

Compte-rendu TP2 – Statistique Descriptive – 1^{ère} année STID

Attention! Il n'existe pas une manière unique de construire un compte-rendu.

Ce document constitue seulement UN exemple de compte-rendu du T.P.2. De nombreuses autres possibilités sont envisageables!

On considère toujours la population de 534 individus de plus de 16 ans en activité au moment du recensement, en mai 1985.

On s'intéresse cette fois à décrire plus spécifiquement le profil des individus appartenant aux trois catégories professionnelles suivantes : professions libérales (professional), employés de bureau (clerical) et cadres (management). La figure 1 représente la répartition des différentes catégories dans la population.

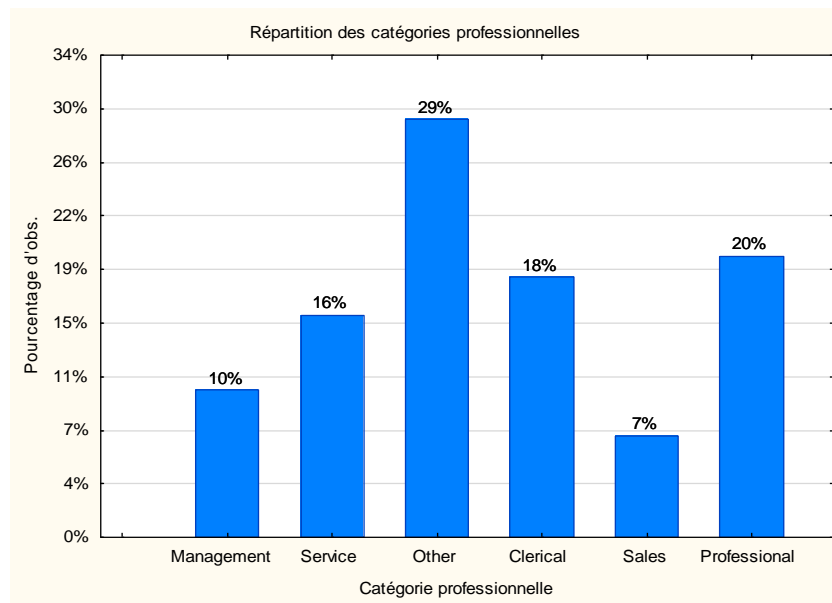
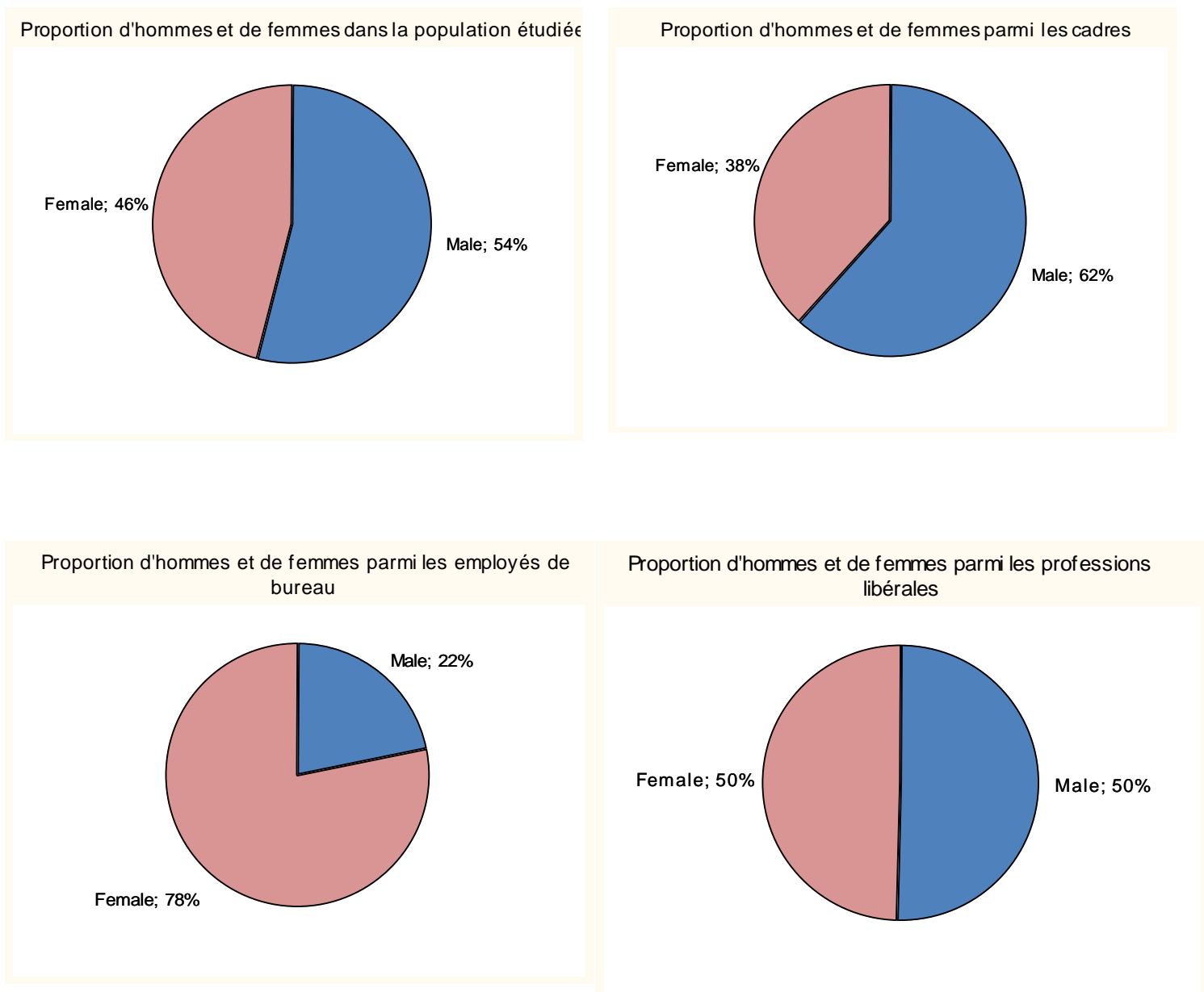


Figure 1 - Répartition des catégories professionnelles

Rappelons que les deux premières catégories d'intérêt (professions libérales et employés de bureau) représentent chacune quasiment 20% de la population tandis que seulement 10% de la population est composée de cadres (voir Figure 1). Nous chercherons alors à relever les différences observées, pour certaines variables de l'étude, au sein de ces trois différentes catégories professionnelles.

On rappelle également que la population se compose d'un peu plus d'hommes que de femmes (54% contre 46%), mais on observe surtout une grande disparité dans la répartition hommes/femmes au sein des catégories professionnelles. En effet, parmi les cadres, 62% sont des hommes. A l'inverse, parmi les employés de bureau, seulement 31% sont des hommes. Enfin, on constate qu'il y a quasiment autant d'hommes que de femmes exerçant professions libérales (voir Figure 2).

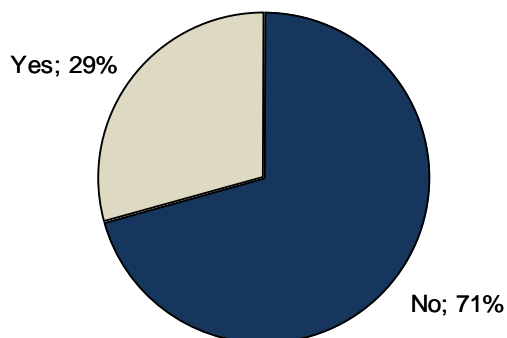
Figure 2 - Répartition H/F dans la population totale, chez les cadres, les employés de bureau et les professions libérales



La tendance générale indiquait que la majorité de la population ne vit pas dans le sud (71%). Ceci est globalement représenté chez les catégories professionnelles d'intérêt. Environ 80% des cadres et des professions libérales ne vivent pas dans le sud tandis que 65% environ des employés de bureaux ne vivent pas dans le sud (Figure 3)

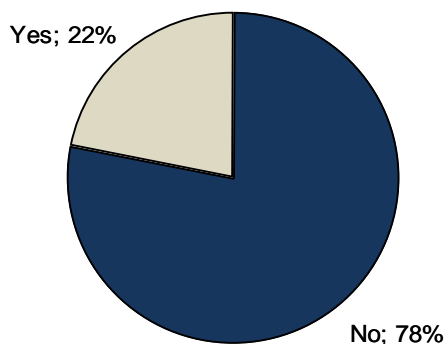
Figure 3 - Répartition Sud/Nord de la population totale, des cadres, des employés de bureau et des professions libérales

Réponse à la question : vivez-vous dans le sud? dans la population totale



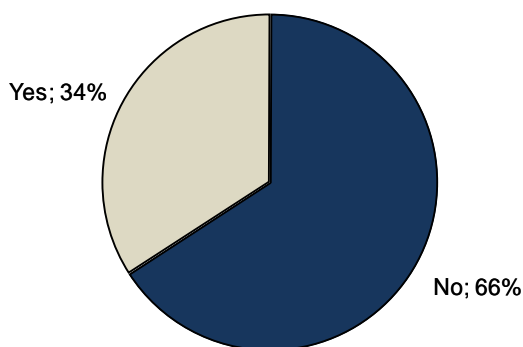
Vivez-vous dans le Sud?

Réponse à la question "vivez-vous dans le Sud?" parmi les Cadres



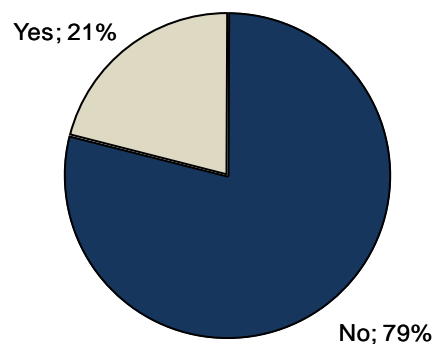
Vivez-vous dans le Sud?

Réponse à la question "vivez-vous dans le Sud?" parmi les Employés



Vivez-vous dans le Sud?

Réponse à la question "vivez-vous dans le Sud" parmi les Professions Libérales



Vivez-vous dans le Sud?

La majorité de la population n'est pas membre d'un syndicat (82%). Cette tendance est encore plus marquée chez les cadres : environ 95% de ces individus ne sont pas membres d'un syndicat tandis que parmi les professions libérales, environ 78% des individus ne sont pas membres d'un syndicat (voir Table 1).

Table 1 - Fréquence de l'appartenance à un syndicat : population totale, cadres, employés de bureau et professions libérales.

Population totale

	Effectif	Fréquence
No	438	82,02
Yes	96	17,98

Cadres

	Effectif	Fréquence
No	52	94,55
Yes	3	5,45

Employés de bureau

	Effectif	Fréquence
No	89	91,75
Yes	8	8,25

Professions libérales

	Effectif	Fréquence
No	82	78,10
Yes	23	21,90

Concernant le nombre d'années d'étude, on rappelle que la majorité de la population (environ 40%) a 12 ans d'études. Ajoutons que le nombre moyen d'années d'étude est 13 dans la population générale, et 50% des individus ont étudiés entre 12 et 15 ans (intervalle inter-quartile) (voir Table 2)

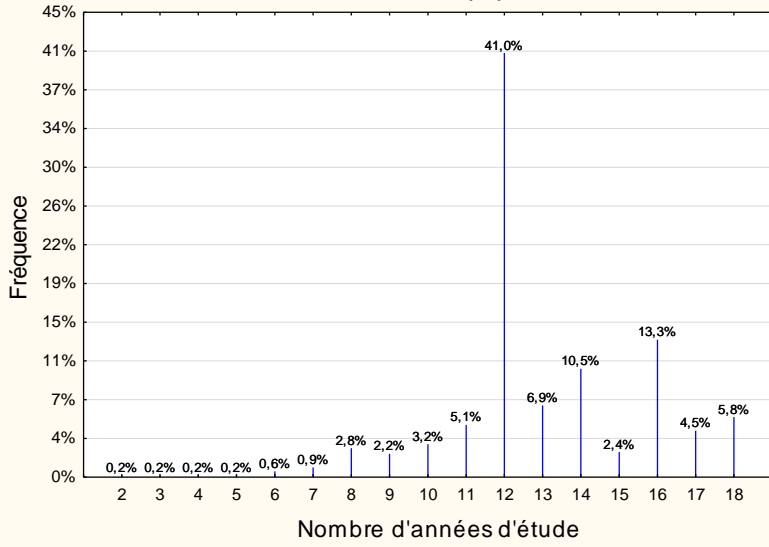
On retrouve cette tendance avec les employés de bureau : plus de 55% de ces individus ont étudié exactement 12 ans. Une deuxième tendance apparaît chez les cadres et les professions libérales avec une grosse partie des individus qui ont 16 années d'études. En effet, chez les cadres, 28% des individus ont étudié pendant 12 ans et 28% des individus ont étudié pendant 16 ans. Chez les professions libérales, la majorité des individus ont étudié pendant 16 ans (32%) avec 67% des individus qui ont étudié 16 ans ou plus. Seulement 14% des professions libérales ont étudié pendant 12 ans (voir Figure 4).

Table 2 - Indicateurs statistiques de la variable "nombre d'années d'études"

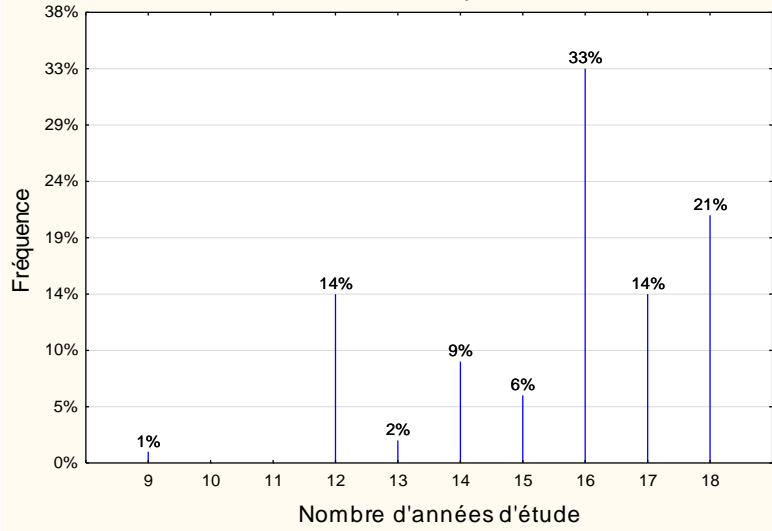
Moyenne	Médiane	Minimum	Maximum	1er - Quartile	3ème - Quartile	Ecart-type
13,02	12,00	2,00	18,00	12,00	15,00	2,62

Figure 4 - Nombre d'années d'étude chez les cadres, employés de bureau et professions libérales

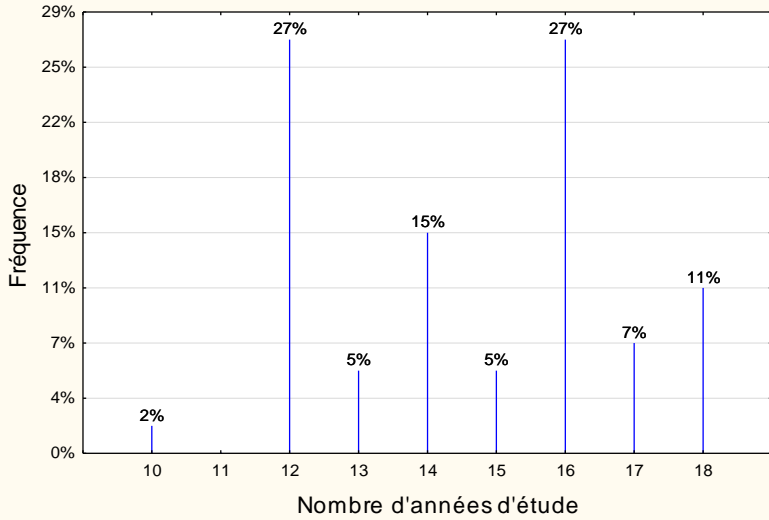
Nombre d'années d'étude dans la population étudiée



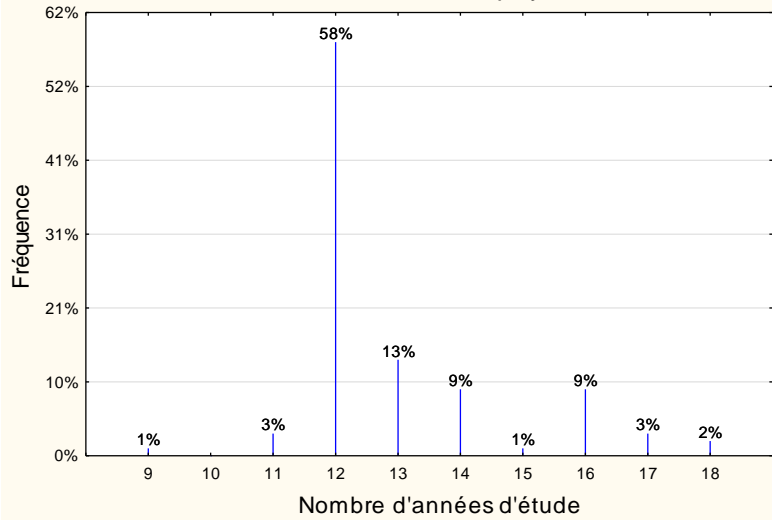
Nombre d'années d'étude chez les professions libérales



Nombre d'années d'étude chez les cadres



Nombre d'années d'étude chez les employés de bureau

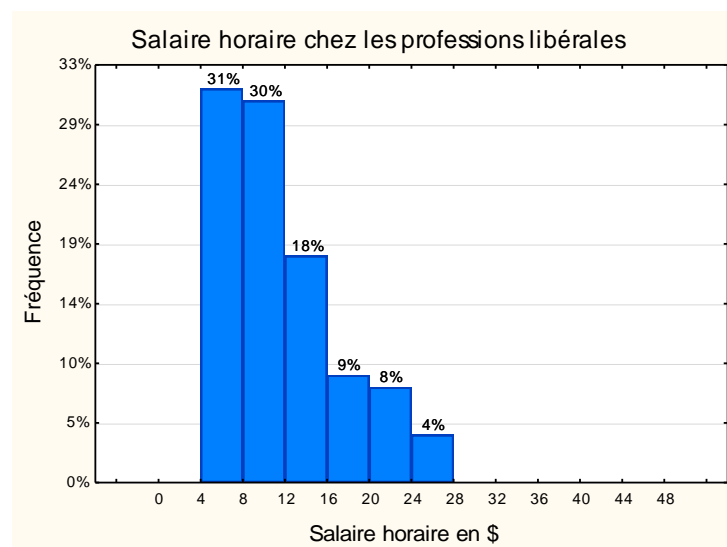
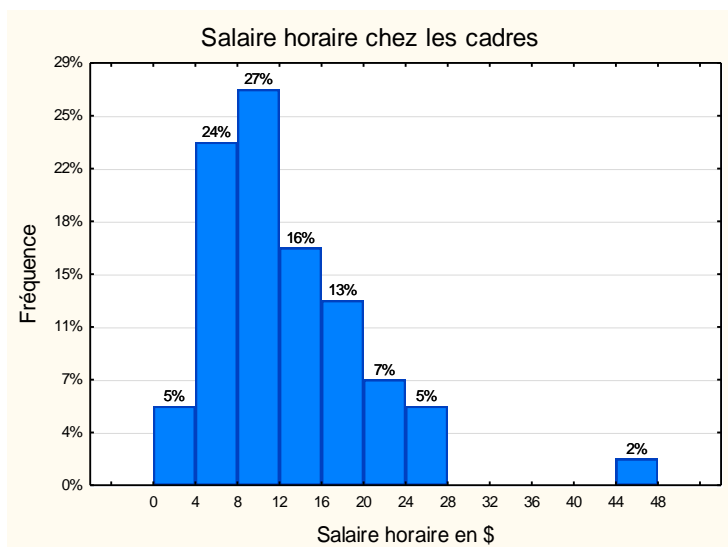
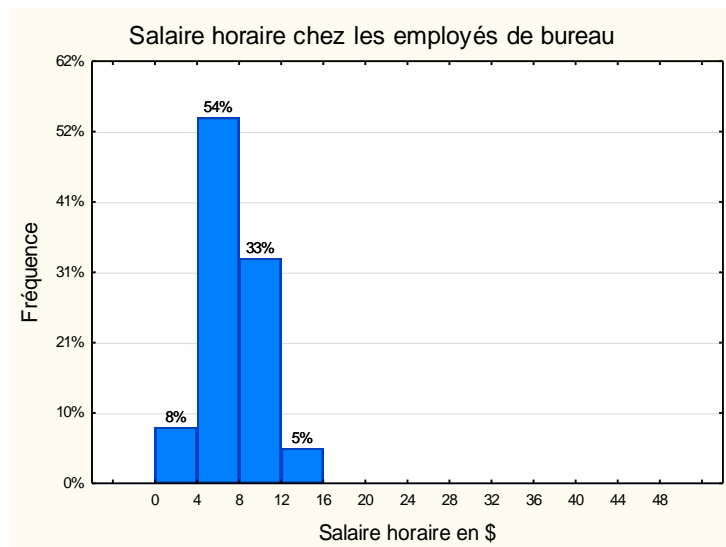
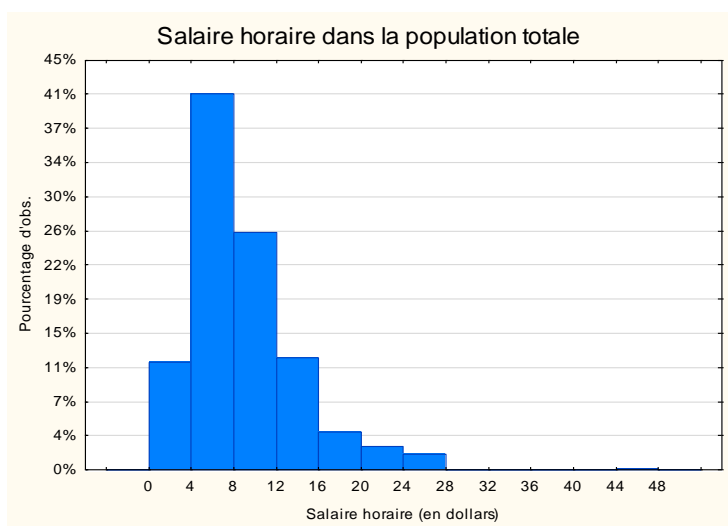


En terme de salaire, ce sont les employés de bureau qui ont les revenus les plus bas avec 40% des individus qui gagnent entre 2 et 6 dollars par heure et 40% des individus entre 6 et 10 dollars par heure. Il n'y a aucun employé de bureau qui gagne plus de 18 dollars par heure. La plupart des professions libérales (28%) gagnent entre 4 et 8 dollars par heure et environ 80% des individus gagnent entre 4 et 16 dollars par heure. Ainsi seulement 20% de ces individus gagnent plus de 16 dollars par heure. Les cadres ont les salaires les plus élevés avec une majorité des individus (27%) ayant un salaire compris entre 8 et 12 dollars par heure. Presque un quart des individus gagnent plus de 16 dollars par heure et 68% des individus gagnent plus de 8 dollars par heure.

Table 3 - Indicateurs statistiques pour la variable « Salaire horaire en dollars »

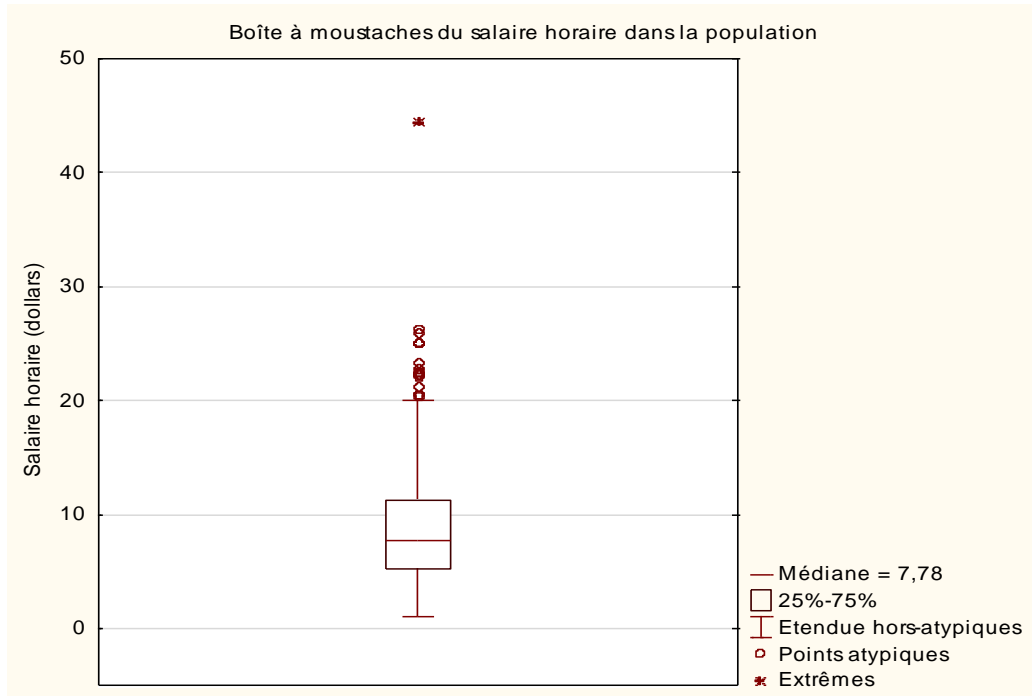
	N Actifs	Moyenne	Médiane	Minimum	Maximum	1er - Quartile	3ème - Quartile	Ecart-type
Salaire horaire	534	9,02	7,78	1,00	44,50	5,25	11,25	5,14

Figure 5 - Salaire horaire dans la population totale, chez les cadres, les employés de bureau, et les professions libérales



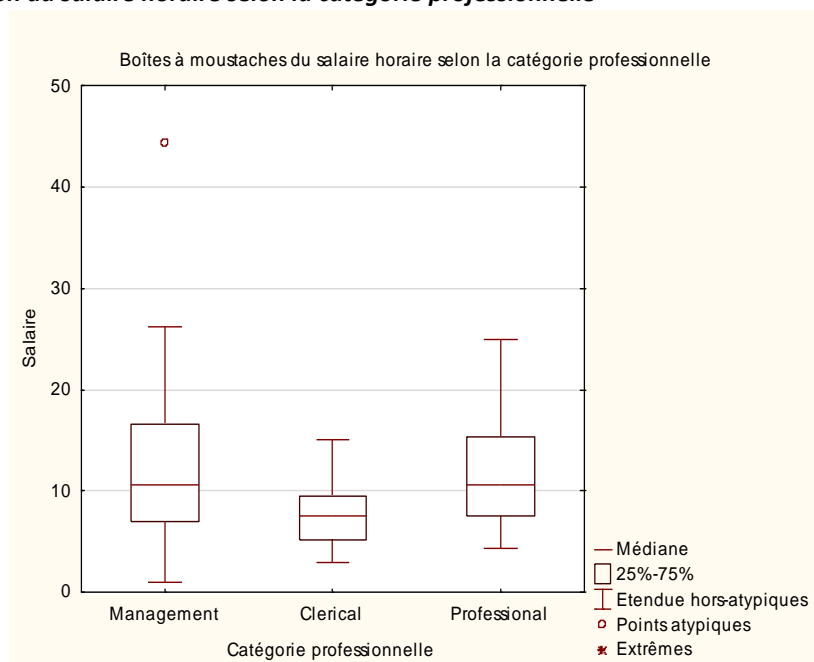
On peut préciser mieux la distribution (étendue et valeurs caractéristiques) du salaire dans la population totale ainsi que chez les trois catégories professionnelles d'intérêt à l'aide de boîtes à moustaches.

Figure 6 - Distribution du salaire horaire dans la population



La moitié des individus gagne moins de 7.78 dollars par heure et 75% des individus ont un salaire inférieur à 11.25 dollars de l'heure (voir Figure 6). Parmi les 25% ayant un salaire supérieur, seul un individu présente une valeur considérée comme extrême, c'est à dire située au dessus de la valeur "3ème quartile + 2*1.5* écart-interquartile". Par ailleurs, il n'y a aucune valeur atypique en dessous de la boîte (petits salaires).

Figure 7 - Distribution du salaire horaire selon la catégorie professionnelle



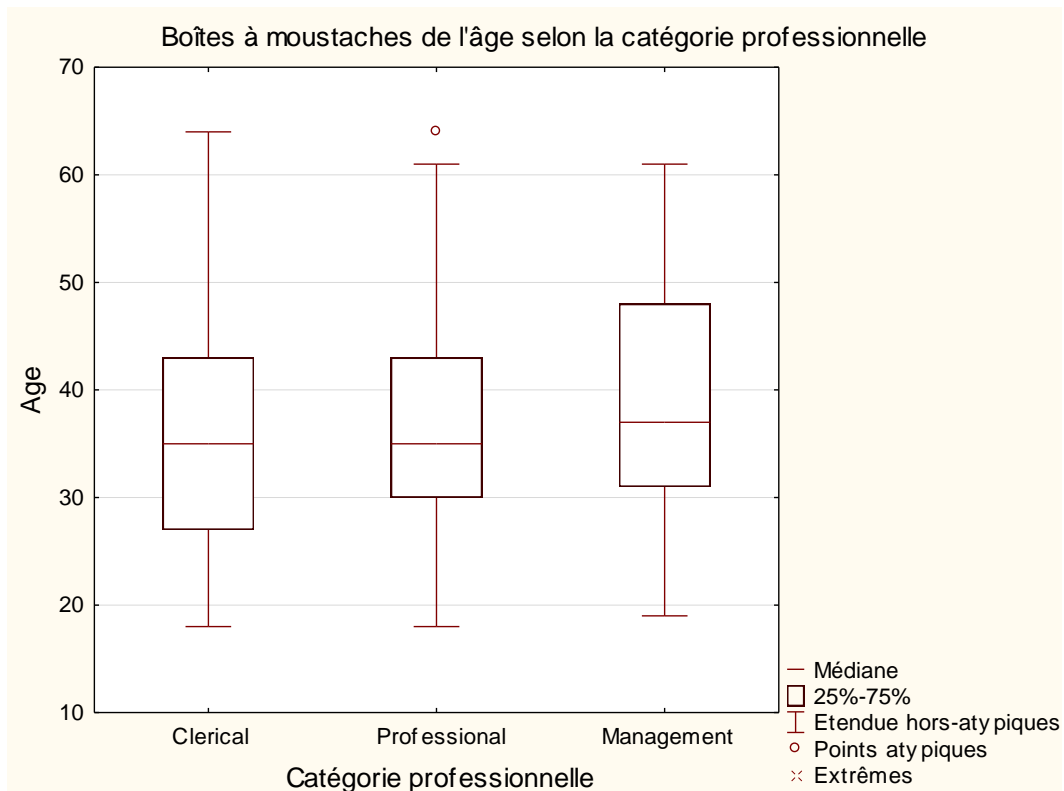
La figure 7 confirme une variabilité importante du salaire selon la catégorie professionnelles: le salaire médian est comparable chez les cadres et les professions libérales, mais nettement inférieur pour les employés de bureau. Cependant, des écarts de salaire plus importants apparaissent chez les cadres: en éliminant la seule valeur atypique (l'individu dont le salaire est supérieur à 40 dollars par heure), le salaire horaire des cadres varie entre 1 et 26 dollars, tandis que les employés de bureau ont tous un salaire compris entre 3 et 15 dollars par heure.

Regardons maintenant la répartition de l'âge au sein des trois catégories. Rappelons dans un premier temps que près de 60% des individus avaient moins de 38 ans lors de l'étude, et seulement 6% environ avaient plus de 58 ans. De plus, on peut noter que l'âge moyen est proche de l'âge médian (voir table 4) ce qui indique qu'il y a peu d'individus très jeunes et/ou très âgés. Pour les trois sous-populations on ne constate pas de différence significative de l'âge. En effet la ligne symbolisant la médiane est à peu près au même niveau pour les trois boîtes (voir figure 8). La dispersion est légèrement plus faible pour les professions libérales.

Table 4 – Indicateurs statistiques pour la variable âge

	N Actifs	Moyenne	Médiane	Minimum	Maximum	1er - Quartile	3ème - Quartile	Ecart-type
Age	534	36,83	35,00	18,00	64,00	28,00	44,00	11,73

Figure 8 – Distribution de l'âge selon la catégorie professionnelle



En conclusion, dressons brièvement un profil pour chacune des trois catégories professionnelles étudiées :

Les cadres sont majoritairement des hommes (plus de 60%), ils présentent un taux de syndicalisation encore plus faible qu'en considérant l'ensemble de la population. Ils ont pour la plupart effectué soit 12 soit 16 années d'étude. 80% d'entre eux ont un salaire horaire compris entre 4 et 16 dollars.

Les employés de bureau sont majoritairement des femmes (près de 80%). 58% ont effectués 12 années d'étude. Ils présentent des salaires horaires plus faibles et moins dispersés que les cadres.

Enfin, les individus exerçant une profession libérale ont des profils moins homogènes, on notera qu'ils se rapprochent plus des cadres que des employés de bureau (en terme de salaire par exemple).