

Université Paris Ouest Nanterre La Défense

Examen de statistiques**Exercice 1:** La dynamique de regroupement des médecins généralistes libéraux de 1998 à 2009 :

A partir du tableau 1 :

- 1) Déterminer l'effectif total des médecins généralistes de cette étude.
- 2) Calculer le pourcentage de femmes.
- 3) Quelles sont les variables étudiées dans cette étude ? Leur type et le nombre de modalités par variable ?
- 4) Représenter graphiquement la pratique d'un mode d'exercice particulier.

Tableau 1 :

**Caractéristiques générales
de l'échantillon de médecins généralistes libéraux de sex**

	Effectif
Sexe	
Homme	1282
Femme	573
Age	
Jusqu'à 40 ans	292
41 à 50 ans	622
Plus de 50 ans	941
Taille d'agglomération	
Moins de 2 000 habitants	398
De 2 000 à 20 000 habitants	411
De 20 000 à 100 000 habitants	245
Plus de 100 000 habitants	616
Agglomération parisienne	185
Pratique d'un mode d'exercice particulier	
Systématiquement ou régulièrement	54
Régulièrement	311
Occasionnellement	862
Jamais	627
Ne se prononce pas	1
Lieu d'exercice (découpage selon les régions téléphoniques)	
Île-de-France	216
Nord-ouest	335
Nord-est	461
Sud-est	554
Sud-ouest	289

A partir du tableau 2:

- 5) Interpréter les nombres 1,2 ; 1,7 ; 4,2 ; 1,7; 1,4 ; 0,9 et 0,8 dans la colonne « odds ratios ajustés ».
- 6) Quelle(s) caractéristique(s) majore(nt) la probabilité d'exercer en groupe pour un médecin généraliste par rapport à la situation de référence? Justifier votre réponse.
- 7) Quelle(s) caractéristique(s) minore(nt), la probabilité d'exercer en groupe pour un médecin généraliste par rapport à la situation de référence? Justifier votre réponse.

Tableau 2 :

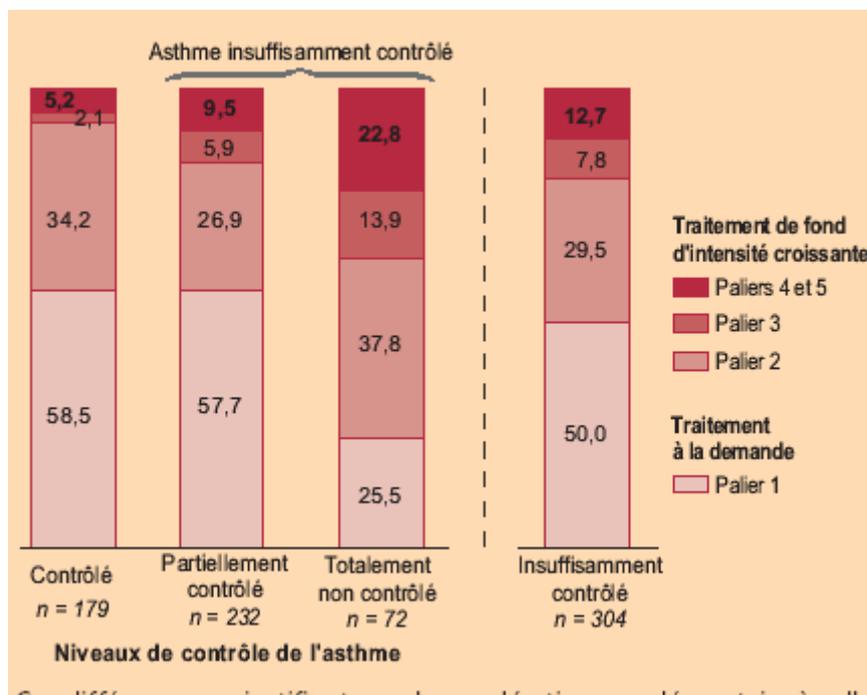
T1 Caractéristiques des médecins généralistes libéraux de secteur 1 associées à l'exercice en groupe en 2009			
	Nombre d'observations	Pourcentages bruts (test chi-2) ^a	Odds ratios ajustés ^a
Sexe			
<i>Hommes</i>	1277	51,2	<i>Réf.</i>
Femmes	573	61,6 ***	1,2
Age			
<i>Plus de 50 ans</i>	936	44,5	<i>Réf.</i>
De 41 à 50 ans	622	58,5 ***	1,7 ***
Jusqu'à 40 ans	292	77,4 ***	4,2 ***
Lieu d'exercice			
<i>Ile-de-France et Est</i>	1 229	50,7	<i>Réf.</i>
Ouest	621	61,7 ***	1,7 ***
Taille d'agglomération			
<i>Moins de 2 000 habitants</i>	397	48,4	<i>Réf.</i>
Plus de 2 000 habitants	1 453	56,1 **	1,4 **
Pratique d'un mode d'exercice particulier			
<i>Jamais</i>	625	52,3	<i>Réf.</i>
Occasionnellement	862	54,2	0,9
Systématiquement ou régulièrement	363	55,8	0,8
Taille de l'échantillon		1 850 ^b	
<p>^a Seuil de significativité : * p<0,05 ; ** p<0,01 ; *** p<0,001. ^b dont 1 006 médecins exerçant en cabinets de groupe et 844 en cabinets individuels.</p> <p>Guide de lecture : pour la colonne <i>odds ratios</i> ajustés, un <i>odds ratio</i> exprime l'effet d'une variable sur la probabilité d'exercer en groupe, par exemple le fait d'être jeune par rapport à une situation de référence (avoir plus de 50 ans). Le sens de l'association se mesure en comparant la valeur de l'<i>odds ratio</i> à 1. Comme</p>			

Exercice 2 : Les dépenses médicales de ville des asthmatiques en 2006.

A partir du graphique 3 :

- 1) Quelles sont les variables étudiées ? Leurs types ? Leurs modalités ?
- 2) Construire le tableau des fréquences conditionnelles du palier de traitements déclarés conditionnellement aux niveaux de contrôle de l'asthme.
- 3) Construire un graphique représentant les résultats du tableau de la question 2), différent du graphique 3.
- 4) Déterminer le nombre d'asthmatiques de cette étude.
- 5) Déterminer le nombre d'asthmatiques partiellement contrôlés ayant déclaré un traitement de palier 2.
- 6) Déterminer le nombre total des asthmatiques ayant déclaré un traitement de palier 3.

Graphique 3 :



A partir du tableau 4 :

- 7) Quelle est la proportion d'asthmatiques sur le nombre total de patients interrogés dans cette étude ?
- 8) Interpréter les nombres 86,8% et 90,7%.
- 9) Interpréter les nombres 108 et 157.
- 10) Interpréter les intervalles [105,111] et [142,172]. Expliquer pourquoi le premier est centré sur la valeur 108.
- 11) Interpréter les nombres 71 et 103.
- 12) Comparer les résultats des patients asthmatiques et non asthmatiques.

Tableau 4 :

T1 Structure de la dépense ambulatoire totale par personne chez les non-asthmatiques et les asthmatiques selon le niveau de contrôle de leurs symptômes en 2006		
	Non-asthmatiques [NA]	Asthmatiques [A]
	N = 6 552	N = 505
Postes de soins		
Séances de médecins généralistes		
Taux de consommateurs	86,80 %	90,70 %
Dépense moyenne	108 €	157 €
Intervalles de confiance	[105 ; 111]	[142 ; 172]
Médiane	71	103
Médicaments		

Exercice 3 : Les résidents des établissements d'hébergement pour personnes âgées en 2007.

A partir du tableau 5 :

- 1) Représenter graphiquement les résultats pour l'ensemble des personnes interrogées pour les EHPAD publics.
- 2) Interpréter tous les résultats de la ligne EHPAD publics.
- 3) Comparer les résultats suivant les différents types d'EHPAD.

Tableau 5 :

Nombre de sorties définitives et durée de séjour en 2007							
	Nombre de sorties définitives	Durée de séjour					
		Hommes	Femmes	Ensemble			
		moyenne	moyenne	moyenne	Q1***	médiane****	Q3*****
EHPAD*							
EHPAD publics	97 276	2 ans et 1 mois	2 ans et 9 mois	2 ans et 6 mois	2 mois	1 an et 1 mois	3 ans et 8 mois
EHPAD privés non-lucratifs	43 925	2 ans	2 ans et 11 mois	2 ans et 8 mois	2 mois	1 an et 4 mois	3 ans et 11 mois
EHPAD privés lucratifs	43 359	1 an et 3 mois	1 an et 11 mois	1 an et 8 mois	1 mois	6 mois	2 ans et 4 mois