



ENQUETE

Consommation des antibiotiques

et

Résistance bactérienne

C.CLIN Sud-Ouest – 1999

SOMMAIRE

	<u>Pages</u>
Présentation de l'enquête	3
Descriptif des participants.....	5
Politique d'utilisation des antibiotiques dans les établissements de santé – Méthode et Résultats	6
Consommation des antibiotiques – Méthode et Résultats	10
Résistances bactériennes aux antibiotiques – Méthode et Résultats	43
Annexes :	52
▶ Liste des participants	
▶ Score de la politique d'utilisation des antibiotiques	
▶ Liste des Defined Daily Dose (DDD)	
▶ Regroupements par familles des antibiotiques	

PRESENTATION DE L'ENQUETE

OBJECTIFS

PRINCIPAL

Le but de cette enquête était de dresser un état des lieux de la consommation et de la politique d'utilisation des antibiotiques ainsi que des résistances bactériennes dans les établissements de santé de l'inter-région Sud Ouest (comprenant les régions Aquitaine, Limousin, Midi-Pyrénées, Poitou-Charentes et Antilles-Guyane).

SECONDAIRES

- Inciter chaque établissement de santé à surveiller sa consommation d'antibiotiques et à mettre ses résultats en parallèle avec les résistances bactériennes
- Evaluer l'efficacité de sa politique d'utilisation notamment en se situant par rapport aux autres établissements similaires.
- Cette étude devait permettre de comparer le nombre de journées de traitement antibiotique distribué dans plusieurs hôpitaux sur une même période et contribuer au développement du recueil d'indicateurs désormais nécessaire à l'évaluation de la qualité des soins.

MATERIEL

Cette enquête a été réalisée par le C.CLIN sud-ouest.

Il s'agit d'une enquête rétrospective sur la période du 1^{er} janvier au 31 décembre 1999. Tous les établissements de santé publics et privés de l'inter-région ont été sollicités en avril 2000.

La participation était basée sur le volontariat et l'anonymat des participants était garanti. Un questionnaire a été envoyé à tous les présidents de CLIN de l'inter-région.

Ce questionnaire était composé de 4 parties :

- Données administratives : cette première partie renseignait la taille et l'activité de l'établissement en nombre de lits, de journées d'hospitalisation de plus de 24 heures et d'admissions sur l'année 1999.
- Politique d'utilisation des antibiotiques : cette partie du questionnaire avait été élaborée à partir du guide du bon usage des antibiotiques édité par l'ANDEM en 1996. L'objectif de cette partie était de dresser un état des lieux des politiques d'utilisation des antibiotiques engagées par les établissements de soins de l'inter-région, mais aussi de mesurer l'impact des recommandations éditées par l'ANDEM auprès de ces établissements.
- Consommation des antibiotiques : cette partie était destinée à renseigner les consommations d'antibiotiques pour l'année 1999, en grammes par molécule et par discipline.
- Résistances bactériennes : il était demandé à chaque établissement les taux de sensibilité de huit bactéries à certains antibiotiques.

Le traitement des données et l'analyse des résultats ont été effectués à l'aide du logiciel ACCESS.

DESCRIPTIF DES PARTICIPANTS

Sur les 345 établissements sollicités, 49 ont répondu de manière totale ou partielle à ce questionnaire (annexe 1) :

Etude	Nombre de participants
Politique d'utilisation des antibiotiques	48
Consommation des antibiotiques	49
Résistances bactériennes	41

Répartition des participants dans l'inter-région

Région	Nombre de participants
Aquitaine	23
Limousin	5
Midi-Pyrénées	16
Poitou Charentes	4
DOM TOM	1

Afin de permettre une comparaison entre établissements similaires, les établissements ont été classés en 3 groupes en fonction de leur taille en nombre de lits :

- groupe 1 : établissements de moins de 100 lits
- groupe 2 : établissements de 100 à 300 lits
- groupe 3 : établissements de plus de 300 lits

Répartition des établissements selon la taille et le statut :

NB LITS	STATUT			Total
	Public	Privé	PSPH	
< 100	-	8	1	9
100 à 300	8	9	3	20
> 300	19	-	1	20
Total	27	17	5	49

POLITIQUE D'UTILISATION DES ANTIBIOTIQUES

METHODE

La partie de cette enquête étudiant la politique d'utilisation des antibiotiques par les établissements était un questionnaire composé de 12 questions et 11 sous-questions basées sur les différents items du référentiel ANDEM 1996 : « Le guide du bon usage des antibiotiques à l'hôpital ».

Une grille des points affectés à chaque réponse positive a été élaborée afin de définir un score pour chaque établissement (annexe 2).

RESULTATS

48 établissements ont répondu à cette partie de l'étude. Les réponses obtenues à ce questionnaire étaient les suivantes.

- Existe t-il une réunion spécifique du Comité du médicament sur les anti-infectieux?

OUI n = 26 (54%)

NON n = 22 (46%)

Si oui, depuis combien d'années ?

Antérieure aux recommandations de l'ANDEM : n = 13 (50% d'entre eux)

Postérieure à cette date n = 8

- La liste des antibiotiques est-elle diffusée à l'ensemble de l'établissement ?

OUI n = 45 (93%)

NON n = 3 (7%)

Si oui, à quel rythme ?

Annuel pour n = 30 établissements, soit environ 67% d'entre eux.

A qui est-elle adressée ?

Aux prescripteurs, surveillants, services de soins

- Y a-t-il des antibiotiques à distribution contrôlée ?

OUI n = 33 (69%)

NON n = 15 (31%)

Si oui, lesquels ?

Limité aux antibiotiques de 2nde intention dans presque tous les cas.

Et selon quelle(s) modalité(s) de dispensation ?

Ordonnance nominative n = 30

Ordonnance avec durée limitée de prescription n = 21

Sur antibiogramme n = 16

Validation de la prescription par un référent n = 1

13 établissements font une dispensation des antibiotiques sur ordonnance nominative avec durée limitée de prescription et antibiogramme.

- Existe-t-il un (ou des) référent(s) en antibiothérapie ayant un rôle de conseil lors des prescriptions ?

OUI n = 15 (31%)

NON n = 33 (69%)

Si oui, préciser qui il est (ils sont)

Anesthésistes, Infectiologues, Biologistes, Pharmaciens

Combien sont ils ?

De 1 à 3 par établissement, sauf un centre hospitalier universitaire qui a mis en place un réseau de référents avec un référent par service.

- Avez-vous déjà réalisé une (ou des) enquête(s) d'utilisation des antibiotiques dans votre établissement ?

OUI n = 13 (27%)

NON n = 35 (73%)

Si oui, sur quels thèmes ?

Consommation (n = 7), bon usage (n=1)

- Réalisez-vous une information régulière sur la consommation des antibiotiques ?

OUI n = 31 (65%)

NON n = 17 (35%)

Si oui, de quelle façon ?

Bulletin général n = 16

Courier individuel n = 13

- Disposez-vous de moyens informatiques appropriés pour la gestion des ordonnances ?

OUI n = 8 (17%)

NON n = 40 (83%)

- Disposez-vous de moyens informatiques appropriés pour la dispensation des antibiotiques ?

OUI n = 11 (23%)

NON n = 37 (77%)

- La pharmacie et le laboratoire de microbiologie ont-ils une connexion informatique ?

OUI n = 6 (12.5%)

NON n = 42 (87.5%)

- Recevez-vous régulièrement le bilan de l'écologie bactérienne de votre établissement (au moins une fois par an) ?

OUI n = 27 (56%)

NON n = 21 (44%)

- Dans votre établissement, existe-t-il des recommandations écrites pour l'aide à la prescription selon les germes en cause et/ou les tableaux cliniques ?

OUI n = 15 (31%)

NON n = 33 (69%)

Si oui, leur réactualisation est-elle guidée par la connaissance des résistances bactériennes dans votre établissement ?

OUI n = 7 (soit 46% d'entre eux)

- Dans votre établissement, existe-t-il des recommandations écrites pour l'antibioprophylaxie ?

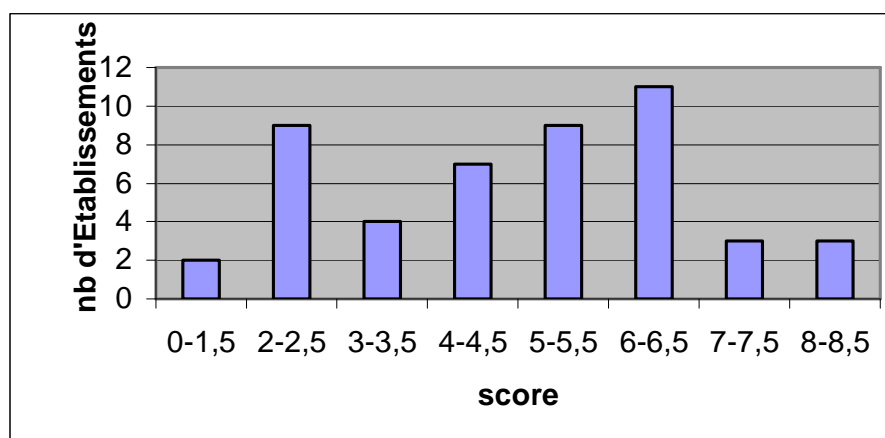
OUI n = 34 (88% des établissements ayant des services de chirurgie)

Si oui, sont elles en accord avec les recommandations de la SFAR ?

OUI n = 18 (53% d'entre eux)

Les résultats des scores concernant la politique d'utilisation des antibiotiques sont représentés dans la figure 1.

Figure 1 : Distribution des scores obtenus par les établissements.



Les scores se sont échelonnés entre 1,5 et 8,5 avec une moyenne de 4,7.

CONSOMMATION DES ANTIBIOTIQUES

METHODE

A partir des données de consommation en grammes sur l'année 1999 fournies par chaque établissement, le nombre de Journées de Traitement Antibiotique (JTAB) a été calculé en prenant pour référence les Defined Daily Dose (DDD) proposées par l'OMS et qui correspondent à la dose d'antibiotique utilisée dans l'indication la plus fréquente pour une voie d'administration donnée (annexe 3).

Le calcul des JTAB pour chaque molécule a été effectué selon la formule suivante :

$$\text{JTAB} = \text{Quantité consommée en grammes} / \text{DDD}$$

Le nombre de JTAB a ensuite été rapporté à 100 admissions et à 1000 journées d'hospitalisation à partir des données administratives recueillies auprès des établissements.

Des regroupements de molécules par familles d'antibiotiques (annexe 4) ont été effectués afin de permettre une comparaison plus aisée.

Chaque établissement a reçu les résultats de sa consommation, exprimée en JTAB pour 100 admissions et pour 1000 journées d'hospitalisation

- Pour chaque molécule, chaque voie d'administration et dans chaque spécialité
- Par familles d'antibiotiques pour chaque spécialité.

RESULTATS

49 établissements ont répondu à cette partie du questionnaire, les spécialités étaient réparties comme suit :

SPECIALITE	EFFECTIFS			
	Etablissements	Lits total	Journées d'hospitalisation	Admissions
Médecine interne	34	2055	673693	102219
USI – Réanimation	29	458	129793	33425
Maternité	29	711	186438	38200
Chirurgie viscérale	23	810	205817	37480
Moyen séjour	23	1636	461729	19717
Long séjour	23	3161	1083197	2731
Chirurgie orthopédique	22	866	223673	35540
Autres spécialités chirurgicales	15	1076	266250	44785
Chirurgie générale	11	688	176522	30041
Pédiatrie	11	359	82346	22222
Autres spécialités médicales	10	1685	464897	74074
Cancérologie	5	235	61304	13176
Psychiatrie	5	2302	663980	18241
Maladies infectieuses	3	56	16483	2177
Hématologie	2	40	13199	2200
Total	49	16522	4838562	483906

Le tableau 1 présente pour chaque établissement, selon sa taille, la consommation globale d'antibiotiques, toutes molécules confondues en regard du score de politique d'utilisation des antibiotiques.

Tableau 1 : JTAB globales (toutes molécules confondues) consommées par les établissements et score antibiotique.

Taille 1 : établissements de moins de 100 lits

Code Etablissement	Score	JTAB Globales	
		Pour 1000 j d'hospitalisation	pour 100 admissions
10	2,5	235,85	147,72
18	4	247,99	2 371,91
27	-	60,11	420,56
36	4	500,34	322,50
42	1,5	295,76	196,25
301	2	436,82	307,70
304	2	169,26	376,82
306	4	397,93	324,40
307	3	538,81	379,27

Taille 2 : établissements de 100 à 300 lits

JTAB Globales			
Code Etablissement	Score	pour 1000 j d'hospitalisation	pour 100 admissions
8	4,5	426,44	578,32
12	6	384,91	193,45
17	8,5	454,14	244,20
19	6,5	336,46	198,74
20	6	297,61	241,73
26	6,5	214,86	2943,53
28	4	304,90	408,70
30	5	285,02	216,21
31	3,5	483,07	305,11
38	8,5	360,25	214,17
44	5,5	579,18	464,48
45	3	374,40	520,54
49	1,5	175,71	808,81
51	4	440,89	247,09
56	2,5	428,50	229,05
62	2,5	166,45	391,39
303	4,5	257,88	122,30
305	6	331,72	322,93
309	6	457,32	369,95
310	2	595,76	344,22

Taille 3 : établissements de plus de 300 lits

Code Etablissement	Score	JTAB Globales	
		pour 1000 j d'hospitalisation	pour 100 admissions
1	6	337,79	555,39
3	5,5	32,90	120,82
4	5,5	506,01	345,90
6	7,5	355,54	341,33
7	7	430,28	356,68
9	6,5	326,88	240,11
11	6	75,01	334,31
13	3	72,00	185,29
14	5	457,56	362,18
22	6	417,97	368,98
23	5,5	328,45	429,90
40	2,5	47,16	209,65
43	5	359,24	379,83
46	5	441,59	410,86
50	2,5	396,38	390,24
54	5	299,25	441,03
57	8	446,91	446,98
61	2,5	416,21	306,68
308	6,5	393,16	400,19
320	7	73,06	315,57

Le tableau 2 présente la consommation globale d'antibiotiques, toutes **molécules** confondues par spécialité et par taille d'établissement :

Spécialité	Taille	Nombre d'établissements	JTAB pour 1000j hospitalisation	JTAB pour 100 Admissions
Médecine interne	1	4	445,55	347,44
	2	16	467,80	296,56
	3	14	591,49	394,46
	total	34	538,59	354,96
Hématologie	3	2	1 010,17	606,06
Cancérologie	1	1	514,67	326,47
	2	3	354,23	160,05
	3	1	524,40	236,97
	total	5	390,57	181,72
Maladies infectieuses	2	2	839,37	639,75
	3	1	1 854,71	1 380,66
	total	3	1 122,30	849,74
Autres spécialités médicales	2	2	408,00	202,15
	3	7	614,11	401,64
	total	9	587,01	368,41
Chirurgie viscérale	1	2	507,62	357,21
	2	9	658,15	397,53
	3	12	592,56	301,95
	total	23	607,92	333,83
Chirurgie orthopédique	1	2	413,44	328,55
	2	8	303,95	194,40
	3	12	515,58	315,01
	total	22	439,51	276,61
Chirurgie autre	1	2	802,68	472,21
	2	4	315,20	193,45
	3	9	514,54	303,58
	total	15	483,07	287,19
USI-Réanimation	1	1	621,75	511,12
	2	14	860,06	296,37
	3	14	1 142,07	455,38
	total	29	1 042,48	404,81
Pédiatrie	2	1	405,25	119,45
	3	10	224,60	84,01
	total	11	230,89	85,56
Maternité	1	4	191,03	119,81
	2	12	215,63	102,15
	3	13	280,60	132,80
	total	29	252,64	123,30
Moyen séjour	1	3	146,65	649,97
	2	7	239,02	637,92
	3	13	385,40	784,77
	total	23	319,93	749,20
Long séjour	2	7	97,49	-
	3	16	108,42	-
	total	23	106,75	-
Psychiatrie	3	5	57,38	208,87
Chirurgie générale	1	1	405,55	278,62
	2	8	437,24	250,33
	3	2	578,40	358,28
	total	11	462,10	271,53
Global	1	9	311,55	305,92
	2	20	362,88	284,68
	3	20	344,74	379,41
	total	49	347,60	347,56

Le tableau 3 présente les résultats de la consommation par famille d'antibiotiques selon la spécialité et la taille de l'établissement.

Familles	Spécialités	Etablissements		JTAB 1000 j d'hospitalisation			JTAB 100 patients admis		
		Taille	Nb	Moyenne	Min	Max	Moyenne	Min	Max
Pénicillines du groupe A, M et Carboxypéni-cillines	Médecine interne	1	4	80,06	45,24	174,08	62,43	30,11	126,76
		2	16	105,6	36,54	194,26	66,95	24,34	185,4
		3	14	170,81	64,02	335,87	113,91	45,22	272,45
			34	142,22	36,54	335,87	93,73	24,34	272,45
	Hématologie	3	2	133,04	90,48	211,29	79,82	74,81	84,26
	Cancérologie	1	1	59,97	59,97	59,97	38,04	38,04	38,04
		2	3	52,01	43,66	66,09	23,5	17,03	42,18
		3	1	102,07	102,07	102,07	46,13	46,13	46,13
			5	58,76	43,66	102,07	27,34	17,03	46,13
	Maladies infectieuses	2	2	95,61	62,83	133,63	72,87	49,66	97,81
		3	1	841,17	841,17	841,17	626,18	626,18	626,18
			3	303,36	62,83	841,17	229,69	49,66	626,18
	Autres spécialités médicales	2	2	79,16	76,27	93,47	39,22	35,9	62,65
		3	8	156,94	79,68	187,56	102,64	50,41	157,39
			10	146,71	76,27	187,56	92,08	35,90	157,39
	Chirurgie viscérale	1	2	36,1	31,3	40,96	25,4	23,58	27,02
		2	9	123,71	32,57	444,22	74,72	19,49	251,21
		3	12	99,47	23,04	175,64	50,69	14,85	116,08
		23	102,78	23,04	444,22	56,44	14,85	251,21	
Chirurgie orthopédique	1	2	186,26	117,65	300,84	148,01	92,8	242,1	
	2	8	92,69	36,23	403,43	59,28	23,07	309,14	
	3	12	85,08	36,14	165,62	51,98	19,14	94,02	
		22	93,92	36,14	403,43	59,11	19,14	309,14	
Chirurgie autre	1	2	75,98	0	121,92	44,7	0	57,65	
	2	4	65,81	58,73	70,65	40,39	16,13	65,2	
	3	9	135,98	61,9	462,96	80,23	26,61	145,12	
		15	120,39	0,00	462,96	71,57	0,00	145,12	

Familles	Spécialités	Etablissements		JTAB 1000 j d'hospitalisation			JTAB 100 patients admis		
		Taille	Nb	Moyenne	Min	Max	Moyenne	Min	Max
Pénicillines du groupe A, M et Carboxypéni-cillines	USI-Réanimation	1	1	36,9	36,9	36,9	30,34	30,34	30,34
		2	14	153,09	62,7	437,66	52,75	27,25	368,01
		3	14	251,75	33,02	588,97	100,38	12,97	323,13
			29	215,74	33,02	588,97	83,77	12,97	368,01
	Pédiatrie	2	1	158,12	158,12	158,12	46,6	46,6	46,6
		3	10	86,37	28,03	150,17	32,3	6,82	58,24
			11	88,86	28,03	158,12	32,93	6,82	58,24
	Maternité	1	4	76,26	23	112,66	47,83	13,64	68,97
		2	12	100,25	19,98	304,62	47,49	10,02	164,17
		3	13	140,85	34,88	328,6	66,66	10,76	152,41
			29	122,32	19,98	328,60	59,70	10,02	164,17
	Moyen séjour	1	3	29,69	4,58	64,52	131,59	43,78	147,68
		2	7	73,39	35,25	281,47	195,86	97,59	5 300,00
		3	13	90,76	28,27	187,71	184,81	48,55	980,08
			23	77,79	4,58	281,47	182,17	43,78	5 300,00
	Long séjour	2	7	28,36	1,48	128,4	-	-	-
		3	16	31,88	8,99	115,52	-	-	-
			23	31,35	1,48	128,40	-	-	-
	Psychiatrie	3	5	23,79	16,42	33,76	86,59	69,08	123,86
	Chirurgie générale	1	1	82,83	82,83	82,83	56,9	56,9	56,9
		2	8	112,58	5,7	192,82	64,45	5,01	95,06
3		2	126,75	57,26	157,52	78,52	38,28	94,5	
		11	113,29	5,70	192,82	66,57	5,01	95,06	
Global	1	9	61,61	4,58	124,89	60,5	32,24	147,68	
	2	20	86,52	31,67	144,62	67,88	15,02	1 240,48	
	3	20	91,93	16,42	179,82	101,17	51,69	167,31	
		49	89,33	4,58	179,82	89,32	15,02	1 240,48	

Familles	Spécialités	Etablissements		JTAB 1000 j d'hospitalisation			JTAB 100 patients admis		
		Taille	Nb	Moyenne	Min	Max	Moyenne	Min	Max
Pénicilline + inhibiteurs des bêta-lactamases	Médecine interne	1	4	99,76	47,27	130,37	77,79	36,2	102,74
		2	16	155,17	62,84	328,97	98,37	40,62	279,08
		3	14	156,81	65,42	227,34	104,58	35,77	153,02
			34	153,34	47,27	328,97	101,06	35,77	279,08
	Hématologie	3	2	148	139,67	163,33	88,79	65,13	115,47
	Cancérologie	1	1	146	146	146	92,61	92,61	92,61
		2	3	77,65	70,06	96,62	35,08	29,71	65,82
		3	1	106,51	106,51	106,51	48,13	48,13	48,13
			5	87,94	70,06	146,00	40,92	29,71	92,61
	Maladies infectieuses	2	2	209,42	161,18	265,38	159,61	127,39	194,24
		3	1	62,6	62,6	62,6	46,6	46,6	46,6
			3	168,51	62,60	265,38	127,58	46,60	194,24
	Autres spécialités médicales	2	2	122,84	87,19	299,69	60,86	41,04	200,87
		3	8	172,89	123,76	401,06	113,08	78,76	272,02
			10	166,31	87,19	401,06	104,38	41,04	272,02
	Chirurgie viscérale	1	2	226,81	170,39	283,87	159,6	128,35	187,29
		2	9	197,4	68,72	452,36	119,23	46,74	255,81
3		12	225,02	67,13	389,06	114,66	42,28	190,37	
		23	216,03	67,13	452,36	118,63	42,28	255,81	
Chirurgie orthopédique	1	2	61	20,96	84,98	48,48	16,87	67,03	
	2	8	60,76	27,39	123,83	38,86	17,44	79,98	
	3	12	171,73	86,23	287,99	104,92	37,5	201,36	
		22	128,26	20,96	287,99	80,72	16,87	201,36	
Chirurgie autre	1	2	318,36	43,78	484,39	187,29	43,19	229,05	
	2	4	81,83	22,52	129,66	50,22	5,38	105,9	
	3	9	136,38	68,16	925,93	80,46	27,42	519,58	
		15	130,65	22,52	925,93	77,67	5,38	519,58	

Familles	Spécialités	Etablissements		JTAB 1000 j d'hospitalisation			JTAB 100 patients admis		
		Taille	Nb	Moyenne	Min	Max	Moyenne	Min	Max
Pénicilline + inhibiteurs des bêtalactamases	USI-Réanimation	1	1	170,52	170,52	170,52	140,18	140,18	140,18
		2	14	215,83	101,94	478,73	74,37	27,1	222,98
		3	14	239,31	68,52	642,2	95,42	22,96	374,93
			29	230,11	68,52	642,20	89,36	22,96	374,93
	Pédiatrie	2	1	93,31	93,31	93,31	27,5	27,5	27,5
		3	10	34,94	8,42	100,18	13,07	5,53	33,38
			11	36,97	8,42	100,18	13,70	5,53	33,38
	Maternité	1	4	102,02	23,71	141,58	63,98	12,45	95,34
		2	12	68,46	22,58	188,76	32,43	12,77	89,81
		3	13	90,35	15,88	189,39	42,76	6,9	79,02
			29	86,05	15,88	189,39	42,00	6,90	95,34
	Moyen séjour	1	3	17,25	10,76	22,8	76,46	50,76	123,1
		2	7	46,72	10,7	439,02	124,68	28,43	8 266,67
		3	13	77,6	18,53	170,27	158,02	53,03	753,21
			23	62,21	10,70	439,02	145,67	28,43	8 266,67
	Long séjour	2	7	28	14,31	143,33	-	-	-
		3	16	32,55	4,58	68,85	-	-	-
			23	31,86	4,58	143,33	-	-	-
	Psychiatrie	3	5	15,83	6,02	32,16	57,62	22,12	143,33
	Chirurgie générale	1	1	85,22	85,22	85,22	58,55	58,55	58,55
		2	8	112,69	6,54	167,91	64,52	5,74	86,04
		3	2	188,44	186,41	193,03	116,73	111,83	129,06
			11	125,33	6,54	193,03	73,64	5,74	129,06
Global	1	9	79,65	10,76	186,05	78,22	11,44	123,1	
	2	20	101,64	16,97	169,35	79,74	25,95	767,5	
	3	20	94,41	6,02	171,34	103,9	22,12	177,48	
		49	95,48	6,02	186,05	95,47	11,44	767,50	

Familles	Spécialités	Etablissements		JTAB 1000 j d'hospitalisation			JTAB 100 patients admis		
		Taille	Nb	Moyenne	Min	Max	Moyenne	Min	Max
Céfalosporines de 1 ^{ère} et 2 ^{ème} génération et Céphamycines	Médecine interne	1	4	6,17	0,15	20,73	4,81	0,13	13,79
		2	16	2,55	0	9,26	1,62	0	10,65
		3	14	1,02	0	4,07	0,68	0	3,3
			34	1,85	0,00	20,73	1,22	0,00	13,79
	Hématologie	3	2	0,56	0	1,58	0,33	0	0,63
	Cancérologie	1	1	0	0	0	0	0	0
		2	3	1,99	0	2,79	0,9	0	1,47
		3	1	0	0	0	0	0	0
			5	1,56	0,00	2,79	0,72	0,00	1,47
	Maladies infectieuses	2	2	28,42	11,36	43,12	21,66	8,32	34,08
		3	1	2,39	2,39	2,39	1,78	1,78	1,78
			3	21,17	2,39	43,12	16,03	1,78	34,08
	Autres spécialités médicales	2	2	4,26	0	5,12	2,11	0	2,41
		3	8	5,64	0	29,5	3,69	0	14,57
			10	5,46	0,00	29,50	3,43	0,00	14,57
	Chirurgie viscérale	1	2	44,51	8,26	81,17	31,32	6,22	53,55
		2	9	18,54	0	58,45	11,2	0	33,06
		3	12	11,31	0	36,28	5,76	0	24,37
			23	16,16	0,00	81,17	8,87	0,00	53,55
Chirurgie orthopédique	1	2	68,47	65,92	72,74	54,41	52	58,54	
	2	8	46,2	0	100,16	29,55	0	67,67	
	3	12	54,11	0	163,39	33,06	0	97,17	
		22	52,40	0,00	163,39	32,98	0,00	97,17	
Chirurgie autre	1	2	105,84	19,39	158,11	62,26	19,13	74,76	
	2	4	37,39	0	55,51	22,95	0	51,23	
	3	9	15,81	0	68,59	9,33	0	31,17	
		15	22,60	0,00	158,11	13,44	0,00	74,76	

Familles	Spécialités	Etablissements		JTAB 1000 j d'hospitalisation			JTAB 100 patients admis		
		Taille	Nb	Moyenne	Min	Max	Moyenne	Min	Max
Céphalosporines de 1 ^{ère} et 2 ^{ème} génération et Céphamycines	USI-Réanimation	1	1	29,13	29,13	29,13	23,95	23,95	23,95
		2	14	42,93	0	134,29	14,79	0	35,71
		3	14	24,91	0	259,16	9,93	0	97,47
			29	30,24	0,00	259,16	11,74	0,00	97,47
	Pédiatrie	2	1	21,99	21,99	21,99	6,48	6,48	6,48
		3	10	4,33	0	28,29	1,62	0	9,43
			11	4,94	0,00	28,29	1,83	0,00	9,43
	Maternité	1	4	1,91	0	5,72	1,2	0	3,22
		2	12	2,97	0	15,09	1,41	0	5,71
		3	13	2,21	0	20,87	1,05	0	8,18
			29	2,37	0,00	20,87	1,16	0,00	8,18
	Moyen séjour	1	3	6,81	0,54	19,66	30,19	1,19	188,02
		2	7	3,03	0	11,64	8,08	0	120
		3	13	3,55	0	34,25	7,22	0	321,57
			23	3,97	0,00	34,25	9,29	0,00	321,57
	Long séjour	2	7	0,26	0	0,97			
		3	16	0,17	0	0,59			
			23	0,18	0,00	0,97			
	Psychiatrie	3	5	0,57	0,1	1,66	2,08	0,45	7,37
	Chirurgie générale	1	1	74,42	74,42	74,42	51,13	51,13	51,13
		2	8	45,85	2,98	143,53	26,25	1,33	83,45
3		2	76,68	67,24	98,01	47,5	40,34	65,53	
		11	53,66	2,98	143,53	31,53	1,33	83,45	
Global	1	9	27,35	0,54	74,99	26,86	1,19	188,02	
	2	20	14,04	0	55,11	11,02	0	34,71	
	3	20	6,52	0	20,23	7,17	0	33,26	
		49	9,20	0,00	74,99	9,20	0,00	188,02	

Familles	Spécialités	Etablissements		JTAB 1000 j d'hospitalisation			JTAB 100 patients admis		
		Taille	Nb	Moyenne	Min	Max	Moyenne	Min	Max
Céphalosporines de 3 ^{ème} génération et monobactames	Médecine interne	1	4	80,94	5,32	203,84	63,12	3,54	156,1
		2	16	37,86	8,47	97,38	24	4,96	78,42
		3	14	48,57	17,82	109,78	32,39	13,17	90,36
			34	46,25	5,32	203,84	30,48	3,54	156,10
	Hématologie	3	2	199,86	117,04	244,91	119,91	46,68	202,49
	Cancérologie	1	1	94,99	94,99	94,99	60,26	60,26	60,26
		2	3	75,69	18,03	97,23	34,2	9,94	66,24
		3	1	98,02	98,02	98,02	44,3	44,3	44,3
			5	80,28	18,03	98,02	37,35	9,94	66,24
	Maladies infectieuses	2	2	76,61	32,95	114,23	58,39	24,12	90,28
		3	1	150,56	150,56	150,56	112,07	112,07	112,07
			3	97,21	32,95	150,56	73,60	24,12	112,07
	Autres spécialités médicales	2	2	65,59	65,02	68,45	32,5	30,6	45,88
		3	8	42,28	12,05	57,46	27,65	7,05	48,22
			10	45,35	12,05	68,45	28,46	7,05	48,22
	Chirurgie viscérale	1	2	23,82	11,02	36,77	16,76	8,3	24,26
2		9	48,26	13,13	170,4	29,15	7,86	96,36	
3		12	36,91	18,77	90,89	18,81	6,38	58,6	
		23	39,69	11,02	170,40	21,79	6,38	96,36	
Chirurgie orthopédique	1	2	6,87	1,97	15,06	5,46	1,55	12,12	
	2	8	6,83	0,97	29,73	4,37	0,62	12,74	
	3	12	15,01	0,77	49,13	9,17	0,38	50,75	
		22	11,81	0,77	49,13	7,43	0,38	50,75	
Chirurgie autre	1	2	8,98	0,89	13,86	5,28	0,88	6,56	
	2	4	7,37	0	9,44	4,53	0	8,71	
	3	9	37,39	13,21	48,49	22,06	4,84	32,3	
		15	30,64	0,00	48,49	18,22	0,00	32,30	

Familles	Spécialités	Etablissements		JTAB 1000 j d'hospitalisation			JTAB 100 patients admis		
		Taille	Nb	Moyenne	Min	Max	Moyenne	Min	Max
Céphalosporines de 3 ^{ème} génération et monobactames	USI-Réanimation	1	1	120,78	120,78	120,78	99,29	99,29	99,29
		2	14	87,58	19,32	264,18	30,18	5,14	208,87
		3	14	136,57	39,33	310,97	54,45	12,22	197,9
			29	121,93	19,32	310,97	47,35	5,14	208,87
	Pédiatrie	2	1	71,86	71,86	71,86	21,18	21,18	21,18
		3	10	50,5	28,19	99,26	18,89	9,42	33,74
			11	51,25	28,19	99,26	18,99	9,42	33,74
	Maternité	1	4	3,71	0	5,94	2,33	0	4
		2	12	3,79	0	16,68	1,79	0	8,57
		3	13	4,18	0	7,65	1,98	0	3,51
			29	4,02	0,00	16,68	1,96	0,00	8,57
	Moyen séjour	1	3	5,08	1,86	10,2	22,51	10,39	97,58
		2	7	14,33	1,75	267,53	38,24	4,64	5 037,50
		3	13	20,71	3,41	89,49	42,16	4,95	391,89
			23	17,02	1,75	267,53	39,86	4,64	5 037,50
	Long séjour	2	7	4,84	0	18,02			
		3	16	6,02	0	12,72			
			23	5,84	0,00	18,02			
	Psychiatrie	3	5	1,12	0	2,25	4,08	0	10,01
	Chirurgie générale	1	1	13,91	13,91	13,91	9,56	9,56	9,56
		2	8	17,69	9,85	30,95	10,13	7,29	15,7
3		2	16,8	13,35	18,33	10,41	8,93	11	
		11	17,27	9,85	30,95	10,15	7,29	15,70	
Global	1	9	25,39	1,86	89,32	24,93	6,11	97,58	
	2	20	26,98	2,79	71,07	21,17	5,96	156,02	
	3	20	24,25	0	44,01	26,69	0	37,83	
		49	24,95	0,00	89,32	24,94	0,00	156,02	

Familles	Spécialités	Etablissements		JTAB 1000 j d'hospitalisation			JTAB 100 patients admis		
		Taille	Nb	Moyenne	Min	Max	Moyenne	Min	Max
Carbapénèmes	Médecine interne	1	4	1,59	0	3,98	1,24	0	3,05
		2	16	2,54	0	15,19	1,61	0	7,93
		3	14	2,86	0	16,94	1,91	0	9,36
			34	2,68	0,00	16,94	1,77	0,00	9,36
	Hématologie	3	2	54,93	0	84,81	32,95	0	70,12
	Cancérologie	1	1	3,66	3,66	3,66	2,32	2,32	2,32
		2	3	1,9	0,37	9,67	0,86	0,21	6,59
		3	1	11,04	11,04	11,04	4,99	4,99	4,99
			5	3,16	0,37	11,04	1,47	0,21	6,59
	Maladies infectieuses	2	2	9,55	0	17,77	7,28	0	14,05
		3	1	17,74	17,74	17,74	13,21	13,21	13,21
			3	11,83	0,00	17,77	8,96	0,00	14,05
	Autres spécialités médicales	2	2	2,38	1,58	2,54	1,18	1,06	1,2
		3	8	4,01	0	9,17	2,62	0	6,51
			10	3,80	0,00	9,17	2,38	0,00	6,51
	Chirurgie viscérale	1	2	0	0	0	0	0	0
		2	9	1,03	0	5,36	0,62	0	3,03
		3	12	2,65	0	5,2	1,35	0	3,44
			23	1,92	0,00	5,36	1,06	0,00	3,44
Chirurgie orthopédique	1	2	0	0	0	0	0	0	
	2	8	0,98	0	3,5	0,63	0	2,26	
	3	12	4,99	0	21,83	3,05	0	15,27	
		22	3,36	0,00	21,83	2,11	0,00	15,27	
Chirurgie autre	1	2	0	0	0	0	0	0	
	2	4	1,47	0	3,54	0,9	0	1,53	
	3	9	2,86	0	5,42	1,69	0	4	
		15	2,50	0,00	5,42	1,49	0,00	4,00	

Familles	Spécialités	Etablissements		JTAB 1000 j d'hospitalisation			JTAB 100 patients admis		
		Taille	Nb	Moyenne	Min	Max	Moyenne	Min	Max
Carbapénèmes	USI-Réanimation	1	1	10,61	10,61	10,61	8,72	8,72	8,72
		2	14	11,95	0	86,36	4,12	0	37,57
		3	14	25,1	1,35	64,57	10,01	0,45	70,09
			29	20,81	0,00	86,36	8,08	0,00	70,09
	Pédiatrie	2	1	0	0	0	0	0	0
		3	10	0,73	0	3,52	0,27	0	1,24
			11	0,71	0,00	3,52	0,26	0,00	1,24
	Maternité	1	4	0	0	0	0	0	0
		2	12	0,02	0	0,21	0,01	0	0,07
		3	13	0	0	0	0	0	0
			29	0,01	0,00	0,21	0,00	0,00	0,07
	Moyen séjour	1	3	0,34	0	1,2	1,51	0	11,52
		2	7	0,3	0	3,98	0,81	0	75
		3	13	3,24	0	33,08	6,6	0	43,23
			23	2,23	0,00	33,08	5,22	0,00	75,00
	Long séjour	2	7	0,03	0	0,12			
		3	16	0,42	0	2,08			
			23	0,36	0,00	2,08			
	Psychiatrie	3	5	0	0	0	0	0	0
	Chirurgie générale	1	1	0	0	0	0	0	0
		2	8	1,18	0	2,72	0,68	0	1,75
		3	2	2,19	2,08	2,24	1,36	1,35	1,39
			11	1,30	0,00	2,72	0,76	0,00	1,75
Global	1	9	0,72	0	3,3	0,7	0	11,52	
	2	20	1,7	0	4,47	1,33	0	5,26	
	3	20	2,56	0	10,47	2,82	0	10,66	
		49	2,28	0,00	10,47	2,28	0,00	11,52	

Familles	Spécialités	Etablissements		JTAB 1000 j d'hospitalisation			JTAB 100 patients admis		
		Taille	Nb	Moyenne	Min	Max	Moyenne	Min	Max
Sulfamides	Médecine interne	1	4	7,9	0,2	32,88	6,16	0,14	23,94
		2	16	4,78	0	36,95	3,03	0	47,22
		3	14	11,7	1,06	56,85	7,8	0,86	42,01
			34	8,96	0,00	56,85	5,91	0,00	47,22
	Hématologie	3	2	9,7	2,75	13,48	5,82	1,1	11,15
	Cancérologie	1	1	0,57	0,57	0,57	0,36	0,36	0,36
		2	3	3,29	2,14	5,59	1,49	0,83	3,08
		3	1	13,99	13,99	13,99	6,32	6,32	6,32
			5	4,29	0,57	13,99	2,00	0,36	6,32
	Maladies infectieuses	2	2	9,46	0	20,44	7,21	0	14,96
		3	1	116,7	116,7	116,7	86,87	86,87	86,87
			3	39,34	0,00	116,70	29,79	0,00	86,87
	Autres spécialités médicales	2	2	1,89	0	2,27	0,93	0	1,07
		3	8	9,95	1,52	19,93	6,51	1,19	14,15
			10	8,89	0,00	19,93	5,58	0,00	14,15
	Chirurgie viscérale	1	2	7,46	4,29	10,6	5,25	2,83	7,98
		2	9	17,54	0	192,12	10,59	0	108,64
		3	12	10,09	1,03	39,7	5,14	0,52	22,82
			23	12,35	0,00	192,12	6,78	0,00	108,64
	Chirurgie orthopédique	1	2	6,07	0	9,7	4,82	0	7,65
		2	8	9,33	0	29,34	5,97	0	21,55
		3	12	9,96	0	28,8	6,09	0	21,21
			22	9,51	0,00	29,34	5,99	0,00	21,55
Chirurgie autre	1	2	19,5	0	31,29	11,47	0	14,8	
	2	4	7,53	0	11,79	4,62	0	10,88	
	3	9	13,51	0	21,52	7,97	0	11,71	
		15	12,49	0,00	31,29	7,43	0,00	14,80	

Familles	Spécialités	Etablissements		JTAB 1000 j d'hospitalisation			JTAB 100 patients admis		
		Taille	Nb	Moyenne	Min	Max	Moyenne	Min	Max
Sulfamides	USI-Réanimation	1	1	2,11	2,11	2,11	1,73	1,73	1,73
		2	14	4,83	0	18,55	1,66	0	6,77
		3	14	9,85	0	45,3	3,93	0	19,52
			29	8,14	0,00	45,30	3,16	0,00	19,52
	Pédiatrie	2	1	2,01	2,01	2,01	0,59	0,59	0,59
		3	10	2,22	0	8,16	0,83	0	3,3
			11	2,22	0,00	8,16	0,82	0,00	3,30
	Maternité	1	4	0,14	0	0,88	0,09	0	0,52
		2	12	2,4	0	16,37	1,14	0	10,03
		3	13	5,51	0	24,29	2,61	0	11,15
			29	4,04	0,00	24,29	1,97	0,00	11,15
	Moyen séjour	1	3	16,03	0	46,25	71,04	0	442,4
		2	7	9,15	0	29,54	24,42	0	556,25
		3	13	19,91	1,91	149,72	40,54	4,61	292,22
			23	17,27	0,00	149,72	40,44	0,00	556,25
	Long séjour	2	7	6,65	0	34,58			
		3	16	3,48	0,04	16,04			
			23	3,96	0,00	34,58			
	Psychiatrie	3	5	1,08	0,44	1,85	3,95	0,99	8,27
	Chirurgie générale	1	1	10,45	10,45	10,45	7,18	7,18	7,18
		2	8	4,96	0	15,76	2,84	0	9,16
		3	2	18,15	13,1	29,53	11,24	7,86	19,75
			11	7,85	0,00	29,53	4,61	0,00	19,75
Global	1	9	9,18	0	46,25	9,01	0	442,4	
	2	20	6,37	0	20,42	5	0	65,32	
	3	20	7,35	0,62	50,11	8,09	1,24	51	
		49	7,20	0,00	50,11	7,20	0,00	442,40	

Familles	Spécialités	Etablissements		JTAB 1000 j d'hospitalisation			JTAB 100 patients admis		
		Taille	Nb	Moyenne	Min	Max	Moyenne	Min	Max
Aminosides	Médecine interne	1	4	10,02	0,16	34,82	7,82	0,11	25,35
		2	16	17,9	3,51	46,84	11,35	2,04	37,56
		3	14	16,05	8,26	53,16	10,7	4,73	29,06
			34	16,43	0,16	53,16	10,83	0,11	37,56
	Hématologie	3	2	84,58	14,48	122,72	50,75	5,77	101,46
	Cancérologie	1	1	29,61	29,61	29,61	18,78	18,78	18,78
		2	3	35,46	19,65	66,47	16,02	7,66	36,64
		3	1	5,24	5,24	5,24	2,37	2,37	2,37
			5	31,28	5,24	66,47	14,55	2,37	36,64
	Maladies infectieuses	2	2	43,12	31,52	53,11	32,86	23,07	41,97
		3	1	46,65	46,65	46,65	34,73	34,73	34,73
			3	44,10	31,52	53,11	33,39	23,07	41,97
	Autres spécialités médicales	2	2	12,7	2,76	14,7	6,29	1,85	6,92
		3	8	27,98	5,68	201,69	18,3	3,32	136,79
			10	25,97	2,76	201,69	16,30	1,85	136,79
	Chirurgie viscérale	1	2	18,25	16,6	19,89	12,85	10,95	14,98
		2	9	64,7	15,03	195,54	39,08	8,99	140,43
		3	12	40,8	7,55	98,73	20,79	3,22	52,09
			23	47,02	7,55	195,54	25,82	3,22	140,43
Chirurgie orthopédique	1	2	0,21	0	0,57	0,17	0	0,46	
	2	8	12,37	1,36	75,5	7,91	1,25	32,35	
	3	12	17,16	2,28	30,72	10,48	1,11	21,48	
		22	14,52	0,00	75,50	9,14	0,00	32,35	
Chirurgie autre	1	2	0,83	0	2,2	0,49	0	2,17	
	2	4	16,53	6,3	101,35	10,14	2,73	24,19	
	3	9	21,81	17,18	60,96	12,87	6,1	32,87	
		15	20,18	0,00	101,35	12,00	0,00	32,87	

Familles	Spécialités	Etablissements		JTAB 1000 j d'hospitalisation			JTAB 100 patients admis		
		Taille	Nb	Moyenne	Min	Max	Moyenne	Min	Max
Aminosides	USI-Réanimation	1	1	32,79	32,79	32,79	26,96	26,96	26,96
		2	14	81	11,95	278,1	27,91	2,9	124,73
		3	14	74,7	18,74	288,11	29,78	5,91	228,11
			29	75,02	11,95	288,11	29,13	2,90	228,11
	Pédiatrie	2	1	17	17	17	5,01	5,01	5,01
		3	10	17,67	5,32	25,89	6,61	1,81	15,17
			11	17,65	5,32	25,89	6,54	1,81	15,17
	Maternité	1	4	4,09	0	6,2	2,57	0	4,18
		2	12	1,93	0	4,33	0,91	0	1,79
		3	13	5,99	0	16,19	2,83	0	7,51
			29	4,69	0,00	16,19	2,29	0,00	7,51
	Moyen séjour	1	3	3,86	0	9,31	17,11	0	89,07
		2	7	11,42	0,76	331,92	30,47	2,03	6 250,00
		3	13	6,57	0	30,65	13,38	0	117,12
			23	7,05	0,00	331,92	16,51	0,00	6 250,00
	Long séjour	2	7	1,5	0	2,95			
		3	16	1,82	0	9,56			
		23	1,77	0,00	9,56				
Psychiatrie	3	5	0,13	0	0,73	0,46	0	3,27	
Chirurgie générale	1	1	1,44	1,44	1,44	0,99	0,99	0,99	
	2	8	24,16	2,22	49,45	13,83	1,95	21,72	
	3	2	26,32	16,18	30,81	16,3	10,82	18,48	
		11	23,05	1,44	49,45	13,54	0,99	21,72	
Global	1	9	7,29	0	15,92	7,16	0	89,07	
	2	20	18,96	2,26	94,89	14,88	4,24	100,31	
	3	20	11,48	0	24,72	12,63	0	21,05	
		49	13,07	0,00	94,89	13,07	0,00	100,31	

Familles	Spécialités	Etablissements		JTAB 1000 j d'hospitalisation			JTAB 100 patients admis		
		Taille	Nb	Moyenne	Min	Max	Moyenne	Min	Max
Macrolides, Synergistines, Azalides et Cyclines	Médecine interne	1	4	38,44	6,54	109,86	29,98	5,01	80
		2	16	52,75	27,15	96,56	33,44	15,41	70,79
		3	14	72,29	29,11	156,83	48,21	20,67	115,89
			34	63,39	6,54	156,83	41,78	5,01	115,89
	Hématologie	3	2	65,31	7,69	96,65	39,18	3,07	79,91
	Cancérologie	1	1	16,47	16,47	16,47	10,45	10,45	10,45
		2	3	12,32	6,27	16,08	5,57	3,46	10,96
		3	1	18,86	18,86	18,86	8,52	8,52	8,52
			5	13,51	6,27	18,86	6,29	3,46	10,96
	Maladies infectieuses	2	2	111,96	67,59	150,21	85,34	49,47	118,72
		3	1	221,21	221,21	221,21	164,67	164,67	164,67
			3	142,40	67,59	221,21	107,82	49,47	164,67
	Autres spécialités médicales	2	2	33,64	25,26	75,24	16,67	11,89	50,43
		3	8	65,74	11,32	140,68	43	7,16	95,42
			10	61,52	11,32	140,68	38,61	7,16	95,42
	Chirurgie viscérale	1	2	20,27	4,95	35,43	14,27	3,26	26,69
		2	9	24,42	7,81	75,59	14,75	5,61	50,03
		3	12	27,21	1,61	53,03	13,87	0,82	36,25
			23	25,78	1,61	75,59	14,16	0,82	50,03
Chirurgie orthopédique	1	2	5,35	0,95	7,99	4,25	0,77	6,3	
	2	8	21,19	10,08	45,43	13,55	7,92	29,34	
	3	12	35,87	6,8	65,98	21,92	2,96	46,13	
		22	29,13	0,95	65,98	18,33	0,77	46,13	
Chirurgie autre	1	2	9,41	3,57	12,95	5,54	3,52	6,12	
	2	4	15,51	0	20,18	9,52	0	11,03	
	3	9	38,86	0	234,22	22,93	0	139,75	
		15	33,41	0,00	234,22	19,86	0,00	139,75	

Familles	Spécialités	Etablissements		JTAB 1000 j d'hospitalisation			JTAB 100 patients admis		
		Taille	Nb	Moyenne	Min	Max	Moyenne	Min	Max
Macrolides, Synergistines, Azalides et Cyclines	USI-Réanimation	1	1	37,23	37,23	37,23	30,6	30,6	30,6
		2	14	65,34	4,68	203,01	22,51	2,06	170,7
		3	14	97,96	19,94	331,4	39,06	6,68	262,39
			29	86,42	4,68	331,40	33,56	2,06	262,39
	Pédiatrie	2	1	34,69	34,69	34,69	10,22	10,22	10,22
		3	10	15,94	4,2	31,72	5,96	1,4	12,38
			11	16,59	4,20	34,69	6,15	1,40	12,38
	Maternité	1	4	0,93	0	1,56	0,58	0	1,05
		2	12	24,69	0	154,19	11,69	0	75,21
		3	13	19,66	0,99	128,95	9,3	0,46	50,54
			29	18,68	0,00	154,19	9,12	0,00	75,21
	Moyen séjour	1	3	29,43	5,26	65,5	130,42	36,81	626,5
		2	7	25,91	11,25	461,41	69,16	29,88	8 688,33
		3	13	60,09	16,99	281,04	122,36	43,61	353,44
			23	48,78	5,26	461,41	114,24	29,88	8 688,33
	Long séjour	2	7	14,59	0,36	29,89			
		3	16	13,26	0	20,42			
			23	13,46	0,00	29,89			
	Psychiatrie	3	5	10,82	4,05	14,9	39,37	14,24	64,34
	Chirurgie générale	1	1	19,19	19,19	19,19	13,19	13,19	13,19
		2	8	21,42	0,81	45,76	12,26	0,72	26,61
3		2	13,8	12,38	17,01	8,55	7,43	11,37	
		11	19,81	0,81	45,76	11,64	0,72	26,61	
Global	1	9	21,79	2,85	65,5	21,4	2,01	626,5	
	2	20	31,43	9,74	83,54	24,65	4,62	282,33	
	3	20	37,24	4,05	96,31	40,99	14,87	98,03	
		49	35,19	2,85	96,31	35,19	2,01	626,50	

Familles	Spécialités	Etablissements		JTAB 1000 j d'hospitalisation			JTAB 100 patients admis		
		Taille	Nb	Moyenne	Min	Max	Moyenne	Min	Max
Quinolones urinaires	Médecine interne	1	4	20,83	10,21	29	16,24	7,82	24,51
		2	16	15,6	0	52,22	9,89	0	31,07
		3	14	24,48	0	42,68	16,33	0	30,15
			34	21,03	0,00	52,22	13,86	0,00	31,07
	Hématologie	3	2	7,05	6,02	7,6	4,23	2,4	6,29
	Cancérologie	1	1	16,74	16,74	16,74	10,62	10,62	10,62
		2	3	8,96	0	15,66	4,05	0	10,67
		3	1	8,23	8,23	8,23	3,72	3,72	3,72
			5	9,66	0,00	16,74	4,49	0,00	10,67
	Maladies infectieuses	2	2	10,56	3,6	18,62	8,04	2,85	13,63
		3	1	2,18	2,18	2,18	1,62	1,62	1,62
			3	8,22	2,18	18,62	6,22	1,62	13,63
	Autres spécialités médicales	2	2	11,1	10,98	11,7	5,5	5,17	7,84
		3	8	12,51	0,12	26,29	8,18	0,08	17,83
			10	12,32	0,12	26,29	7,73	0,08	17,83
	Chirurgie viscérale	1	2	29,51	26,73	32,32	20,77	20,14	21,32
		2	9	19,77	7,1	41,47	11,94	4,25	27,72
		3	12	17,08	0	94,79	8,7	0	63,68
			23	18,89	0,00	94,79	10,37	0,00	63,68
	Chirurgie orthopédique	1	2	47	4,56	117,88	37,35	3,6	94,86
		2	8	15,82	0	26,5	10,12	0	19,38
		3	12	12,09	0	42,43	7,39	0	31,35
			22	15,50	0,00	117,88	9,76	0,00	94,86
Chirurgie autre	1	2	28,24	24,98	30,21	16,61	14,29	24,65	
	2	4	14,19	0	39,4	8,71	0	32,18	
	3	9	10,29	0	67,59	6,07	0	28,42	
		15	11,57	0,00	67,59	6,88	0,00	32,18	

Familles	Spécialités	Etablissements		JTAB 1000 j d'hospitalisation			JTAB 100 patients admis		
		Taille	Nb	Moyenne	Min	Max	Moyenne	Min	Max
Quinolones urinaires	USI-Réanimation	1	1	4,33	4,33	4,33	3,56	3,56	3,56
		2	14	11,53	0	22,41	3,97	0	13,48
		3	14	9,28	0	35,49	3,7	0	28,1
			29	9,75	0,00	35,49	3,79	0,00	28,10
	Pédiatrie	2	1	0	0	0	0	0	0
		3	10	0,25	0	1,02	0,09	0	0,39
			11	0,24	0,00	1,02	0,09	0,00	0,39
	Maternité	1	4	0,49	0	1,79	0,31	0	1,04
		2	12	4,96	0	15,99	2,35	0	7,79
		3	13	3,03	0	13,37	1,43	0	6,91
			29	3,22	0,00	15,99	1,57	0,00	7,79
	Moyen séjour	1	3	18,76	0	38,54	83,13	0	368,66
		2	7	17,07	5,81	111,52	45,56	16,09	2 100,00
		3	13	33,56	0	89,6	68,35	0	342,71
			23	28,11	0,00	111,52	65,82	0,00	2 100,00
	Long séjour	2	7	5,51	0	12,41			
		3	16	5,64	0	12,63			
			23	5,62	0,00	12,63			
	Psychiatrie	3	5	1,02	0,35	2,54	3,7	0,91	11,3
	Chirurgie générale	1	1	36,94	36,94	36,94	25,38	25,38	25,38
		2	8	24,35	0	86,41	13,94	0	32,7
		3	2	31,71	14	39,55	19,64	9,36	23,72
			11	26,60	0,00	86,41	15,63	0,00	32,70
Global	1	9	22,78	0	50,93	22,37	0	368,66	
	2	20	14,88	0,17	44,66	11,68	0,1	137,84	
	3	20	11,47	0	31,34	12,62	0	27,66	
		49	12,77	0,00	50,93	12,77	0,00	368,66	

Familles	Spécialités	Etablissements		JTAB 1000 j d'hospitalisation			JTAB 100 patients admis		
		Taille	Nb	Moyenne	Min	Max	Moyenne	Min	Max
Quinolones systémiques	Médecine interne	1	4	65,76	26,4	144,29	51,28	17,57	105,07
		2	16	55,91	10,31	169,82	35,45	5,31	107,16
		3	14	61	14,87	140,89	40,68	10,99	146,55
			34	59,37	10,31	169,82	39,13	5,31	146,55
	Hématologie	3	2	170,14	70,32	224,44	102,08	28,04	185,56
	Cancérologie	1	1	92,26	92,26	92,26	58,53	58,53	58,53
		2	3	44,45	41,49	57,58	20,08	16,56	39,23
		3	1	103,13	103,13	103,13	46,6	46,6	46,6
			5	56,23	41,49	103,13	26,16	16,56	58,53
	Maladies infectieuses	2	2	190,74	136,95	237,11	145,38	100,23	187,4
		3	1	201,39	201,39	201,39	149,92	149,92	149,92
			3	193,71	136,95	237,11	146,67	100,23	187,40
	Autres spécialités Médicales	2	2	65,6	46,76	69,39	32,5	31,34	32,66
		3	8	87,66	31,71	137,38	57,33	20,06	94,19
			10	84,76	31,71	137,38	53,20	20,06	94,19
	Chirurgie viscérale	1	2	32,62	28,02	37,17	22,95	18,49	28
		2	9	60,41	11,62	186,48	36,49	8,34	105,46
		3	12	49,38	17,57	110,86	25,16	10,45	63,73
			23	51,78	11,62	186,48	28,44	8,34	105,46
Chirurgie orthopédique	1	2	17,16	7,93	22,68	13,63	6,38	17,89	
	2	8	27,81	8,7	69,11	17,79	8,37	30,64	
	3	12	54,34	5,61	99,8	33,2	2,44	98,59	
		22	43,27	5,61	99,80	27,23	2,44	98,59	
Chirurgie autre	1	2	233,39	72,72	499,11	137,3	34,39	492,43	
	2	4	45,65	0	64,78	28,02	0	52,91	
	3	9	68,72	28,57	260,34	40,54	12,02	104,74	
		15	68,74	0,00	499,11	40,87	0,00	492,43	

Familles	Spécialités	Etablissements		JTAB 1000 j d'hospitalisation			JTAB 100 patients admis		
		Taille	Nb	Moyenne	Min	Max	Moyenne	Min	Max
Quinolones systémiques	USI-Réanimation	1	1	82,38	82,38	82,38	67,72	67,72	67,72
		2	14	112,3	42,99	333,81	38,7	10,92	134,35
		3	14	132,8	28,29	306,49	52,95	9,48	242,66
			29	125,11	28,29	333,81	48,58	9,48	242,66
	Pédiatrie	2	1	1,22	1,22	1,22	0,36	0,36	0,36
		3	10	1,05	0	5,2	0,39	0	2,1
			11	1,05	0,00	5,20	0,39	0,00	2,10
	Maternité	1	4	1,11	0	2,05	0,7	0	1,38
		2	12	4,31	0	31,71	2,04	0	10,82
		3	13	5,15	0	11,27	2,44	0	5,55
			29	4,44	0,00	31,71	2,17	0,00	10,82
	Moyen séjour	1	3	14,5	0,36	26,6	64,27	2,55	254,38
		2	7	33,21	13,89	432,82	88,64	36,9	8 150,00
		3	13	43,22	10,21	122,9	88,02	20,2	329,73
			23	36,78	0,36	432,82	86,13	2,55	8 150,00
	Long séjour	2	7	6	0	49,2			
		3	16	9,46	0,73	34,45			
			23	8,93	0,00	49,20			
	Psychiatrie	3	5	2,57	1,01	5,24	9,36	2,28	23,34
	Chirurgie générale	1	1	45,19	45,19	45,19	31,05	31,05	31,05
		2	8	29,19	4,35	81,12	16,71	1,93	47,17
3		2	34,45	31,32	41,52	21,34	18,79	27,76	
		11	31,27	4,35	81,12	18,37	1,93	47,17	
Global	1	9	35,21	0,36	89,67	34,57	2,55	254,38	
	2	20	39,21	12,37	84,54	30,76	9,8	169,42	
	3	20	36,12	1,24	74,01	39,75	3,2	69,76	
		49	36,81	0,36	89,67	36,81	2,55	254,38	

Familles	Spécialités	Etablissements		JTAB 1000 j d'hospitalisation			JTAB 100 patients admis		
		Taille	Nb	Moyenne	Min	Max	Moyenne	Min	Max
Acide Fusidique	Médecine interne	1	4	0,22	0	1	0,17	0	0,76
		2	16	0,38	0	3,95	0,24	0	5,04
		3	14	1,8	0	11,33	1,2	0	6,58
			34	1,20	0,00	11,33	0,79	0,00	6,58
	Hématologie	3	2	4,12	0	6,36	2,47	0	5,25
	Cancérologie	1	1	0	0	0	0	0	0
		2	3	0,01	0	0,05	0	0	0,03
		3	1	1,37	1,37	1,37	0,62	0,62	0,62
			5	0,17	0,00	1,37	0,08	0,00	0,62
	Maladies infectieuses	2	2	0	0	0	0	0	0
		3	1	24,31	24,31	24,31	18,1	18,1	18,1
			3	6,77	0,00	24,31	5,13	0,00	18,10
	Autres spécialités médicales	2	2	0,04	0	0,05	0,02	0	0,02
		3	8	2,11	0	3,84	1,38	0	2,47
			10	1,84	0,00	3,84	1,15	0,00	2,47
	Chirurgie viscérale	1	2	0	0	0	0	0	0
		2	9	0,23	0	1,58	0,14	0	1,05
		3	12	0,96	0	3,57	0,49	0	1,93
			23	0,65	0,00	3,57	0,36	0,00	1,93
	Chirurgie orthopédique	1	2	0	0	0	0	0	0
		2	8	1,36	0	14,35	0,87	0	7,36
		3	12	10,79	0	26,66	6,59	0	18,64
			22	7,01	0,00	26,66	4,41	0,00	18,64
Chirurgie autre	1	2	0	0	0	0	0	0	
	2	4	1,75	0	2,44	1,07	0	1,79	
	3	9	2,35	0	5,58	1,39	0	2,27	
		15	2,16	0,00	5,58	1,29	0,00	2,27	

Familles	Spécialités	Etablissements		JTAB 1000 j d'hospitalisation			JTAB 100 patients admis		
		Taille	Nb	Moyenne	Min	Max	Moyenne	Min	Max
Acide Fusidique	USI-Réanimation	1	1	0	0	0	0	0	0
		2	14	1,9	0	8,73	0,65	0	3,58
		3	14	3,8	0	42,19	1,52	0	45,79
			29	3,12	0,00	42,19	1,21	0,00	45,79
	Pédiatrie	2	1	0	0	0	0	0	0
		3	10	0,17	0	2,26	0,06	0	0,7
			11	0,16	0,00	2,26	0,06	0,00	0,70
	Maternité	1	4	0	0	0	0	0	0
		2	12	0	0	0	0	0	0
		3	13	0	0	0	0	0	0
			29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Moyen séjour	1	3	2,69	0	9,4	11,91	0	89,86
		2	7	0,33	0	3,54	0,87	0	66,67
		3	13	4,13	0	10,32	8,4	0	29,26
			23	3,18	0,00	10,32	7,45	0,00	89,86
	Long séjour	2	7	0,12	0	0,49			
		3	16	0,48	0	2,03			
			23	0,42	0,00	2,03			
	Psychiatrie	3	5	0,01	0	0,07	0,04	0	0,3
	Chirurgie générale	1	1	0	0	0	0	0	0
		2	8	0,76	0	3,64	0,44	0	1,62
3		2	2,35	1,61	2,68	1,46	1,08	1,61	
		11	1,02	0,00	3,64	0,60	0,00	1,62	
Global	1	9	0,97	0	9,4	0,96	0	89,86	
	2	20	0,47	0	1,62	0,37	0	4,68	
	3	20	1,7	0	5,3	1,87	0	4,68	
		49	1,38	0,00	9,40	1,38	0,00	89,86	

Familles	Spécialités	Etablissements		JTAB 1000 j d'hospitalisation			JTAB 100 patients admis		
		Taille	Nb	Moyenne	Min	Max	Moyenne	Min	Max
Fosfomycine	Médecine interne	1	4	0,59	0	1,09	0,46	0	0,83
		2	16	0,4	0	3,46	0,25	0	2,02
		3	14	1,19	0	5,73	0,79	0	5,58
			34	0,87	0,00	5,73	0,57	0,00	5,58
	Hématologie	3	2	4,81	2,37	6,14	2,89	0,94	5,08
	Cancérologie	1	1	0,24	0,24	0,24	0,15	0,15	0,15
		2	3	1,69	0	2,71	0,76	0	1,06
		3	1	2,95	2,95	2,95	1,33	1,33	1,33
			5	1,70	0,00	2,95	0,79	0,00	1,33
	Maladies infectieuses	2	2	0	0	0	0	0	0
		3	1	51,82	51,82	51,82	38,57	38,57	38,57
			3	14,44	0,00	51,82	10,93	0,00	38,57
	Autres spécialités médicales	2	2	0,26	0	0,31	0,13	0	0,15
		3	8	0,91	0	1,48	0,6	0	1,05
			10	0,83	0,00	1,48	0,52	0,00	1,05
	Chirurgie viscérale	1	2	0	0	0	0	0	0
		2	9	0,24	0	2,76	0,15	0	1,56
		3	12	0,71	0	5,66	0,36	0	3,87
			23	0,50	0,00	5,66	0,27	0,00	3,87
	Chirurgie orthopédique	1	2	0	0	0	0	0	0
		2	8	0,3	0	1,46	0,19	0	1,4
3		12	1,25	0	6	0,76	0	3,4	
		22	0,86	0,00	6,00	0,54	0,00	3,40	
Chirurgie autre	1	2	0	0	0	0	0	0	
	2	4	0,32	0	0,5	0,2	0	0,46	
	3	9	3,78	0	10,9	2,23	0	6,51	
		15	2,99	0,00	10,90	1,78	0,00	6,51	

Familles	Spécialités	Etablissements		JTAB 1000 j d'hospitalisation			JTAB 100 patients admis		
		Taille	Nb	Moyenne	Min	Max	Moyenne	Min	Max
Fosfomycine	USI-Réanimation	1	1	1,3	1,3	1,3	1,07	1,07	1,07
		2	14	5,84	0	63,94	2,01	0	53,76
		3	14	9,99	0	39,53	3,98	0	22,33
			29	8,49	0,00	63,94	3,30	0,00	53,76
	Pédiatrie	2	1	1,22	1,22	1,22	0,36	0,36	0,36
		3	10	0,79	0	8,07	0,3	0	2,74
			11	0,80	0,00	8,07	0,30	0,00	2,74
	Maternité	1	4	0	0	0	0	0	0
		2	12	0	0	0	0	0	0
		3	13	0	0	0	0	0	0
			29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Moyen séjour	1	3	0,18	0	0,43	0,78	0	2,99
		2	7	0,08	0	0,68	0,21	0	1,88
		3	13	0,72	0	3,85	1,47	0	8,21
			23	0,51	0,00	3,85	1,20	0,00	8,21
	Long séjour	2	7	0,14	0	4,05			
		3	16	0,05	0	0,78			
			23	0,07	0,00	4,05			
	Psychiatrie	3	5	0	0	0	0	0	0
	Chirurgie générale	1	1	0	0	0	0	0	0
		2	8	0,86	0	1,81	0,49	0	1,59
3		2	3,97	0	5,73	2,46	0	3,44	
		11	1,39	0,00	5,73	0,82	0,00	3,44	
Global	1	9	0,19	0	0,51	0,19	0	2,99	
	2	20	0,55	0	4,32	0,43	0	3,46	
	3	20	1,02	0	3,2	1,13	0	2,49	
		49	0,88	0,00	4,32	0,88	0,00	3,46	

Familles	Spécialités	Etablissements		JTAB 1000 j d'hospitalisation			JTAB 100 patients admis		
		Taille	Nb	Moyenne	Min	Max	Moyenne	Min	Max
Glycopeptides	Médecine interne	1	4	1,15	0	10,64	0,9	0	7,75
		2	16	4,71	0,09	15,27	2,98	0,12	10,18
		3	14	6,69	0,67	54,4	4,46	0,5	29,74
			34	5,68	0,00	54,40	3,75	0,00	29,74
	Hématologie	3	2	95,55	28,82	131,84	57,32	11,49	109,01
	Cancérologie	1	1	20,48	20,48	20,48	12,99	12,99	12,99
		2	3	18,94	1,86	34,22	8,56	1,03	23,31
		3	1	39,72	39,72	39,72	17,95	17,95	17,95
			5	21,56	1,86	39,72	10,03	1,03	23,31
	Maladies infectieuses	2	2	13,96	13	15,08	10,64	10,27	11,04
		3	1	61,19	61,19	61,19	45,55	45,55	45,55
			3	27,12	13,00	61,19	20,54	10,27	45,55
	Autres spécialités médicales	2	2	4,99	3,22	5,35	2,47	2,16	2,52
		3	8	8,44	1	16,31	5,52	0,59	11,58
			10	7,99	1,00	16,31	5,01	0,59	11,58
	Chirurgie viscérale	1	2	0,33	0	0,66	0,23	0	0,44
		2	9	3,41	0	8,3	2,06	0	4,9
3		12	4,36	0	12,38	2,22	0	7,98	
		23	3,75	0,00	12,38	2,06	0,00	7,98	
Chirurgie orthopédique	1	2	9,99	3,99	20,01	7,94	3,15	16,1	
	2	8	2,79	0	4,26	1,78	0	2,58	
	3	12	23,86	1,61	86,54	14,58	0,89	60,51	
		22	16,05	0,00	86,54	10,10	0,00	60,51	
Chirurgie autre	1	2	0	0	0	0	0	0	
	2	4	12,83	0	17,7	7,88	0	13,03	
	3	9	8,17	0	12,71	4,82	0	10,14	
		15	8,87	0,00	17,70	5,27	0,00	13,03	

Familles	Spécialités	Etablissements		JTAB 1000 j d'hospitalisation			JTAB 100 patients admis		
		Taille	Nb	Moyenne	Min	Max	Moyenne	Min	Max
Glycopeptides	USI-Réanimation	1	1	16,18	16,18	16,18	13,3	13,3	13,3
		2	14	33,13	1,35	118,89	11,42	0,33	87,37
		3	14	54,4	4,99	106,13	21,69	1,55	84,81
			29	46,92	1,35	118,89	18,22	0,33	87,37
	Pédiatrie	2	1	3,84	3,84	3,84	1,13	1,13	1,13
		3	10	4,66	0	11,34	1,74	0	3,79
			11	4,63	0,00	11,34	1,72	0,00	3,79
	Maternité	1	4	0	0	0	0	0	0
		2	12	0	0	0	0	0	0
		3	13	0,08	0	0,69	0,04	0	0,32
			29	0,05	0,00	0,69	0,02	0,00	0,32
	Moyen séjour	1	3	1,04	0	3,06	4,63	0	29,26
		2	7	1,39	0	14,07	3,7	0	265
		3	13	11,37	0,57	110,22	23,15	1,67	85,59
			23	7,85	0,00	110,22	18,38	0,00	265,00
	Long séjour	2	7	0,03	0	0,18			
		3	16	0,52	0	1,58			
			23	0,44	0,00	1,58			
	Psychiatrie	3	5	0	0	0	0	0	0
	Chirurgie générale	1	1	0,42	0,42	0,42	0,29	0,29	0,29
		2	8	6,13	0,76	8,5	3,51	0,29	5,17
		3	2	5,93	3,48	7,02	3,68	2,32	4,21
			11	5,71	0,42	8,50	3,35	0,29	5,17
Global	1	9	2,27	0	6,88	2,23	0	29,26	
	2	20	5,11	0	16,12	4,01	0	9,77	
	3	20	6,49	0	34,89	7,14	0	35,51	
		49	5,98	0,00	34,89	5,98	0,00	35,51	

Familles	Spécialités	Etablissements		JTAB 1000 j d'hospitalisation			JTAB 100 patients admis		
		Taille	Nb	Moyenne	Min	Max	Moyenne	Min	Max
Imidazolés non antifongiques	Médecine interne	1	4	32,13	3,98	124,05	25,05	3,36	94,99
		2	16	11,66	0,56	57,82	7,39	0,33	41,67
		3	14	16,21	11,21	21,55	10,81	6,29	20,2
			34	15,33	0,56	124,05	10,10	0,33	94,99
	Hématologie	3	2	32,53	27,96	40,93	19,52	16,32	23,11
	Cancérologie	1	1	33,67	33,67	33,67	21,36	21,36	21,36
		2	3	19,86	15,93	27,49	8,97	6,21	18,73
		3	1	13,26	13,26	13,26	5,99	5,99	5,99
			5	20,46	13,26	33,67	9,52	5,99	21,36
	Maladies infectieuses	2	2	39,98	14,2	69,89	30,47	11,22	51,15
		3	1	54,79	54,79	54,79	40,79	40,79	40,79
			3	44,11	14,20	69,89	33,39	11,22	51,15
	Autres spécialités médicales	2	2	3,55	3,04	6,11	1,76	1,43	4,1
		3	8	17,04	2	23,93	11,15	1,27	15,4
			10	15,27	2,00	23,93	9,58	1,27	15,40
	Chirurgie viscérale	1	2	67,94	6,09	130,5	47,81	4,58	86,1
		2	9	78,47	9,94	207,99	47,4	4,87	117,62
		3	12	66,62	17,81	158,81	33,95	9,04	102,38
			23	70,63	6,09	207,99	38,78	4,58	117,62
	Chirurgie orthopédique	1	2	5,04	3,5	7,62	4,01	2,76	6,13
		2	8	5,52	1,01	20,9	3,53	0,69	8,95
3		12	19,35	0,86	38,11	11,82	0,42	24,5	
		22	13,90	0,86	38,11	8,75	0,42	24,50	
Chirurgie autre	1	2	2,15	0	3,45	1,27	0	1,63	
	2	4	7	3,08	18,39	4,3	2,18	15,02	
	3	9	18,64	11,48	132,61	11	7,36	79,12	
		15	15,87	0,00	132,61	9,43	0,00	79,12	

Familles	Spécialités	Etablissements		JTAB 1000 j d'hospitalisation			JTAB 100 patients admis		
		Taille	Nb	Moyenne	Min	Max	Moyenne	Min	Max
Imidazolés non antifongiques	USI-Réanimation	1	1	77,49	77,49	77,49	63,7	63,7	63,7
		2	14	32,8	0	130,21	11,3	0	58,78
		3	14	71,65	6,36	154,84	28,57	1,81	117,13
			29	60,69	0,00	154,84	23,57	0,00	117,13
	Pédiatrie	2	1	0	0	0	0	0	0
		3	10	4,99	0	14,98	1,87	0	3,6
			11	4,82	0,00	14,98	1,79	0,00	3,60
	Maternité	1	4	0,37	0	1,43	0,23	0	0,75
		2	12	1,86	0	4,83	0,88	0	2,39
		3	13	3,59	0	13,39	1,7	0	5,25
			29	2,74	0,00	13,39	1,34	0,00	5,25
	Moyen séjour	1	3	1	0,21	2,92	4,43	0,46	27,96
		2	7	2,71	0,33	24,08	7,22	1,17	453,33
		3	13	9,97	0	25,65	20,31	0	112,31
			23	7,18	0,00	25,65	16,81	0,00	453,33
	Long séjour	2	7	1,47	0	3,27			
		3	16	2,68	0	5,15			
			23	2,49	0,00	5,15			
	Psychiatrie	3	5	0,45	0	1,05	1,62	0	4,52
	Chirurgie générale	1	1	35,55	35,55	35,55	24,42	24,42	24,42
		2	8	35,42	4,27	91,97	20,28	3,75	45,12
		3	2	30,85	21,24	35,1	19,11	14,2	21,06
			11	34,56	4,27	91,97	20,31	3,75	45,12
Global	1	9	17,15	0,21	56,07	16,84	0,46	39,47	
	2	20	15	1,05	46,32	11,77	4	37,47	
	3	20	12,21	0	28,96	13,43	0	23,64	
		49	13,08	0,00	56,07	13,08	0,00	39,47	

RESISTANCES BACTERIENNES AUX ANTIBIOTIQUES

METHODE

Pour 8 germes, le nombre de souches testées, le nombre de souches sensibles ainsi que les taux de sensibilité aux antibiotiques ont été demandés à chaque établissement.

Un premier calcul global des taux de sensibilité de ces germes aux antibiotiques a été effectué sur l'ensemble des établissements ayant participé à cette partie de l'enquête. Les résultats sont présentés dans le tableau 4.

Puis ces calculs ont été affinés en déterminant pour chaque couple germe / antibiotique le taux de sensibilité en fonction de la taille de l'établissement. Ceci permet ainsi à chaque établissement de se situer par rapport aux pourcentages moyens de sensibilité des germes aux antibiotiques dans les établissements de taille similaires (tableaux 5).

RESULTATS

41 établissements ont participé à cette partie de l'enquête.

Tableau 4 : Pourcentage de sensibilité des germes aux antibiotiques sur l'ensemble des établissements participants.

Germes	DCI	nombre total de souches testées	pourcentage de sensibilité
<i>Staphylococcus aureus</i>	Oxacilline	13319	60,2
	Fosfomycine	12833	87,4
	Acide fusidique	13139	88,7
	Pristinamycine	13313	94,3
	Rifampicine	12912	89,9
	Tobramycine	13014	61,4
	TPM-SMZ	12809	96,0
	Ofloxacine	9390	57,1
	Ciprofloxacine	3558	54,7
	Gentamicine	12594	87,8
<i>Staphylococcus à coagulase négative</i>	Oxacilline	5490	55,8
<i>Entérocoques</i>	Gentamicine	4427	61,9
	Amoxicilline	4065	92,8
	Vancomycine	5223	97,3
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Ciprofloxacine	5952	58,7
	Pipéracilline	5889	69,1
	Ticarcilline	5868	55,4
	Ceftazidime	6128	81,4
	Imipénème	6113	83,0
	Amikacine	6116	73,0
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	Tobramycine	2258	88,6
	Ciprofloxacine	1950	86,7
	Gentamicine	2232	94,5
	Ticarcilline	2231	4,0
	Ceftazidime	2210	87,1
	Amikacine	2173	92,6
	Cefotaxime	2272	88,3
	Nétromicine	2041	89,9
<i>Enterobacter aerogenes et cloacae</i>	Tobramycine	2947	73,9
	Ciprofloxacine	2779	70,0
	Gentamicine	2912	87,7
	Ticarcilline	2911	46,9
	Ceftazidime	2903	44,5
	Amikacine	2903	84,7
	Cefotaxime	2943	54,1
	Nétromicine	2931	76,4
<i>Escherichia coli</i>	Tobramycine	23197	95,7
	Ofloxacine	19647	89,5
	Ciprofloxacine	20662	91,6
	Gentamicine	23220	96,5
	Amoxicilline	23799	53,1
	Ceftazidime	19153	94,8
	Amikacine	22306	97,9
	Cefotaxime	22899	97,2
	Nétromicine	23349	97,6
	Péni A + inhibiteur de bêtalactamases	24376	60,5
	Cotrimoxazole	22951	80,3
<i>Acinetobacter baumannii</i>	Ticarcilline	550	83,1
	Ceftazidime	559	58,3
	Imipénème	542	97,4
	Ureido + inhibiteur de bêtalactamases	499	84,8

Tableaux 5 : Proportion de souches sensibles selon la taille des établissements

	Taille	Nb de souches Testées	% de souches Sensibles
<i>Staphylococcus aureus</i>			
Acide fusidique	1	179	89,4
	2	2770	88,7
	3	10190	88,7
Ciprofloxacine	1	94	27,7
	2	899	63,6
	3	2565	52,6
Fosfomycine	1	162	71,0
	2	2496	88,9
	3	10175	87,3
Gentamicine	1	162	82,7
	2	2953	88,6
	3	9479	87,7
Ofloxacine	1	157	40,1
	2	2564	59,0
	3	6669	56,8
Oxacilline	1	179	32,4
	2	2953	60,2
	3	10187	60,7
Pristinamycine	1	179	98,3
	2	2953	93,3
	3	10181	94,5
Rifampicine	1	162	88,3
	2	2826	91,6
	3	9924	89,4
Tobramycine	1	162	32,7
	2	2952	62,2
	3	9900	61,6
TPM-SMZ	1	179	95,0
	2	2448	96,2
	3	10182	96,0

	Taille	Nb de souches Testées	% de souches Sensibles
<i>Staphylococcus à coagulase négative</i>			
Oxacilline	1	33	69,7
	2	1568	63,3
	3	3889	52,7

	Taille	NB de souches testées	% de souches sensibles
<i>Entérocoques</i>			
Amoxicilline	1	66	93.9
	2	1107	90.4
	3	2892	93.7
Gentamicine	1	56	44.6
	2	951	46.7
	3	3420	66.4
Vancomycine	1	56	98.2
	2	1224	91.5
	3	3943	99.1

	Taille	NB de souches testées	% de souches sensibles
<i>Pseudomonas Aeruginosa</i>			
Amikacine	1	104	58,7
	2	1375	75,1
	3	4637	72,7
Ceftazidime	1	114	86,8
	2	1375	82,1
	3	4639	81,1
Ciprofloxacine	1	114	43,0
	2	1374	59,8
	3	4464	58,8
Imipénème	1	104	80,8
	2	1375	85,4
	3	4634	82,3
Pipéracilline	1	114	58,8
	2	1135	70,0
	3	4640	69,1
Ticarcilline	1	114	42,1
	2	1262	53,3
	3	4492	56,3

	Taille	NB de souches testées	% de souches sensibles
<i>Klebsiella pneumoniae</i>			
Amikacine	1	52	78.8
	2	433	92.1
	3	1688	93.2
Cefotaxime	1	51	80.4
	2	446	88.3
	3	1775	88.5
Ceftazidime	1	51	78.4
	2	387	84.8
	3	1772	87.9
Ciprofloxacine	1	52	78.8
	2	443	90.1
	3	1455	86.0
Gentamicine	1	52	94.2
	2	436	95.0
	3	1744	94.4
Nétramycine	1	51	76.5
	2	420	87.4
	3	1570	91.0
Ticarcilline	1	52	3.8
	2	438	8.4
	3	1741	2.9
Tobramycine	1	51	78.4
	2	481	90.0
	3	1726	88.5

	Taille	NB de souches testées	% de souches sensibles
<i>Enterobacter aerogenes et cloacae</i>			
Amikacine	1	39	76.9
	2	1116	87.6
	3	1748	83.0
Cefotaxime	1	48	56.3
	2	1074	53.8
	3	1821	54.1
Ceftazidime	1	39	64.1
	2	1043	28.8
	3	1821	53.0
Ciprofloxacine	1	48	72.9
	2	1008	63.9
	3	1723	73.5
Gentamicine	1	48	87.5
	2	1071	93.4
	3	1793	84.3
Nétramycine	1	48	75.0
	2	1056	75.3
	3	1827	77.1
Ticarcilline	1	48	56.3
	2	1083	42.9
	3	1780	49.0
Tobramycine	1	48	70.8
	2	1109	71.0
	3	1790	75.8

	Taille	NB de souches testées	% de souches sensibles
<i>Escherichia coli</i>			
Amikacine	1	48	96.9
	2	5185	98.2
	3	16796	97.8
Amoxicilline	1	458	44.5
	2	5393	53.3
	3	17948	53.3
Cefotaxime	1	371	86.3
	2	5051	92.3
	3	17477	98.9
Ceftazidime	1	325	84.6
	2	4349	82.4
	3	14479	98.8
Ciprofloxacine	1	230	86.5
	2	5321	87.3
	3	15111	93.2
Cotrimoxazole	1	458	70.7
	2	5295	77.4
	3	17198	81.4
Gentamicine	1	382	94.8
	2	5393	95.8
	3	17445	96.7
Nétramocine	1	371	95.1
	2	5011	96.5
	3	17967	98.0
Ofloxacine	1	329	72.0
	2	4259	88.2
	3	15059	90.3
Péni A + inhibiteur de bétalactamases	1	458	53.1
	2	5939	57.6
	3	17979	61.7
Tobramycine	1	382	90.8
	2	5393	91.2
	3	17422	97.2

	Taille	NB de souches testées	% de souches sensibles
<i>Acinetobacter baumannii</i>			
Ceftazidime	1	15	66,7
	2	134	53,7
	3	410	59,5
Imipénème	1	15	100,0
	2	136	92,6
	3	391	99,0
Ticarcilline	1	15	80,0
	2	131	74,0
	3	404	86,1
Ureido + inhibiteur de bétalactamases	1	15	73.3
	2	119	70.6
	3	365	89.9

Traitement et exploitation informatiques des données

Emmanuelle REYREAU

Saisie des données

Isabelle VINCENT, Bénédicte MERILLOU, Blandine PLACET-THOMAZEAU

Analyse, Rédaction

*Anne-Marie ROGUES, J.P. GACHIE, P. PARNEIX, Isabelle VINCENT,
Blandine PLACET-THOMAZEAU*

Ces résultats 2000 sont disponibles sur le site Internet du C.CLIN Sud Ouest à la
rubrique SURVEILLANCE [<http://www.cclin-sudouest.com>].

ANNEXES



ANNEXE 1

liste des établissements participants

C.H.U

C.H.U Dupuytren - LIMOGES
C.H.U Ranguel - TOULOUSE

PUBLICS

Centre Hospitalier - AUCH
Centre Hospitalier - BRIVE
Centre hospitalier spécialisé - CADILLAC SUR GARONNE
Centre Hospitalier - CAYENNE
Centre hospitalier C. Guérin - CHATELLERAULT
Centre hospitalier - FIGEAC
Centre hospitalier - GAILLAC
Centre Hospitalier C. Claudel - LA COURONNE
Centre Hospitalier Pasteur - LANGON
Centre Hospitalier - LANNEMEZAN
Centre hospitalier - LOURDES
Centre Hospitalier inter-communal - MARMANDE
Centre Hospitalier - MONT DE MARSAN
Centre Hospitalier - MONTAUBAN
Centre Hospitalier spécialisé Vauclaire - MONTPON MENESTEROL
Centre Hospitalier - PARTHENAY
Centre Hospitalier des Pyrénées - PAU
Centre hospitalier - PERIGUEUX
Centre Hospitalier - ROCHEFORT sur MER
Centre hospitalier - SAINT GAUDENS
Centre Hospitalier inter-communal - TARBES
Centre Hospitalier Marchant - TOULOUSE
Centre Hospitalier - TULLE
Centre Hospitalier - USSEL
Centre Hospitalier - VILLEFRANCHE

PRIVES

Clinique Esquirol - AGEN
Clinique Lafourcade - BAYONNE
Clinique Lafargue - BAYONNE
Clinique du Château de Verhnes - BONDIGOUX
Polyclinique Bordeaux Nord - BORDEAUX
Domaine Hauterive - CENON
Clinique Cèdres - CORNEBARRIEU
Clinique de Verdaich - GAILLAC TOULZA
Clinique du Libournais - LIBOURNE
Clinique des Emailliers - LIMOGES
Clinique Pont de Chaume - MONTAUBAN
Centre médico-infantile Montpibat - MONTFORT EN CHALOSSE
Polyclinique Jean Olçomendy - OLORON SAINTE MARIE
Clinique du Parc - PERIGUEUX
Clinique l'Union - SAINT JEAN
Clinique Pasteur - TOULOUSE

PSPH

Fondation Wallerstein - ARES
Institut Bergonié - BORDEAUX
Tour de Gassies - BRUGES
Institut Hélio-Marin - LABENNE
Hôpital Suburbain - LE BOUSCAT
Clinique Mutualiste - PESSAC

Annexe 2

Liste des points attribués pour chaque réponse au questionnaire Politique d'utilisation des antibiotiques

- Réunion spécifique du COMMED sur les anti-infectieux : 1 pt
- Diffusion de la liste des antibiotiques à l'ensemble de l'établissement : 0.5 pt
- Modalités de dispensation :
 - Ordonnance nominative datée et signée avec ou sans durée limitée de prescription : 1 pt
 - Dispensation sur antibiogramme et/ou validation par un référent : 1 pt
- Présence d'un référent en antibiothérapie : 1 pt
- Réalisation d'enquêtes sur les antibiotiques:0.5 pt
- Information régulière sur la consommation des antibiotiques: 0.5 pt
- Moyens informatiques pour la gestion des ordonnances : 0.5 pt
- Moyens informatiques pour la gestion des dispensations : 0.5 pt
- Connexion informatique entre le laboratoire et la pharmacie : 0.5 pt
- Diffusion régulière du bilan de l'écologie bactérienne de l'établissement : 1 pt
- Existence de recommandations écrites pour l'aide à la prescription : 1 pt
- Existence de recommandations écrites pour l'antibioprophylaxie : 1 pt ou 0.5pt si l'établissement ne possède pas de service de chirurgie

En fonction des réponses à ces critères un score sur 10 a donc pu être affecté à chaque établissement.

Annexe 3

Liste des Defined Daily Doses

Dénomination commune internationale	DDD en grammes
Ampicilline orale	2
Ampicilline IM-IV	2
Amoxicilline orale	1
Amoxicilline IM-IV	1
Amoxicilline +Acide clavulanique orale	1
Amoxicilline +Acide clavulanique IM-IV	3
Oxacilline Orale	2
Oxacilline IM-IV	2
Cloxacilline Orale	2
Cloxacilline IM-IV	2
Ticarcilline IM-IV	15
Ticarcilline+Acide clavulanique IM-IV	15
Pipéracilline+Tazobactam IM-IV	14
C1G Orale	1,50
C1G IM-IV	3
C2G Orale	0,50
C2G IM-IV	3
Céphamycine	5
Céfotaxime IM-IV	4
ceftriaxone IM-IV	2
Céftazidime IM-IV	4
Céfsulodine IM-IV	4
Céfixime IM-IV	0,40
Cefpirome IM-IV	4
Céfépime IM-IV	2
Aztréonam IM-IV	4
Imipénème IM-IV	2
TMP-SMZ Orale	1,60
TMP-SMZ IM IV	1,60
Amikacine IM-IV	1
Gentamicine IM-IV	0,24
Tobramycine IM-IV	0,24
Nétromicine IM-IV	0,35

Dénomination commune internationale	DDD en grammes
Pristinamycine Orale	2
Norfloxacin IM-IV	0,80
Acide nalidixique Orale	4
Acide pipémidique Orale	0,80
Péfloxacin Orale	0,80
Péfloxacin IV	0,80
Ofloxacin orale	0,40
Ofloxacin IV	0,40
Ciprofloxacine Orale	1
Ciprofloxacine IV	0,50
Acide fusidique Orale	1,50
Acide fusidique IV	1,50
Fosfomycine IV	8
Vancomycine Orale	1
Vancomycine IV	2
Teicoplanine IV	0,40
Erythromycine Orale	1
Erythromycine IV	1
Spiramycine orale (en MUI)	6
Spiramycine IV (en MUI)	4,50
Roxythromycine	0,30
Josamycine IV	2
Clarithromycine IV	0,50
Azithromycine IV	0,30
Tetracycline IV	1
Doxycycline Orale	0,10
Doxycycline IV	0,10
Minocycline IV	0,20
Metronidazole orale	1,50
Métronidazole IV	1,50
Ornidazole Orale	1
Ornidazole IV	1

Annexe 4

Liste des regroupements de molécules par familles d'antibiotiques

Pénicillines du groupe A, M et Carboxypénicillines

Ampicilline, Amoxicilline, Oxacilline
Cloxacilline, Ticarcilline

Pénicilline + inhibiteurs de bêtalactamases

Amoxicilline en association avec l' acide clavulanique
Ticarcilline en association avec l' acide clavulanique
Pipéracilline en association avec du tazobactam

Céphalosporines 1ère et 2ème Génération et Céphamycine

Céphalosporines 3ème G. et Monobactames

Céfotaxime, Ceftriaxone, Céftazidime, Césulodine
Céfixime, Cefpirome, Céfépime
Aztréonam

Carbapénèmes

Imipénème

Sulfamides

TMP-SMZ

Aminosides

Amikacine , Gentamicine, Tobramycine, Nétromicine

Synergistine, Macrolides, Azalides et Cyclines

Pristinamycine, Erythromycine, Spiramycine, Roxythromycine
Josamycine, Clarithromycine, Azithromycine, Tetracycline
Doxycycline, Minocycline

Quinolones urinaires

Norfloxacin , Acide nalidixique, Acide pipémidique

Quinolones systémiques

Péfloxacin, Ofloxacin, Ciprofloxacine

Acide Fusidique

Fosfomycine

Glycopeptides

Vancomycine, Teicoplanine

Imidazolés non antifongiques

Metronidazole, Ornidazole