 2. Deux repas / jour 3. Trois repas / jour 4. Autres (à préciser)	/...../
325	Combien d'argent le ménage dépense-t-il par jour pour manger (en franc) ?	/...../	/...../
326	Le revenu de votre activité permet-il de faire face aux soins de santé dans une formation médicale ?	1. Oui 2. Non	/...../
327	Vos enfants accèdent-ils à une école grâce à votre activité ?	1. Oui 2. Non	/...../
328	Combien d'enfants avez-vous en charge ?	1. Aucun 2. Un 3. Deux 4. Trois 5. Quatre 6. Plus de quatre	/...../
329	Combien sont-ils scolarisés grâce au revenu de votre activité ?	1. Aucun 2. Un 3. Deux 4. Trois 5. Quatre 6. Plus de quatre	/...../

4

330	Y a-t-il eu d'abandon cette année ?	1. Oui 2. Non	/...../
331	Si Oui, combien ?	1. Aucun 2. Un 3. Deux 4. Trois 5. Quatre 6. Plus de quatre	/...../
332	Quelles ont été les causes de ces abandons ?	1. Manque 2. Malade 3. Raisons liées à mes activités 4. Autres (à préciser)	/...../
333	Y a-t-il eu d'enfants qui sont en terminales (5 ^{ème} ou 6 ^{ème} Secondaire) ou qui font les études supérieures et universitaires grâce à revenu de votre activité ?	1. Oui 2. Non	/...../
334	Si Oui, combien ?	3. Un 4. Deux 5. Trois 6. Quatre 7. Plus de quatre 8. Aucun	/...../
335	Payez-vous le loyer grâce à votre activité ?	1. Oui 2. Non	/...../
336	Vos enfants ont bénéficié des soins de santé grâce aux ressources de votre activité ?	1. Oui 2. Non	/...../
337	Votre ménage dispose-t-il de nourriture grâce à votre activité ?	1. Oui 2. Non	/...../
338	Payez-vous la facture d'électricité grâce à votre activité ?	1. Oui 2. Non	/...../
339	Payez-vous la facture d'eau grâce à votre activité ?	1. Oui 2. Non	/...../
340	Évaluez sur une échelle de 1 à 5 le réseau et les partenaires de l'activité	1. Mes proches 2. Mon conjoint 3. Mes réseaux 4. Mes partenaires bancaires 5. Mes partenaires financiers 6. Mes partenaires business 7. Mes clients 8. Mes collaborateurs 9. Mes associés	/...../
341	Classez sur une échelle de 1 à 5 suivant l'ordre d'importance des motivations entrepreneuriales	1. Assurer l'avenir de mes enfants 2. Être mon propre patron 3. Être indépendant sur le plan financier 4. Tirer le meilleur profit de ma formation et de mes talents 5. Faire plus d'argent pour être plus riche 6. Établir mon propre horaire de travail 7. M'occuper plus facilement des affaires de ma propre famille et du travail 8. Être libre vis-à-vis de mon travail 9. Recevoir l'argent pour satisfaire 10. Aider la communauté dans laquelle je vis 11. Élever le statut et le prestige de la famille. 12. Quitter la situation de sans emploi 13. Suivre l'exemple d'un homme ou d'une femme que j'admire 14. Échapper aux frustrations liées dans mon emploi précédent 15. Avoir d'influence dans mon milieu de vie 16. Relayer le défi 17. Continuer la tradition familiale	/...../

342	Évaluez sur une échelle de 0 à 3 le réseau et les partenaires de l'activité	0. Aucun impact 1. Pas important 2. Important 3. Très important	1. La pérennité de mon entreprise 2. La croissance de mon entreprise 3. Le développement de mon patrimoine 4. Mon épanouissement personnel 5. La création d'emplois 6. Le développement de mes collaborateurs 7. Ma famille et mes proches 8. Mes loyers 9. Mes engagements sociaux	/...../
342	Déléguer-vous la gestion de votre activité ?	1. Oui 2. Non	/...../	
343	Le sexe de l'entrepreneur est-il un gêne au développement de votre activité ?	1. Oui 2. Non	/...../	

MODULE IV : ACTIVITES DE FOLECO

N°	Questions	Modalités des réponses	Codes
400	Quelles sont les formations offertes aux femmes-entrepreneurs par FOLECO?		/...../
401	Quelles sont les conditions d'accès à la formation?		/...../
402	Quel est le taux de fréquentation du centre par les femmes?		/...../
403	Quels moyens mis en œuvre pour faciliter le lancement des activités des apprenantes en fin de formation?		/...../
404	Les apprenantes en exercice bénéficient-elles toujours d'un encadrement?		/...../
405	À quel niveau intervenez-vous?		/...../
406	Avez-vous des partenariats avec des structures de financement?		/...../
407	Pour les femmes ayant déjà une activité, FOLECO dispose-t-il d'un programme de suivi de cette activité?		/...../
408	FOLECO offre-t-elle des formations ponctuelles par rapports aux difficultés que rencontrent les femmes dans la pérennisation de leur activité?		/...../
344	Quelles sont les difficultés que vous rencontrez régulièrement dans votre milieu ?		
345	Que suggérez-vous à l'association communale et urbaine pour l'amélioration de votre activité ?		
345	Que suggérez-vous à FOLECO pour l'amélioration de votre activité ?		
346	Que suggérez-vous à l'Etat par rapport aux stratégies du gouvernement de lutte contre la pauvreté ? (santé, électricité, santé, éducation, transport, emploi, etc.)		

Merci une fois de plus Mz/Mme.....

L'INTERVIEW A PRIS FIN A.....

DUREE DE L'INTERVIEW.....

Base des données de l'enquête

Cette base des données est active, prière de double-cliquer sur les chiffres pour avoir accès au fichier Excel insérer sur Word.

N°	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6
1	2	1	1	4	11	3
2	2	1	2	7	11	3
3	2	1	1	3	14	4
4	1	1	2	1	14	3
5	3	2	2	1	13	6
6	2	2	2	4	12	5
7	2	2	1	4	11	7
8	1	1	2	5	14	7
9	1	2	1	5	11	3