TABLE A1.2

LOI BINOMIALE

Fonction de répartition $P_k = \sum_0^k C_n^k \overline{\omega}^k (1 - \overline{\omega})^{n-k}$

Taille de l'échantillon	k	$\varpi = 1\,\%$	$\varpi = 2\,\%$	$\varpi = 3\,\%$	$\varpi = 4\,\%$	$\varpi = 5\,\%$	$\varpi = 6\,\%$	$\varpi = 7\,\%$	$\varpi = 8\,\%$	$\varpi = 9\,\%$	$\varpi = 10\%$	$\varpi = 20\%$	$\varpi = 30\%$	$\varpi = 40\%$	$\varpi = 50\%$
$N = 5$	0	0,9510	0,9039	0,8587	0,8153	0,7738	0,7339	0,6957	0,6591	0,6240	0,5905	0,3277	0,1681	0,0778	0,0313
	1	0,9980	0,9962	0,9915	0,9852	0,9774	0,9681	0,9575	0,9466	0,9326	0,9185	0,7373	0,5282	0,3370	0,1875
	2	1	1	0,9997	0,9994	0,9988	0,9980	0,9969	0,9955	0,9937	0,9914	0,9421	0,8369	0,6826	0,5000
	3			1	1	1	1	0,9999	0,9998	0,9997	0,9995	0,9933	0,9692	0,9130	0,8125
	4							1	1	1	1	0,9997	0,9976	0,9898	0,9687
	5											1	1	1	1
$N = 10$	0	0,9044	0,8171	0,7374	0,6648	0,5987	0,5386	0,4840	0,4344	0,3894	0,3487	0,1074	0,0282	0,0060	0,0010
	1	0,9957	0,9838	0,9655	0,9418	0,9139	0,8824	0,8483	0,8121	0,7746	0,7361	0,3758	0,1493	0,0464	0,0107
	2	0,9999	0,9991	0,9972	0,9938	0,9885	0,9812	0,9717	0,9599	0,9460	0,9298	0,6778	0,3828	0,1673	0,0547
	3	1	1	0,9999	0,9996	0,9990	0,9980	0,9964	0,9942	0,9912	0,9872	0,8791	0,6496	0,3823	0,1719
	4			1	1	0,9999	0,9998	0,9997	0,9994	0,9990	0,9984	0,9672	0,8497	0,6331	0,3770
	5					1	1	1	1	0,9999	0,9999	0,9936	0,9527	0,8338	0,6230
	6									1	1	0,9991	0,9894	0,9452	0,8281
	7											0,9999	0,9984	0,9877	0,9453
	8											1	0,9999	0,9983	0,9893
	9												1	0,9999	0,9990
	10													1	1
$N = 15$	0	0,8601	0,7386	0,6333	0,5421	0,4633	0,3953	0,3367	0,2863	0,2430	0,2059	0,0352	0,0047	0,0005	0,0000
	1	0,9904	0,9647	0,9270	0,8809	0,8290	0,7738	0,7168	0,6597	0,6035	0,5490	0,1671	0,0353	0,0052	0,0005
	2	0,9996	0,9970	0,9906	0,9797	0,9638	0,9429	0,9171	0,8870	0,8531	0,8159	0,3980	0,1268	0,0271	0,0037
	3	1	0,9998	0,9992	0,9976	0,9945	0,9896	0,9825	0,9727	0,9601	0,9445	0,6482	0,2969	0,0905	0,0176
	4		1	0,9999	0,9998	0,9994	0,9986	0,9972	0,9950	0,9918	0,9873	0,8358	0,5155	0,2173	0,0592
	5			1	1	1	0,9999	0,9997	0,9993	0,9987	0,9978	0,9389	0,7216	0,4032	0,1509
	6						1	1	0,9999	0,9999	0,9997	0,9819	0,8689	0,6098	0,3036
	7								1	1	1	0,9958	0,9500	0,7869	0,5000
	8											0,9992	0,9848	0,9050	0,6964
	9											0,9999	0,9963	0,9662	0,8491
	10											1	0,9993	0,9907	0,9408
	11												0,9999	0,9981	0,9824
	12												1	0,9997	0,9963
	13													1	0,9995
	14														1
	15														

TABLE A1.2 (*suite*)

LOI BINOMIALE

Fonction de répartition $P_k = \sum_0^k C_n^k \overline{\omega}^k (1 - \overline{\omega})^{n-k}$

Taille de l'échantillon	k	$\varpi = 1\,\%$	$\varpi = 2\,\%$	$\varpi = 3\,\%$	$\varpi = 4\,\%$	$\varpi = 5\%$	$\varpi = 6\,\%$	$\varpi = 7\,\%$	$\varpi = 8\,\%$	$\varpi = 9\,\%$	$\varpi = 10\%$	$\varpi = 20\%$	$\varpi = 30\%$	$\varpi = 40\%$	$\varpi = 50\%$
	0	0,8179	0,6676	0,5438	0,4420	0,3585	0,2901	0,2342	0,1887	0,1516	0,1216	0,0115	0,0008	—	—
	1	0,9831	0,9401	0,8802	0,8103	0,7358	0,6605	0,5869	0,5169	0,4516	0,3917	0,0692	0,0076	0,0005	—
	2	0,9990	0,9929	0,9790	0,9561	0,9245	0,8850	0,8390	0,7879	0,7334	0,6769	0,2061	0,0355	0,0036	0,0002
	3	1	0,9994	0,9973	0,9926	0,9841	0,9710	0,9529	0,9294	0,9007	0,8670	0,4114	0,1071	0,0160	0,0013
	4		1	0,9997	0,9990	0,9974	0,9944	0,9893	0,9817	0,9710	0,9568	0,6296	0,2375	0,0510	0,0059
	5			1	0,9999	0,9997	0,9991	0,9981	0,9962	0,9932	0,9887	0,8042	0,4164	0,1256	0,0207
	6				1	1	0,9999	0,9997	0,9994	0,9987	0,9976	0,9133	0,6080	0,2500	0,0577
	7						1	1	0,9999	0,9998	0,9996	0,9679	0,7723	0,4159	0,1316
	8								1	1	0,9999	0,9900	0,8867	0,5956	0,2517
	9										1	0,9974	0,9520	0,7553	0,4119
$N = 20$	10											0,9994	0,9829	0,8725	0,5881
	11											0,9999	0,9949	0,9435	0,7483
	12											1	0,9987	0,9790	0,8684
	13												0,9997	0,9935	0,9423
	14												1	0,9984	0,9793
	15													0,9997	0,9941
	16													1	0,9987
	17														0,9998
	18														1
	19														
	20														

TABLE A1.2 (*suite*)

LOI BINOMIALE

Fonction de répartition $P_k = \sum_0^k C_n^k \overline{\omega}^k (1 - \overline{\omega})^{n-k}$

Taille de l'échantillon	k	$\varpi = 1\,\%$	$\varpi = 2\,\%$	$\varpi = 3\,\%$	$\varpi = 4\,\%$	$\varpi = 5\,\%$	$\varpi = 6\,\%$	$\varpi = 7\,\%$	$\varpi = 8\,\%$	$\varpi = 9\,\%$	$\varpi = 10\,\%$	$\varpi = 20\,\%$	$\varpi = 30\,\%$	$\varpi = 40\,\%$	$\varpi = 50\,\%$
	0	0,7397	0,5455	0,4010	0,2939	0,2146	0,1563	0,1134	0,0820	0,0591	0,0424	0,0012	0,0000	—	—
	1	0,9639	0,8794	0,7731	0,6612	0,5535	0,4555	0,3694	0,2958	0,2343	0,1837	0,0105	0,0003	—	—
	2	0,9967	0,9783	0,9399	0,8831	0,8122	0,7324	0,6488	0,5654	0,4855	0,4114	0,0442	0,0021	0,0000	—
	3	0,9998	0,9971	0,9881	0,9694	0,9392	0,8974	0,8450	0,7842	0,7175	0,6474	0,1227	0,0093	0,0003	—
	4	0,9999	0,9996	0,9982	0,9937	0,9844	0,9685	0,9447	0,9126	0,8723	0,8245	0,2552	0,0302	0,0015	0,0000
	5	1	1	0,9997	0,9989	0,9967	0,9921	0,9838	0,9707	0,9519	0,9268	0,4275	0,0766	0,0057	0,0002
	6			1	0,9999	0,9994	0,9983	0,9960	0,9918	0,9848	0,9742	0,6070	0,1595	0,0172	0,0007
	7				1	0,9999	0,9997	0,9992	0,9980	0,9959	0,9922	0,7608	0,2814	0,0435	0,0026
	8					1	0,9999	0,9999	0,9996	0,9990	0,9980	0,8713	0,4315	0,0940	0,0081
	9						1	1	0,9999	0,9998	0,9995	0,9389	0,5888	0,1763	0,0214
	10								1	1	0,9999	0,9744	0,7304	0,2915	0,0494
	11										1	0,9905	0,8407	0,4311	0,1002
	12											0,9969	0,9155	0,5785	0,1808
	13											0,9991	0,9599	0,7145	0,2923
	14											0,9998	0,9831	0,8246	0,4278
$N = 30$	15											1	0,9936	0,9029	0,5722
	16												0,9979	0,9519	0,7077
	17												0,9994	0,9798	0,8192
	18												0,9998	0,9917	0,8998
	19												1	0,9971	0,9506
	20													0,9991	0,9786
	21													0,9998	0,9919
	22													1	0,9974
	23														0,9993
	24														0,9998
	25														1
	26														
	27														
	28														
	29														
	30														

TABLE A1.2 (*suite*)

LOI BINOMIALE

Fonction de répartition $P_k = \sum_0^k C_n^k \overline{\omega}^k (1 - \overline{\omega})^{n-k}$

Taille de l'échantillon	k	$\varpi = 1\,\%$	$\varpi = 2\,\%$	$\varpi = 3\,\%$	$\varpi = 4\,\%$	$\varpi = 5\,\%$	$\varpi = 6\,\%$	$\varpi = 7\,\%$	$\varpi = 8\,\%$	$\varpi = 9\,\%$	$\varpi = 10\,\%$	$\varpi = 20\,\%$	$\varpi = 30\,\%$	$\varpi = 40\,\%$	$\varpi = 50\,\%$
	0	0,6690	0,4457	0,2957	0,1954	0,1285	0,0842	0,0549	0,0356	0,0230	0,0148	0,0001	—	—	—
	1	0,9393	0,8095	0,6615	0,5210	0,3991	0,2990	0,2201	0,1594	0,1140	0,0805	0,0015	—	—	—
	2	0,9925	0,9543	0,8822	0,7855	0,6767	0,5665	0,4625	0,3694	0,2894	0,2228	0,0079	0,0001	—	—
	3	0,9993	0,9918	0,9686	0,9252	0,8619	0,7827	0,3837	0,6007	0,5092	0,4231	0,0285	0,0006	—	—
	4	1	0,9988	0,9933	0,9790	0,9520	0,9104	0,8546	0,7868	0,7103	0,6290	0,0759	0,0026	—	—
	5		0,9999	0,9988	0,9951	0,9861	0,9691	0,9419	0,9033	0,8535	0,7937	0,1613	0,0086	0,0001	—
	6		1	0,9998	0,9990	0,9966	0,9909	0,9801	0,9624	0,9361	0,9005	0,2859	0,0238	0,0006	—
	7			1	0,9998	0,9993	0,9977	0,9942	0,9873	0,9758	0,9581	0,4371	0,0553	0,0021	—
	8				1	0,9999	0,9995	0,9985	0,9963	0,9920	0,9845	0,5931	0,1100	0,0061	0,0001
	9					1	0,9999	0,9997	0,9990	0,9976	0,9949	0,7318	0,1959	0,0156	0,0003
	10						1	0,9999	0,9998	0,9994	0,9985	0,8392	0,3087	0,0352	0,0011
	11							1	1	0,9999	0,9996	0,9125	0,4406	0,0709	0,0032
	12									1	0,9999	0,9568	0,5772	0,1285	0,0083
	13										1	0,9806	0,7032	0,2112	0,0192
	14											0,9921	0,8074	0,3174	0,0403
	15											0,9971	0,8849	0,4402	0,0769
$N = 40$	16											0,9990	0,9367	0,5681	0,1341
	17											0,9997	0,9680	0,6885	0,2148
	18											0,9999	0,9852	0,7911	0,3179
	19											1	0,9937	0,8702	0,4373
	20												0,9976	0,9256	0,5627
	21												0,9991	0,9608	0,6821
	22												0,9997	0,9811	0,7852
	23												0,9999	0,9917	0,8659
	24												1	0,9966	0,9231
	25													0,9988	0,9597
	26													0,9996	0,9808
	27													0,9999	0,9917
	28													1	0,9968
	29														0,9989
	30														0,9997
	31														0,9999
	32														1
	33														
	34														

TABLE A1.2 (*suite et fin*)

LOI BINOMIALE

Fonction de répartition $P_k = \sum_0^k C_n^k \overline{\omega}^k (1 - \overline{\omega})^{n-k}$

Taille de l'échantillon	k	$\varpi = 1\,\%$	$\varpi = 2\,\%$	$\varpi = 3\,\%$	$\varpi = 4\,\%$	$\varpi = 5\,\%$	$\varpi = 6\,\%$	$\varpi = 7\,\%$	$\varpi = 8\,\%$	$\varpi = 9\,\%$	$\varpi = 10\,\%$	$\varpi = 20\,\%$	$\varpi = 30\,\%$	$\varpi = 40\,\%$	$\varpi = 50\,\%$
	0	0,6050	0,3642	0,2181	0,1299	0,0769	0,0453	0,0266	0,0155	0,0090	0,0052	—	—	—	—
	1	0,9106	0,7358	0,5553	0,4005	0,2794	0,1900	0,1265	0,0827	0,0532	0,0338	0,0002	—	—	—
	2	0,9862	0,9216	0,8108	0,6767	0,5405	0,4162	0,3108	0,2260	0,1605	0,1117	0,0013	—	—	—
	3	0,9984	0,9822	0,9372	0,8609	0,7604	0,6473	0,5327	0,4253	0,3303	0,2503	0,0057	0,0000	—	—
	4	0,9999	0,9968	0,9832	0,9510	0,8964	0,8206	0,7290	0,6290	0,5277	0,4312	0,0185	0,0002	—	—
	5	1	0,9995	0,9963	0,9856	0,9622	0,9224	0,8650	0,7919	0,7072	0,6161	0,0480	0,0007	—	—
	6		0,9999	0,9993	0,9964	0,9882	0,9711	0,9417	0,8981	0,8404	0,7702	0,1034	0,0025	0,0000	—
	7		1	0,9999	0,9992	0,9968	0,9906	0,9780	0,9562	0,9232	0,8779	0,1904	0,0073	0,0001	—
	8			1	0,9999	0,9992	0,9973	0,9927	0,9834	0,9672	0,9421	0,3073	0,0183	0,0002	—
	9				1	0,9998	0,9993	0,9978	0,9944	0,9875	0,9755	0,4437	0,0402	0,0008	—
	10					1	0,9998	0,9994	0,9983	0,9957	0,9906	0,5836	0,0809	0,0022	—
	11						1	0,9999	0,9995	0,9987	0,9968	0,7107	0,1390	0,0057	0,0000
	12							1	0,9999	0,9996	0,9990	0,8139	0,2229	0,0133	0,0002
	13								1	0,9999	0,9997	0,8894	0,3279	0,0280	0,0005
	14									1	0,9999	0,9393	0,4468	0,0540	0,0013
	15										1	0,9692	0,5692	0,0955	0,0033
	16											0,9856	0,6839	0,1561	0,0077
	17											0,9937	0,7822	0,2369	0,0164
	18											0,9975	0,8594	0,3356	0,0325
$N = 50$	19											0,9991	0,9152	0,4465	0,0595
	20											0,9997	0,9522	0,5610	0,1013
	21											0,9999	0,9749	0,6701	0,1611
	22											1	0,9877	0,7660	0,2399
	23												0,9944	0,8438	0,3359
	24												0,9976	0,9022	0,4439
	25												0,9991	0,9427	0,5561
	26												0,9997	0,9686	0,6641
	27												0,9999	0,9840	0,7601
	28												1	0,9924	0,8389
	29													0,9966	0,8987
	30													0,9986	0,9405
	31													0,9995	0,9675
	32													0,9998	0,9836
	33													0,9999	0,9923
	34													1	0,9967
	35														0,9987
	36														0,9995
	37														0,9998
	38														1

TABLE A1.3

PROBABILITÉS BINOMIALES $C_N^X p^X (1-p)^{N-X}$ POUR $N \leqslant 10$ ET POUR DIVERSES VALEURS DE p

N	X \ p	.01	.05	.10	.15	.20	.25	.30	$\frac{1}{3}$	.35	.40	.45	.50
2	0	.9801	.9025	.8100	.7225	.6400	.5625	.4900	.4444	.4225	.3600	.3025	.2500
	1	.0198	.0950	.1800	.2550	.3200	.3750	.4200	.4444	.4550	.4800	.4950	.5000
	2	.0001	.0025	.0100	.0225	.0400	.0625	.0900	.1111	.1225	.1600	.2025	.2500
3	0	.9703	.8574	.7290	.6141	.5120	.4219	.3430	.2963	.2746	.2160	.1664	.1250
	1	.0294	.1354	.2430	.3251	.3840	.4219	.4410	.4444	.4436	.4320	.4084	.3750
	2	.0003	.0071	.0270	.0574	.0960	.1406	.1890	.2222	.2389	.2880	.3341	.3750
	3	.0000	.0001	.0010	.0034	.0080	.0156	.0270	.0370	.0429	.0640	.0911	.1250
4	0	.9606	.8145	.6561	.5220	.4096	.3164	.2401	.1975	.1785	.1296	.0915	.0625
	1	.0388	.1715	.2916	.3685	.4096	.4219	.4116	.3951	.3845	.3456	.2995	.2500
	2	.0006	.0135	.0486	.0975	.1536	.2109	.2646	.2963	.3105	.3456	.3675	.3750
	3	.0000	.0005	.0036	.0115	.0256	.0469	.0756	.0988	.1115	.1536	.2005	.2500
	4	.0000	.0000	.0001	.0005	.0016	.0039	.0081	.0123	.0150	.0256	.0410	.0625
5	0	.9510	.7738	.5905	.4437	.3277	.2373	.1681	.1317	.1160	.0778	.0503	.0312
	1	.0480	.2036	.3280	.3915	.4096	.3955	.3602	.3292	.3124	.2592	.2059	.1562
	2	.0010	.0214	.0729	.1382	.2048	.2637	.3087	.3292	.3364	.3456	.3369	.3125
	3	.0000	.0011	.0081	.0244	.0512	.0879	.1323	.1646	.1811	.2304	.2757	.3125
	4	.0000	.0000	.0004	.0022	.0064	.0146	.0284	.0412	.0488	.0768	.1128	.1562
	5	.0000	.0000	.0000	.0001	.0003	.0010	.0024	.0041	.0053	.0102	.0185	.0312
6	0	.9415	.7351	.5314	.3771	.2621	.1780	.1176	.0878	.0754	.0467	.0277	.0156
	1	.0571	.2321	.3543	.3993	.3932	.3560	.3025	.2634	.2437	.1866	.1359	.0938
	2	.0014	.0305	.0984	.1762	.2458	.2966	.3241	.3292	.3280	.3110	.2780	.2344
	3	.0000	.0021	.0146	.0415	.0819	.1318	.1852	.2195	.2355	.2765	.3032	.3125
	4	.0000	.0001	.0012	.0055	.0154	.0330	.0595	.0823	.0951	.1382	.1861	.2344
	5	.0000	.0000	.0001	.0004	.0015	.0044	.0102	.0165	.0205	.0369	.0609	.0938
	6	.0000	.0000	.0000	.0000	.0001	.0002	.0007	.0014	.0018	.0041	.0083	.0156
7	0	.9321	.6983	.4783	.3206	.2097	.1335	.0824	.0585	.0490	.0280	.0152	.0078
	1	.0659	.2573	.3720	.3960	.3670	.3115	.2471	.2048	.1848	.1306	.0872	.0547
	2	.0020	.0406	.1240	.2097	.2753	.3115	.3177	.3073	.2985	.2613	.2140	.1641
	3	.0000	.0036	.0230	.0617	.1147	.1730	.2269	.2561	.2679	.2903	.2918	.2734
	4	.0000	.0002	.0026	.0109	.0287	.0577	.0972	.1280	.1442	.1935	.2388	.2734
	5	.0000	.0000	.0002	.0012	.0043	.0115	.0250	.0384	.0466	.0774	.1172	.1641
	6	.0000	.0000	.0000	.0001	.0004	.0013	.0036	.0064	.0084	.0172	.0320	.0547
	7	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0001	.0002	.0005	.0006	.0016	.0037	.0078
8	0	.9227	.6634	.4305	.2725	.1678	.1001	.0576	.0390	.0319	.0168	.0084	.0039
	1	.0746	.2793	.3826	.3847	.3355	.2670	.1977	.1561	.1373	.0896	.0548	.0312
	2	.0026	.0515	.1488	.2376	.2936	.3115	.2965	.2731	.2587	.2090	.1569	.1094
	3	.0001	.0054	.0331	.0839	.1468	.2076	.2541	.2731	.2786	.2787	.2568	.2188
	4	.0000	.0004	.0046	.0185	.0459	.0865	.1361	.1707	.1875	.2322	.2627	.2734
	5	.0000	.0000	.0004	.0026	.0092	.0231	.0467	.0683	.0808	.1239	.1719	.2188
	6	.0000	.0000	.0000	.0002	.0011	.0038	.0100	.0171	.0217	.0413	.0703	.1094
	7	.0000	.0000	.0000	.0000	.0001	.0004	.0012	.0024	.0033	.0079	.0164	.0312
	8	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0001	.0002	.0002	.0007	.0017	.0039
9	0	.9135	.6302	.3874	.2316	.1342	.0751	.0404	.0260	.0207	.0101	.0046	.0020
	1	.0830	.2985	.3874	.3679	.3020	.2253	.1556	.1171	.1004	.0605	.0339	.0176
	2	.0034	.0629	.1722	.2597	.3020	.3003	.2668	.2341	.2162	.1612	.1110	.0703
	3	.0001	.0077	.0446	.1069	.1762	.2336	.2668	.2731	.2716	.2508	.2119	.1641
	4	.0000	.0006	.0074	.0283	.0661	.1168	.1715	.2048	.2194	.2508	.2600	.2461
	5	.0000	.0000	.0008	.0050	.0165	.0389	.0735	.1024	.1181	.1672	.2128	.2461
	6	.0000	.0000	.0001	.0006	.0028	.0087	.0210	.0341	.0424	.0743	.1160	.1641
	7	.0000	.0000	.0000	.0000	.0003	.0012	.0039	.0073	.0098	.0212	.0407	.0703
	8	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0001	.0004	.0009	.0013	.0035	.0083	.0176
	9	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0001	.0001	.0003	.0008	.0020
10	0	.9044	.5987	.3487	.1969	.1074	.0563	.0282	.0173	.0135	.0060	.0025	.0010
	1	.0914	.3151	.3874	.3474	.2684	.1877	.1211	.0867	.0725	.0403	.0207	.0098
	2	.0042	.0746	.1937	.2759	.3020	.2816	.2335	.1951	.1757	.1209	.0763	.0439
	3	.0001	.0105	.0574	.1298	.2013	.2503	.2668	.2601	.2522	.2150	.1665	.1172
	4	.0000	.0010	.0112	.0401	.0881	.1460	.2001	.2276	.2377	.2508	.2384	.2051
	5	.0000	.0001	.0015	.0085	.0264	.0584	.1029	.1366	.1536	.2007	.2340	.2461
	6	.0000	.0000	.0001	.0012	.0055	.0162	.0368	.0569	.0689	.1115	.1596	.2051
	7	.0000	.0000	.0000	.0001	.0008	.0031	.0090	.0163	.0212	.0425	.0746	.1172
	8	.0000	.0000	.0000	.0000	.0001	.0004	.0014	.0030	.0043	.0106	.0229	.0439
	9	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0001	.0003	.0005	.0016	.0042	.0098
	10	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0001	.0003	.0010

TABLE A1.3 *bis*

ABAQUE DONNANT EN FONCTION DE f L'INTERVALLE DE CONFIANCE À 0.95 ($p_{0.025}$ À $p_{0.975}$)

f : fréquence observée (en %) sur un échantillon d'effectif n
p : proportion (en %) dans la population échantillonnée

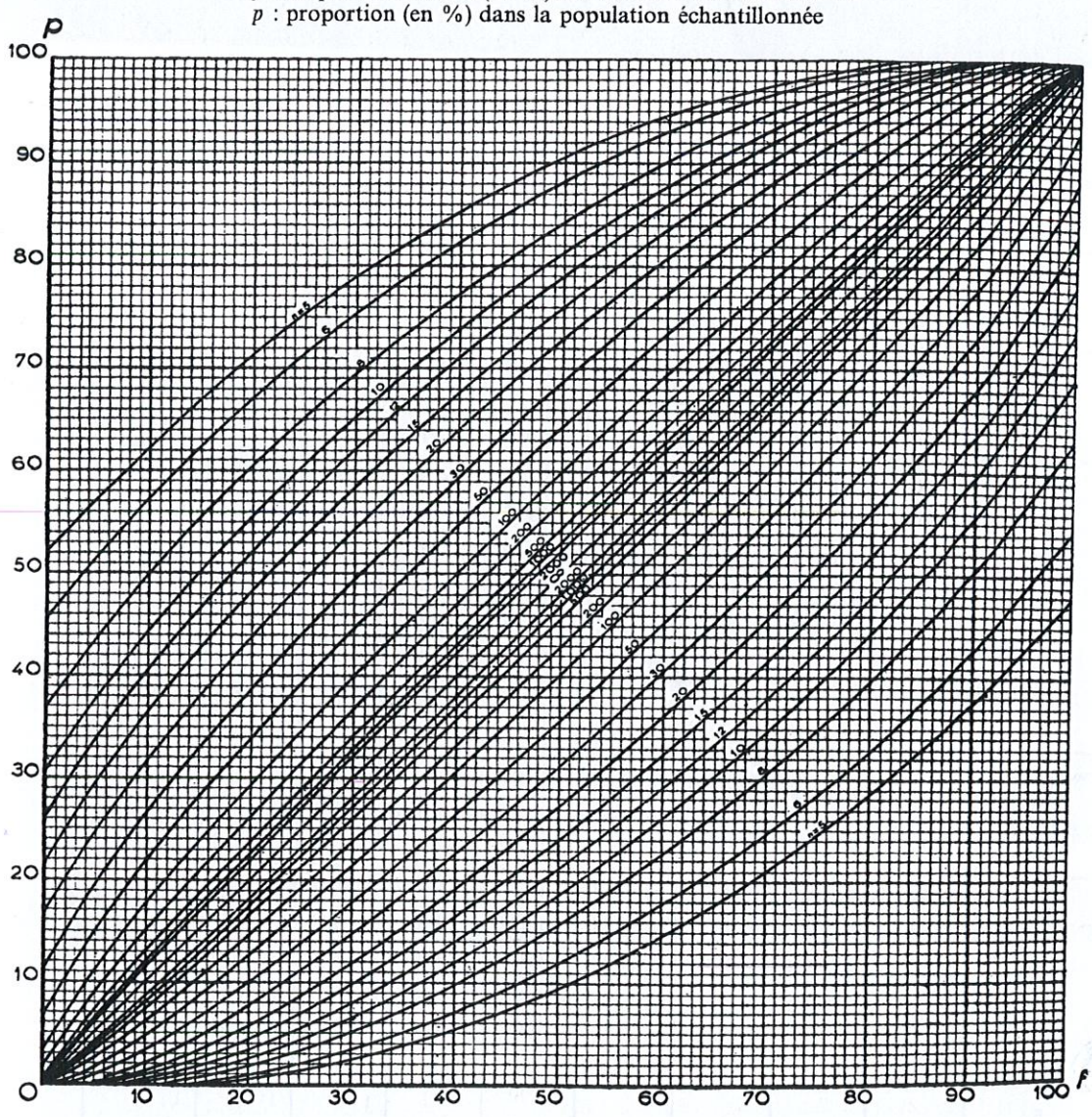


TABLE A1.4

LOI DE POISSON

k	Probabilités individuelles $Pr(k) = e^{-m}\frac{m^k}{k!}$								
	m = 0,1	m = 0,2	m = 0,3	m = 0,4	m = 0,5	m = 0,6	m = 0,7	m = 0,8	m = 0,9
0	0,9048	0,8187	0,7408	0,6703	0,6065	0,5488	0,4966	0,4493	0,4066
1	0,0905	0,1637	0,2222	0,2681	0,3033	0,3293	0,3476	0,3595	0,3659
2	0,0045	0,0164	0,0333	0,0536	0,0758	0,0988	0,1217	0,1438	0,1647
3	0,0002	0,0011	0,0033	0,0072	0,0126	0,0198	0,0284	0,0383	0,0494
4		0,0001	0,0003	0,0007	0,0016	0,0030	0,0050	0,0077	0,0111
5				0,0001	0,0002	0,0004	0,0007	0,0012	0,0020
6							0,0001	0,0002	0,0003

c	Probabilités cumulées $Pr(k \leqslant c) = \sum_{k=0}^{k=c} e^{-m}\frac{m^k}{k!}$								
	m = 0,1	m = 0,2	m = 0,3	m = 0,4	m = 0,5	m = 0,6	m = 0,7	m = 0,8	m = 0,9
0	0,9048	0,8187	0,7408	0,6703	0,6065	0,5488	0,4966	0,4493	0,4066
1	0,9953	0,9825	0,9631	0,9384	0,9098	0,8781	0,8442	0,8088	0,7725
2	0,9998	0,9988	0,9964	0,9920	0,9856	0,9769	0,9659	0,9526	0,9372
3	1	0,9999	0,9997	0,9992	0,9982	0,9966	0,9942	0,9909	0,9866
4		1	1	0,9999	0,9998	0,9996	0,9992	0,9986	0,9977
5				1	1	1	0,9999	0,9998	0,9997
6							1	1	1

Remarques

1) Si X suit une loi de Poisson de paramètre m on a la relation exacte :

$$P(X \leqslant c) = P(\chi^2_{2(c+1)} > 2m)$$

2) Si m est > 18 on peut utiliser l'approximation grossière :

$$\frac{X + 0.5 - m}{\sqrt{m}} \simeq U$$

où U est la variable de Laplace-Gauss centrée-réduite.

3) Une approximation plus précise est donnée par :

$$P(X \leqslant c) \simeq P\left(U > 3\sqrt{c+1}\left(\left(\frac{m}{c+1}\right)^{1/3} + \frac{1}{9(c+1)} - 1\right)\right)$$

TABLE A1.4 (*suite*)
LOI DE POISSON

k	Probabilités individuelles $Pr(k) = e^{-m} \frac{m^k}{k!}$								
	m = 1,0	m = 1,5	m = 2,0	m = 2,5	m = 3,0	m = 3,5	m = 4,0	m = 4,5	m = 5,0
0	0,3679	0,2231	0,1353	0,0821	0,0498	0,0302	0,0183	0,0111	0,0067
1	0,3679	0,3347	0,2707	0,2052	0,1494	0,1057	0,0733	0,0500	0,0337
2	0,1839	0,2510	0,2707	0,2565	0,2240	0,1850	0,1465	0,1125	0,0842
3	0,0613	0,1255	0,1804	0,2138	0,2240	0,2158	0,1954	0,1687	0,1404
4	0,0153	0,0471	0,0902	0,1336	0,1680	0,1888	0,1954	0,1898	0,1755
5	0,0031	0,0141	0,0361	0,0668	0,1008	0,1322	0,1563	0,1708	0,1755
6	0,0005	0,0035	0,0120	0,0278	0,0504	0,0771	0,1042	0,1281	0,1462
7	0,0001	0,0008	0,0034	0,0099	0,0216	0,0385	0,0595	0,0824	0,1044
8		0,0001	0,0009	0,0031	0,0081	0,0169	0,0298	0,0463	0,0653
9			0,0002	0,0009	0,0027	0,0066	0,0132	0,0232	0,0363
10				0,0002	0,0008	0,0023	0,0053	0,0104	0,0181
11					0,0002	0,0007	0,0019	0,0043	0,0082
12					0,0001	0,0002	0,0006	0,0016	0,0034
13						0,0001	0,0002	0,0006	0,0013
14							0,0001	0,0002	0,0005
15								0,0001	0,0002
16									0,0001

TABLE A1.4 (*suite*)
LOI DE POISSON

c	Probabilités cumulées $Pr(k \leq c) = \sum_{k=0}^{k=c} e^{-m} \frac{m^k}{k!}$								
	m = 1,0	m = 1,5	m = 2,0	m = 2,5	m = 3,0	m = 3,5	m = 4,0	m = 4,5	m = 5,0
0	0,3679	0,2231	0,1353	0,0821	0,0498	0,0302	0,0183	0,0111	0,0067
1	0,7358	0,5578	0,4060	0,2873	0,1991	0,1359	0,0916	0,0611	0,0404
2	0,9197	0,8088	0,6767	0,5438	0,4232	0,3208	0,2381	0,1736	0,1247
3	0,9810	0,9344	0,8571	0,7576	0,6472	0,5366	0,4335	0,3423	0,2650
4	0,9963	0,9814	0,9473	0,8912	0,8153	0,7254	0,6288	0,5321	0,4405
5	0,9994	0,9955	0,9834	0,9579	0,9161	0,8576	0,7851	0,7029	0,6160
6	0,9999	0,9991	0,9955	0,9858	0,9665	0,9347	0,8893	0,8311	0,7622
7	1	0,9998	0,9989	0,9958	0,9881	0,9733	0,9489	0,9134	0,8666
8		1	0,9998	0,9989	0,9962	0,9901	0,9786	0,9597	0,9319
9			1	0,9997	0,9989	0,9967	0,9919	0,9829	0,9682
10				0,9999	0,9997	0,9990	0,9972	0,9933	0,9863
11				1	0,9999	0,9997	0,9991	0,9976	0,9945
12					1	0,9999	0,9997	0,9992	0,9980
13						1	0,9999	0,9997	0,9993
14							1	0,9999	0,9998
15								1	0,9999
16									1

TABLE A1.4 (*suite*)
LOI DE POISSON

k	Probabilités individuelles $Pr(k) = e^{-m} \frac{m^k}{k!}$								
	m = 5,5	m = 6,0	m = 6,5	m = 7,0	m = 7,5	m = 8,0	m = 8,5	m = 9,0	m = 9,5
0	0,0041	0,0025	0,0015	0,0009	0,0006	0,0003	0,0002	0,0001	0,0001
1	0,0225	0,0149	0,0098	0,0064	0,0041	0,0027	0,0017	0,0011	0,0007
2	0,0618	0,0446	0,0318	0,0223	0,0156	0,0107	0,0074	0,0050	0,0034
3	0,1133	0,0892	0,0688	0,0521	0,0389	0,0286	0,0208	0,0150	0,0107
4	0,1558	0,1339	0,1118	0,0912	0,0729	0,0573	0,0443	0,0337	0,0254
5	0,1714	0,1606	0,1454	0,1277	0,1094	0,0916	0,0752	0,0607	0,0483
6	0,1571	0,1606	0,1575	0,1490	0,1367	0,1221	0,1066	0,0911	0,0764
7	0,1234	0,1377	0,1462	0,1490	0,1465	0,1396	0,1294	0,1171	0,1037
8	0,0849	0,1033	0,1188	0,1304	0,1373	0,1396	0,1375	0,1318	0,1232
9	0,0519	0,0688	0,0858	0,1014	0,1144	0,1241	0,1299	0,1318	0,1300
10	0,0285	0,0413	0,0558	0,0710	0,0858	0,0993	0,1104	0,1186	0,1235
11	0,0143	0,0225	0,0330	0,0452	0,0585	0,0722	0,0853	0,0970	0,1067
12	0,0065	0,0113	0,0179	0,0264	0,0366	0,0481	0,0604	0,0728	0,0844
13	0,0028	0,0052	0,0089	0,0142	0,0211	0,0296	0,0395	0,0504	0,0617
14	0,0011	0,0022	0,0041	0,0071	0,0113	0,0169	0,0240	0,0324	0,0419
15	0,0004	0,0009	0,0018	0,0033	0,0057	0,0090	0,0136	0,0194	0,0265
16	0,0001	0,0003	0,0007	0,0014	0,0026	0,0045	0,0072	0,0109	0,0157
17		0,0001	0,0003	0,0006	0,0012	0,0021	0,0036	0,0058	0,0088
18			0,0001	0,0002	0,0005	0,0009	0,0017	0,0029	0,0046
19				0,0001	0,0002	0,0004	0,0008	0,0014	0,0023
20					0,0001	0,0002	0,0003	0,0006	0,0011
21						0,0001	0,0001	0,0003	0,0005
22							0,0001	0,0001	0,0002
23									0,0001
24									

TABLE A1.4 (*suite*)
LOI DE POISSON

c	Probabilités cumulées $Pr(k \leq c) = \sum_{k=0}^{k=c} e^{-m} \frac{m^k}{k!}$								
	m = 5,5	m = 6,0	m = 6,5	m = 7,0	m = 7,5	m = 8,0	m = 8,5	m = 9,0	m = 9,5
0	0,0041	0,0025	0,0015	0,0009	0,0006	0,0003	0,0002	0,0001	0,0001
1	0,0266	0,0174	0,0113	0,0073	0,0047	0,0030	0,0019	0,0012	0,0008
2	0,0884	0,0620	0,0430	0,0296	0,0203	0,0138	0,0093	0,0062	0,0042
3	0,2017	0,1512	0,1118	0,0818	0,0591	0,0424	0,0301	0,0212	0,0149
4	0,3575	0,2851	0,2237	0,1730	0,1321	0,0996	0,0746	0,0550	0,0403
5	0,5289	0,4457	0,3690	0,3007	0,2414	0,1912	0,1496	0,1157	0,0885
6	0,6860	0,6063	0,5265	0,4497	0,3782	0,3134	0,2562	0,2068	0,1649
7	0,8095	0,7440	0,6728	0,5987	0,5246	0,4530	0,3856	0,3239	0,2687
8	0,9044	0,8472	0,7916	0,7291	0,6620	0,5925	0,5231	0,4557	0,3918
9	0,9462	0,9161	0,8774	0,8305	0,7764	0,7166	0,6530	0,5874	0,5218
10	0,9747	0,9574	0,9332	0,9015	0,8622	0,8159	0,7634	0,7060	0,6453
11	0,9890	0,9799	0,9661	0,9466	0,9208	0,8881	0,8487	0,8030	0,7520
12	0,9955	0,9912	0,9840	0,9730	0,9573	0,9362	0,9091	0,8758	0,8364
13	0,9983	0,9964	0,9929	0,9872	0,9784	0,9658	0,9486	0,9261	0,8981
14	0,9994	0,9986	0,9970	0,9943	0,9897	0,9827	0,9726	0,9585	0,9400
15	0,9998	0,9995	0,9988	0,9976	0,9954	0,9918	0,9862	0,9780	0,9665
16	0,9999	0,9998	0,9996	0,9990	0,9980	0,9963	0,9934	0,9889	0,9823
17	1	1	0,9998	0,9996	0,9992	0,9984	0,9970	0,9947	0,9911
18			1	0,9999	0,9997	0,9993	9,9987	0,9976	0,9957
19				1	0,9999	0,9997	0,9995	0,9989	0,9980
20					1	0,9999	0,9998	0,9996	0,9991
21						1	0,9999	0,9998	0,9996
22							1	0,9999	0,9998
23								1	0,9999
24									1

TABLE A1.4 (*suite*)

LOI DE POISSON

k	Probabilités individuelles $Pr(k) = e^{-m} \frac{m^k}{k!}$								
	m = 10	m = 11	m = 12	m = 13	m = 14	m = 15	m = 16	m = 17	m = 18
0									
1	0,0005	0,0002	0,0001						
2	0,0023	0,0010	0,0004	0,0002	0,0001				
3	0,0076	0,0037	0,0018	0,0008	0,0004	0,0002	0,0001		
4	0,0189	0,0102	0,0053	0,0027	0,0013	0,0007	0,0003	0,0002	0,0001
5	0,0378	0,0224	0,0127	0,0070	0,0037	0,0019	0,0010	0,0005	0,0002
6	0,0631	0,0411	0,0255	0,0152	0,0087	0,0048	0,0026	0,0014	0,0007
7	0,0901	0,0646	0,0437	0,0281	0,0174	0,0104	0,0060	0,0034	0,0019
8	0,1126	0,0888	0,0655	0,0457	0,0304	0,0194	0,0120	0,0072	0,0042
9	0,1251	0,1085	0,0874	0,0661	0,0473	0,0324	0,0213	0,0135	0,0083
10	0,1251	0,1194	0,1048	0,0859	0,0663	0,0486	0,0341	0,0230	0,0150
11	0,1137	0,1194	0,1144	0,1015	0,0844	0,0663	0,0496	0,0356	0,0245
12	0,0948	0,1094	0,1144	0,1099	0,0984	0,0829	0,0661	0,0504	0,0368
13	0,0729	0,0926	0,1056	0,1099	0,1060	0,0956	0,0814	0,0658	0,0509
14	0,0521	0,0728	0,0905	0,1021	0,1060	0,1024	0,0930	0,0700	0,0655
15	0,0347	0,0534	0,0724	0,0885	0,0989	0,1024	0,0992	0,0906	0,0786
16	0,0217	0,0367	0,0543	0,0719	0,0866	0,0960	0,0992	0,0963	0,0884
17	0,0128	0,0237	0,0383	0,0550	0,0713	0,0847	0,0934	0,0963	0,0936
18	0,0071	0,0145	0,0255	0,0397	0,0554	0,0706	0,0830	0,0909	0,0936
19	0,0037	0,0084	0,0161	0,0272	0,0409	0,0558	0,0699	0,0814	0,0887
20	0,0019	0,0046	0,0097	0,0177	0,0286	0,0418	0,0559	0,0692	0,0798
21	0,0009	0,0024	0,0055	0,0109	0,0191	0,0299	0,0426	0,0560	0,0684
22	0,0004	0,0012	0,0030	0,0065	0,0121	0,0204	0,0310	0,0433	0,0560
23	0,0002	0,0006	0,0016	0,0037	0,0074	0,0133	0,0216	0,0320	0,0438
24	0,0001	0,0003	0,0008	0,0020	0,0043	0,0083	0,0144	0,0227	0,0329
25		0,0001	0,0004	0,0010	0,0024	0,0050	0,0092	0,0154	0,0237
26			0,0002	0,0005	0,0013	0,0029	0,0057	0,0101	0,0164
27			0,0001	0,0002	0,0007	0,0016	0,0034	0,0063	0,0109
28				0,0001	0,0003	0,0009	0,0019	0,0039	0,0070
29					0,0002	0,0004	0,0010	0,0023	0,0044
30					0,0001	0,0002	0,0006	0,0013	0,0026
31						0,0001	0,0003	0,0007	0,0015
32						0,0001	0,0001	0,0004	0,0009
33							0,0001	0,0002	0,0005
34								0,0001	0,0002
35									0,0001
36									0,0001

TABLE A1.4 (*suite et fin*)

LOI DE POISSON

c	Probabilités cumulées $Pr(k \leq c) = \sum_{k=0}^{k=c} e^{-m} \frac{m^k}{k!}$								
	m = 10	m = 11	m = 12	m = 13	m = 14	m = 15	m = 16	m = 17	m = 18
0									
1	0,0005	0,0002	0,0001						
2	0,0028	0,0012	0,0005	0,0002	0,0001				
3	0,0104	0,0049	0,0023	0,0010	0,0005	0,0002	0,0001		
4	0,0293	0,0151	0,0076	0,0037	0,0018	0,0009	0,0004	0,0002	0,0001
5	0,0671	0,0375	0,0203	0,0107	0,0055	0,0028	0,0014	0,0007	0,0003
6	0,1302	0,0786	0,0458	0,0259	0,0142	0,0076	0,0040	0,0021	0,0010
7	0,2203	0,1432	0,0895	0,0540	0,0316	0,0180	0,0100	0,0054	0,0029
8	0,3329	0,2320	0,1550	0,0997	0,0620	0,0374	0,0220	0,0126	0,0071
9	0,4580	0,3405	0,2424	0,1658	0,1093	0,0698	0,0433	0,0261	0,0154
10	0,5831	0,4599	0,3472	0,2517	0,1756	0,1184	0,0774	0,0491	0,0304
11	0,6968	0,5793	0,4616	0,3532	0,2600	0,1847	0,1270	0,0847	0,0549
12	0,7916	0,6887	0,5760	0,4631	0,3584	0,2676	0,1931	0,1350	0,0917
13	0,8645	0,7813	0,6816	0,5730	0,4644	0,3622	0,2745	0,2009	0,1426
14	0,9166	0,8541	0,7721	0,6751	0,5704	0,4656	0,3675	0,2808	0,2081
15	0,9513	0,9075	0,8445	0,7636	0,6693	0,5680	0,4667	0,3714	0,2867
16	0,9730	0,9442	0,8988	0,8355	0,7559	0,6640	0,5659	0,4677	0,3750
17	0,9857	0,9679	0,9371	0,8905	0,8272	0,7487	0,6593	0,5440	0,4686
18	0,9928	0,9824	0,9626	0,9302	0,8826	0,8193	0,7423	0,6550	0,5622
19	0,9965	0,9908	0,9787	0,9574	0,9235	0,8751	0,8122	0,7363	0,6509
20	0,9984	0,9954	0,9884	0,9751	0,9521	0,9169	0,8681	0,8055	0,7307
21	0,9993	0,9978	0,9939	0,9860	0,9712	0,9468	0,9107	0,8615	0,7991
22	0,9997	0,9990	0,9969	0,9925	0,9833	0,9672	0,9617	0,9048	0,8551
23	0,9999	0,9996	0,9985	0,9962	0,9907	0,9805	0,9633	0,9367	0,8989
24	1	0,9999	0,9993	0,9982	0,9950	0,9888	0,9777	0,9593	0,9313
25		1	0,9997	0,9992	0,9974	0,9938	0,9869	0,9748	0,9554
26			0,9999	0,9997	0,9987	0,9967	0,9926	0,9848	0,9718
27			1	0,9999	0,9994	0,9983	0,9960	0,9912	0,9827
28				1	0,9997	0,9992	0,9979	0,9950	0,9897
29					0,9999	0,9996	0,9989	0,9973	0,9941
30					1	0,9998	0,9995	0,9986	0,9967
31						0,9999	0,9998	0,9993	0,9982
32						1	0,9999	0,9996	0,9990
33							1	0,9998	0,9995
34								0,9999	0,9998
35								1	0,9999
36									1

Nota° Cours 1

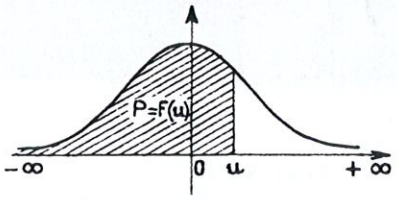
$u = x$

TABLE A1.5

FONCTION DE RÉPARTITION DE LA LOI NORMALE RÉDUITE

(Probabilité de trouver une valeur inférieure à u)

$F_X(x)$



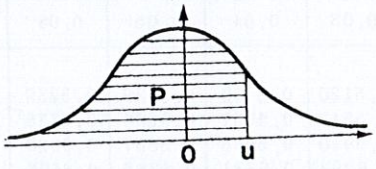
u	0,00	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
0,0	0,5000	0,5040	0,5080	0,5120	0,5160	0,5199	0,5239	0,5279	0,5319	0,5359
0,1	0,5398	0,5438	0,5478	0,5517	0,5557	0,5596	0,5636	0,5675	0,5714	0,5753
0,2	0,5793	0,5832	0,5871	0,5910	0,5948	0,5987	0,6026	0,6064	0,6103	0,6141
0,3	0,6179	0,6217	0,6255	0,6293	0,6331	0,6368	0,6406	0,6443	0,6480	0,6517
0,4	0,6554	0,6591	0,6628	0,6664	0,6700	0,6736	0,6772	0,6808	0,6844	0,6879
0,5	0,6915	0,6950	0,6985	0,7019	0,7054	0,7088	0,7123	0,7157	0,7190	0,7224
0,6	0,7257	0,7290	0,7324	0,7357	0,7389	0,7422	0,7454	0,7486	0,7517	0,7549
0,7	0,7580	0,7611	0,7642	0,7673	0,7704	0,7734	0,7764	0,7794	0,7823	0,7852
0,8	0,7881	0,7910	0,7939	0,7967	0,7995	0,8023	0,8051	0,8078	0,8106	0,8133
0,9	0,8159	0,8186	0,8212	0,8238	0,8264	0,8289	0,8315	0,8340	0,8365	0,8389
1,0	0,8413	0,8438	0,8461	0,8485	0,8508	0,8531	0,8554	0,8577	0,8599	0,8621
1,1	0,8643	0,8665	0,8686	0,8708	0,8729	0,8749	0,8770	0,8790	0,8810	0,8830
1,2	0,8849	0,8869	0,8888	0,8907	0,8925	0,8944	0,8962	0,8980	0,8997	0,9015
1,3	0,9032	0,9049	0,9066	0,9082	0,9099	0,9115	0,9131	0,9147	0,9162	0,9177
1,4	0,9192	0,9207	0,9222	0,9236	0,9251	0,9265	0,9279	0,9292	0,9306	0,9319
1,5	0,9332	0,9345	0,9357	0,9370	0,9382	0,9394	0,9406	0,9418	0,9429	0,9441
1,6	0,9452	0,9463	0,9474	0,9484	0,9495	0,9505	0,9515	0,9525	0,9535	0,9545
1,7	0,9554	0,9564	0,9573	0,9582	0,9591	0,9599	0,9608	0,9616	0,9625	0,9633
1,8	0,9641	0,9649	0,9656	0,9664	0,9671	0,9678	0,9686	0,9693	0,9699	0,9706
1,9	0,9713	0,9719	0,9726	0,9732	0,9738	0,9744	0,9750	0,9756	0,9761	0,9767
2,0	0,9772	0,9779	0,9783	0,9788	0,9793	0,9798	0,9803	0,9808	0,9812	0,9817
2,1	0,9821	0,9826	0,9830	0,9834	0,9838	0,9842	0,9846	0,9850	0,9854	0,9857
2,2	0,9861	0,9864	0,9868	0,9871	0,9875	0,9878	0,9881	0,9884	0,9887	0,9890
2,3	0,9893	0,9896	0,9898	0,9901	0,9904	0,9906	0,9909	0,9911	0,9913	0,9916
2,4	0,9918	0,9920	0,9922	0,9925	0,9927	0,9929	0,9931	0,9932	0,9934	0,9936
2,5	0,9938	0,9940	0,9941	0,9943	0,9945	0,9946	0,9948	0,9949	0,9951	0,9952
2,6	0,9953	0,9955	0,9956	0,9957	0,9959	0,9960	0,9961	0,9962	0,9963	0,9964
2,7	0,9965	0,9966	0,9967	0,9968	0,9969	0,9970	0,9971	0,9972	0,9973	0,9974
2,8	0,9974	0,9975	0,9976	0,9977	0,9977	0,9978	0,9979	0,9979	0,9980	0,9981
2,9	0,9981	0,9982	0,9982	0,9983	0,9984	0,9984	0,9985	0,9985	0,9986	0,9986

Table pour les grandes valeurs de u

u	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,8	4,0	4,5
F(u)	0,99865	0,99904	0,99931	0,99952	0,99966	0,99976	0,999841	0,999928	0,999968	0,999997

TABLE A1.5 *bis*

FRACTILES DE LA LOI NORMALE RÉDUITE



P	0,000	0,001	0,002	0,003	0,004	0,005	0,006	0,007	0,008	0,009	0,010	
0,00	∞	3,0902	2,8782	2,7478	2,6521	2,5758	2,5121	2,4573	2,4089	2,3656	2,3263	0,99
0,01	2,3263	2,2904	2,2571	2,2262	2,1973	2,1701	2,1444	2,1201	2,0969	2,0749	2,0537	0,98
0,02	2,0537	2,0335	2,0141	1,9954	1,9774	1,9600	1,9431	1,9268	1,9110	1,8957	1,8808	0,97
0,03	1,8808	1,8663	1,8522	1,8384	1,8250	1,8119	1,7991	1,7866	1,7744	1,7624	1,7507	0,96
0,04	1,7507	1,7392	1,7279	1,7169	1,7060	1,6954	1,6849	1,6747	1,6646	1,6546	1,6449	0,95
0,05	1,6449	1,6352	1,6258	1,6164	1,6072	1,5982	1,5893	1,5805	1,5718	1,5632	1,5548	0,94
0,06	1,5548	1,5464	1,5382	1,5301	1,5220	1,5141	1,5063	1,4985	1,4909	1,4833	1,4758	0,93
0,07	1,4758	1,4684	1,4611	1,4538	1,4466	1,4395	1,4325	1,4255	1,4187	1,4118	1,4051	0,92
0,08	1,4051	1,3984	1,3917	1,3852	1,3787	1,3722	1,3658	1,3595	1,3532	1,3469	1,3408	0,91
0,09	1,3408	1,3346	1,3285	1,3225	1,3165	1,3106	1,3047	1,2988	1,2930	1,2873	1,2816	0,90
0,10	1,2816	1,2759	1,2702	1,2646	1,2591	1,2536	1,2481	1,2426	1,2372	1,2319	1,2265	0,89
0,11	1,2265	1,2212	1,2160	1,2107	1,2055	1,2004	1,1952	1,1901	1,1850	1,1800	1,1750	0,88
0,12	1,1750	1,1700	1,1650	1,1601	1,1552	1,1503	1,1455	1,1407	1,1359	1,1311	1,1264	0,87
0,13	1,1264	1,1217	1,1170	1,1123	1,1077	1,1031	1,0985	1,0939	1,0893	1,0848	1,0803	0,86
0,14	1,0803	1,0758	1,0714	1,0669	1,0625	1,0581	1,0537	1,0494	1,0450	1,0407	1,0364	0,85
0,15	1,0364	1,0322	1,0279	1,0237	1,0194	1,0152	1,0110	1,0069	1,0027	0,9986	0,9945	0,84
0,16	0,9945	0,9904	0,9863	0,9822	0,9782	0,9741	0,9701	0,9661	0,9621	0,9581	0,9542	0,83
0,17	0,9542	0,9502	0,9463	0,9424	0,9385	0,9346	0,9307	0,9269	0,9230	0,9192	0,9154	0,82
0,18	0,9154	0,9116	0,9078	0,9040	0,9002	0,8965	0,8927	0,8890	0,8853	0,8816	0,8779	0,81
0,19	0,8779	0,8742	0,8705	0,8669	0,8633	0,8596	0,8560	0,8524	0,8488	0,8452	0,8416	0,80
0,20	0,8416	0,8381	0,8345	0,8310	0,8274	0,8239	0,8204	0,8169	0,8134	0,8099	0,8064	0,79
0,21	0,8064	0,8030	0,7995	0,7961	0,7926	0,7892	0,7858	0,7824	0,7790	0,7756	0,7722	0,78
0,22	0,7722	0,7688	0,7655	0,7621	0,7588	0,7554	0,7521	0,7488	0,7454	0,7421	0,7388	0,77
0,23	0,7388	0,7356	0,7323	0,7290	0,7257	0,7225	0,7192	0,7160	0,7128	0,7095	0,7063	0,76
0,24	0,7063	0,7031	0,6999	0,6967	0,6935	0,6903	0,6871	0,6840	0,6808	0,6776	0,6745	0,75
0,25	0,6745	0,6713	0,6682	0,6651	0,6620	0,6588	0,6557	0,6526	0,6495	0,6464	0,6433	0,74
0,26	0,6433	0,6403	0,6372	0,6341	0,6311	0,6280	0,6250	0,6219	0,6189	0,6158	0,6128	0,73
0,27	0,6128	0,6098	0,6068	0,6038	0,6008	0,5978	0,5948	0,5918	0,5888	0,5858	0,5828	0,72
0,28	0,5828	0,5799	0,5769	0,5740	0,5710	0,5681	0,5651	0,5622	0,5592	0,5563	0,5534	0,71
0,29	0,5534	0,5505	0,5476	0,5446	0,5417	0,5388	0,5359	0,5330	0,5302	0,5273	0,5244	0,70
0,30	0,5244	0,5215	0,5187	0,5158	0,5129	0,5101	0,5072	0,5044	0,5015	0,4987	0,4959	0,69
0,31	0,4959	0,4930	0,4902	0,4874	0,4845	0,4817	0,4789	0,4761	0,4733	0,4705	0,4677	0,68
0,32	0,4677	0,4649	0,4621	0,4593	0,4565	0,4538	0,4510	0,4482	0,4454	0,4427	0,4399	0,67
0,33	0,4399	0,4372	0,4344	0,4316	0,4289	0,4261	0,4234	0,4207	0,4179	0,4152	0,4125	0,66
0,34	0,4125	0,4097	0,4070	0,4043	0,4016	0,3989	0,3961	0,3934	0,3907	0,3880	0,3853	0,65
0,35	0,3853	0,3826	0,3799	0,3772	0,3745	0,3719	0,3692	0,3665	0,3638	0,3611	0,3585	0,64
0,36	0,3585	0,3558	0,3531	0,3505	0,3478	0,3451	0,3425	0,3398	0,3372	0,3345	0,3319	0,63
0,37	0,3319	0,3292	0,3266	0,3239	0,3213	0,3186	0,3160	0,3134	0,3107	0,3081	0,3055	0,62
0,38	0,3055	0,3029	0,3002	0,2976	0,2950	0,2924	0,2898	0,2871	0,2845	0,2819	0,2793	0,61
0,39	0,2793	0,2767	0,2741	0,2715	0,2689	0,2663	0,2637	0,2611	0,2585	0,2559	0,2533	0,60
0,40	0,2533	0,2508	0,2482	0,2456	0,2430	0,2404	0,2378	0,2353	0,2327	0,2301	0,2275	0,59
0,41	0,2275	0,2250	0,2224	0,2198	0,2173	0,2147	0,2121	0,2096	0,2070	0,2045	0,2019	0,58
0,42	0,2019	0,1993	0,1968	0,1942	0,1917	0,1891	0,1866	0,1840	0,1815	0,1789	0,1764	0,57
0,43	0,1764	0,1738	0,1713	0,1687	0,1662	0,1637	0,1611	0,1586	0,1560	0,1535	0,1510	0,56
0,44	0,1510	0,1484	0,1459	0,1434	0,1408	0,1383	0,1358	0,1332	0,1307	0,1282	0,1257	0,55
0,45	0,1257	0,1231	0,1206	0,1181	0,1156	0,1130	0,1105	0,1080	0,1055	0,1030	0,1004	0,54
0,46	0,1004	0,0979	0,0954	0,0929	0,0904	0,0878	0,0853	0,0828	0,0803	0,0778	0,0753	0,53
0,47	0,0753	0,0728	0,0702	0,0677	0,0652	0,0627	0,0602	0,0577	0,0552	0,0527	0,0502	0,52
0,48	0,0502	0,0476	0,0451	0,0426	0,0401	0,0376	0,0351	0,0326	0,0301	0,0276	0,0251	0,51
0,49	0,0251	0,0226	0,0201	0,0175	0,0150	0,0125	0,0100	0,0075	0,0050	0,0025	0,0000	0,50
	0,010	0,009	0,008	0,007	0,006	0,005	0,004	0,003	0,002	0,001	0,000	P

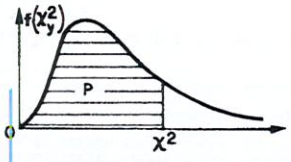
Grandes valeurs de u

P	0,9999	0,99999	0,999999	0,9999999	0,99999999	0,999999999
u	3,7190	4,2649	4,7534	5,1993	5,6120	5,9978

N.B. Si $P < 0.5$, u est négatif.

TABLE A1.6

FRACTILES DE LA LOI DU χ^2. ν NOMBRE DE DEGRÉS DE LIBERTÉ



P	0,00050	0,0010	0,0050	0,010	0,0250	0,050	0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	0,950	0,9750	0,990	0,9950	0,9990	0,99950
ν																					
1	0,000000393	0,00000157	0,0000393	0,000157	0,000982	0,00393	0,0158	0,0642	0,148	0,275	0,455	0,708	1,074	1,642	2,706	3,841	5,024	6,635	7,879	10,828	12,116
2	0,00100	0,00200	0,0100	0,0201	0,0506	0,103	0,211	0,446	0,713	1,022	1,386	1,833	2,408	3,219	4,605	5,991	7,378	9,210	10,597	13,816	15,202
3	0,0153	0,0243	0,0717	0,115	0,216	0,352	0,584	1,005	1,424	1,869	2,366	2,946	3,665	4,642	6,251	7,815	9,348	11,345	12,838	16,266	17,730
4	0,0639	0,0908	0,207	0,297	0,484	0,711	1,064	1,649	2,195	2,753	3,357	4,045	4,878	5,989	7,779	9,488	11,143	13,277	14,860	18,467	19,998
5	0,158	0,210	0,412	0,554	0,831	1,145	1,610	2,343	3,000	3,655	4,351	5,132	6,064	7,289	9,236	11,070	12,832	15,086	16,750	20,515	22,105
6	0,299	0,381	0,676	0,872	1,237	1,635	2,204	3,070	3,828	4,570	5,348	6,211	7,231	8,558	10,645	12,592	14,449	16,812	18,548	22,458	24,103
7	0,485	0,598	0,989	1,239	1,690	2,167	2,833	3,822	4,671	5,493	6,346	7,283	8,383	9,803	12,017	14,067	16,013	18,475	20,278	24,322	26,018
8	0,710	0,857	1,344	1,646	2,180	2,733	3,490	4,594	5,527	6,423	7,344	8,351	9,524	11,030	13,362	15,507	17,535	20,090	21,955	26,125	27,868
9	0,972	1,153	1,735	2,088	2,700	3,325	4,168	5,380	6,393	7,357	8,343	9,414	10,656	12,242	14,684	16,919	19,023	21,666	23,589	27,877	29,666
10	1,265	1,479	2,156	2,558	3,247	3,940	4,865	6,179	7,267	8,295	9,342	10,473	11,781	13,442	15,987	18,307	20,483	23,209	25,188	29,588	31,419
11	1,587	1,834	2,603	3,053	3,816	4,575	5,578	6,989	8,148	9,237	10,341	11,530	12,899	14,631	17,275	19,675	21,920	24,725	26,757	31,264	33,136
12	1,934	2,214	3,074	3,571	4,404	5,226	6,304	7,807	9,034	10,182	11,340	12,584	14,011	15,812	18,549	21,026	23,336	26,217	28,300	32,909	34,821
13	2,305	2,617	3,565	4,107	5,009	5,892	7,042	8,634	9,926	11,129	12,340	13,636	15,119	16,985	19,812	22,362	24,736	27,688	29,819	34,528	36,478
14	2,697	3,041	4,075	4,660	5,629	6,571	7,790	9,467	10,821	12,079	13,339	14,685	16,222	18,151	21,064	23,685	26,119	29,141	31,319	36,123	38,109
15	3,108	3,483	4,601	5,229	6,262	7,261	8,547	10,307	11,721	13,030	14,339	15,733	17,322	19,311	22,307	24,996	27,488	30,578	32,801	37,697	39,719
16	3,536	3,942	5,142	5,812	6,908	7,962	9,312	11,152	12,624	13,983	15,338	16,780	18,418	20,465	23,542	26,296	28,845	32,000	34,267	39,252	41,308
17	3,980	4,416	5,697	6,408	7,564	8,672	10,085	12,002	13,531	14,937	16,338	17,824	19,511	21,615	24,769	27,587	30,191	33,409	35,718	40,790	42,879
18	4,439	4,905	6,265	7,015	8,231	9,390	10,865	12,857	14,440	15,893	17,338	18,868	20,601	22,760	25,989	28,869	31,526	34,805	37,156	42,312	44,434
19	4,912	5,407	6,844	7,633	8,907	10,117	11,651	13,716	15,352	16,850	18,338	19,910	21,689	23,900	27,204	30,144	32,852	36,191	38,582	43,820	45,973
20	5,398	5,921	7,434	8,260	9,591	10,851	12,443	14,578	16,266	17,809	19,337	20,951	22,775	25,038	28,412	31,410	34,170	37,566	39,997	45,315	47,498
21	5,896	6,447	8,034	8,897	10,283	11,591	13,240	15,445	17,182	18,768	20,337	21,991	23,858	26,171	29,615	32,671	35,479	38,932	41,401	46,797	49,010
22	6,405	6,983	8,643	9,542	10,982	12,338	14,041	16,314	18,101	19,729	21,337	23,031	24,939	27,301	30,813	33,924	36,781	40,289	42,796	48,268	50,511
23	6,924	7,529	9,260	10,196	11,688	13,091	14,848	17,187	19,021	20,690	22,337	24,069	26,018	28,429	32,007	35,172	38,076	41,638	44,181	49,728	52,000
24	7,453	8,085	9,886	10,856	12,401	13,848	15,659	18,062	19,943	21,652	23,337	25,106	27,096	29,553	33,196	36,415	39,364	42,980	45,558	51,179	53,479
25	7,991	8,649	10,520	11,524	13,120	14,611	16,473	18,940	20,867	22,616	24,337	26,143	28,172	30,675	34,382	37,652	40,646	44,314	46,928	52,620	54,947
26	8,538	9,222	11,160	12,198	13,844	15,379	17,292	19,820	21,792	23,579	25,336	27,179	29,246	31,795	35,563	38,885	41,923	45,642	48,290	54,052	56,407
27	9,093	9,803	11,808	12,879	14,573	16,151	18,114	20,703	22,719	24,544	26,336	28,214	30,319	32,912	36,741	40,113	43,194	46,963	49,645	55,476	57,858
28	9,656	10,391	12,461	13,565	15,308	16,928	18,939	21,588	23,647	25,509	27,336	29,249	31,391	34,027	37,916	41,337	44,461	48,278	50,993	56,892	59,300
29	10,227	10,986	13,121	14,256	16,047	17,708	19,768	22,475	24,577	26,475	28,336	30,283	32,461	35,139	39,087	42,557	45,722	49,588	52,336	58,302	60,734
30	10,804	11,588	13,787	14,953	16,791	18,493	20,599	23,364	25,508	27,442	29,336	31,316	33,530	36,250	40,256	43,773	46,979	50,892	53,672	59,703	62,161
31	11,389	12,196	14,458	15,655	17,539	19,281	21,434	24,255	26,440	28,409	30,336	32,349	34,598	37,359	41,422	44,985	48,232	52,191	55,003	61,098	63,582
32	11,979	12,811	15,134	16,362	18,291	20,072	22,271	25,148	27,373	29,376	31,336	33,381	35,665	38,466	42,585	46,194	49,480	53,486	56,328	62,487	64,995
33	12,576	13,431	15,815	17,073	19,047	20,867	23,110	26,042	28,307	30,344	32,336	34,413	36,731	39,572	43,745	47,400	50,725	54,776	57,648	63,870	66,402
34	13,179	14,057	16,501	17,789	19,806	21,664	23,952	26,938	29,242	31,313	33,336	35,444	37,795	40,676	44,903	48,602	51,966	56,061	58,964	65,247	67,803
35	13,788	14,688	17,192	18,509	20,569	22,465	24,797	27,836	30,178	32,282	34,336	36,475	38,859	41,778	46,059	49,802	53,203	57,342	60,275	66,619	69,198
36	14,401	15,324	17,887	19,233	21,336	23,269	25,643	28,735	31,115	33,252	35,336	37,505	39,922	42,879	47,212	50,998	54,437	58,619	61,581	67,985	70,588
37	15,020	15,965	18,586	19,960	22,106	24,075	26,492	29,635	32,053	34,222	36,336	38,535	40,984	43,978	48,363	52,192	55,668	59,892	62,883	69,346	71,972
38	15,644	16,611	19,289	20,691	22,878	24,884	27,343	30,537	32,992	35,192	37,335	39,564	42,045	45,076	49,513	53,384	56,895	61,162	64,181	70,703	73,351
39	16,273	17,261	19,996	21,426	23,654	25,695	28,196	31,441	33,932	36,163	38,335	40,593	43,105	46,173	50,660	54,572	58,120	62,428	65,476	72,055	74,725
40	16,906	17,916	20,707	22,164	24,433	26,509	29,051	32,345	34,872	37,134	39,335	41,622	44,165	47,269	51,805	55,758	59,342	63,691	66,766	73,402	76,095
41	17,544	18,575	21,421	22,906	25,215	27,326	29,907	33,251	35,813	38,105	40,335	42,651	45,224	48,363	52,949	56,942	60,561	64,950	68,053	74,745	77,459
42	18,186	19,238	22,138	23,650	25,999	28,144	30,765	34,157	36,755	39,077	41,335	43,679	46,282	49,456	54,090	58,124	61,777	66,206	69,336	76,084	78,820
43	18,832	19,905	22,859	24,398	26,785	28,965	31,625	35,065	37,698	40,050	42,335	44,706	47,339	50,548	55,230	59,304	62,990	67,459	70,616	77,418	80,176
44	19,482	20,576	23,584	25,148	27,575	29,787	32,487	35,974	38,641	41,022	43,335	45,734	48,396	51,639	56,369	60,481	64,201	68,709	71,893	78,749	81,528
45	20,136	21,251	24,311	25,901	28,366	30,612	33,350	36,884	39,585	41,995	44,335	46,761	49,452	52,729	57,505	61,656	65,410	69,957	73,166	80,077	82,876
46	20,794	21,929	25,041	26,657	29,160	31,439	34,215	37,795	40,529	42,968	45,335	47,787	50,507	53,818	58,641	62,830	66,617	71,201	74,437	81,400	84,220
47	21,456	22,610	25,774	27,416	29,956	32,268	35,081	38,708	41,474	43,942	46,335	48,814	51,562	54,906	59,774	64,001	67,821	72,443	75,704	82,720	85,560
48	22,121	23,295	26,511	28,177	30,755	33,098	35,949	39,621	42,420	44,915	47,335	49,840	52,616	55,993	60,907	65,171	69,023	73,683	76,969	84,037	86,897
49	22,789	23,983	27,249	28,941	31,555	33,930	36,818	40,534	43,366	45,889	48,335	50,866	53,670	57,079	62,038	66,339	70,222	74,919	78,231	85,350	88,231
50	23,461	24,674	27,991	29,707	32,357	34,764	37,689	41,449	44,313	46,864	49,335	51,892	54,723	58,164	63,167	67,505	71,420	76,154	79,490	86,661	89,561

TABLE A1.6 (*suite et fin*)

FRACTILES DE LA LOI DU χ^2. ν NOMBRE DE DEGRÉS DE LIBERTÉ

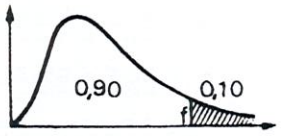
P	0,00050	0,0010	0,0050	0,010	0,0250	0,050	0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	0,950	0,9750	0,990	0,9950	0,9990	0,99950
ν																					
51	24,136	25,368	28,735	30,475	33,162	35,600	38,560	42,365	45,261	47,838	50,335	52,917	55,775	59,248	64,295	68,669	72,616	77,386	80,747	87,968	90,887
52	24,814	26,065	29,481	31,246	33,968	36,437	39,433	43,281	46,209	48,813	51,335	53,942	56,827	60,332	65,422	69,832	73,810	78,616	82,001	89,272	92,211
53	25,495	26,765	30,230	32,018	34,776	37,276	40,308	44,199	47,157	49,788	52,335	54,967	57,879	61,414	66,548	70,993	75,002	79,843	83,253	90,573	93,532
54	26,179	27,468	30,981	32,793	35,586	38,116	41,183	45,117	48,106	50,764	53,335	55,992	58,930	62,496	67,673	72,153	76,192	81,069	84,502	91,872	94,849
55	26,866	28,173	31,735	33,570	36,398	38,958	42,060	46,036	49,056	51,739	54,335	57,016	59,980	63,577	68,796	73,311	77,380	82,292	85,749	93,167	96,163
56	27,556	28,881	32,490	34,350	37,212	39,801	42,937	46,955	50,005	52,715	55,335	58,040	61,031	64,658	69,918	74,468	78,567	83,513	86,994	94,460	97,475
57	28,248	29,592	33,248	35,131	38,027	40,646	43,816	47,876	50,956	53,691	56,335	59,064	62,080	65,737	71,040	75,624	79,752	84,733	88,236	95,751	98,784
58	28,943	30,305	34,008	35,913	38,844	41,492	44,696	48,797	51,906	54,667	57,335	60,088	63,129	66,816	72,160	76,778	80,936	85,950	89,477	97,039	100,090
59	29,640	31,021	34,771	36,698	39,662	42,339	45,577	49,718	52,857	55,643	58,335	61,111	64,178	67,894	73,279	77,931	82,117	87,166	90,715	98,324	101,394
60	30,340	31,739	35,535	37,485	40,482	43,188	46,459	50,641	53,809	56,620	59,335	62,135	65,226	68,972	74,397	79,082	83,298	88,379	91,952	99,607	102,695
61	31,043	32,459	36,301	38,273	41,303	44,038	47,342	51,564	54,761	57,597	60,335	63,158	66,274	70,049	75,514	80,232	84,476	89,591	93,186	100,888	103,993
62	31,748	33,181	37,068	39,063	42,126	44,889	48,226	52,487	55,714	58,574	61,335	64,181	67,322	71,125	76,630	81,381	85,654	90,802	94,419	102,166	105,289
63	32,455	33,906	37,838	39,855	42,950	45,741	49,111	53,411	56,666	59,551	62,335	65,204	68,369	72,201	77,745	82,529	86,830	92,010	95,649	103,442	106,583
64	33,165	34,633	38,610	40,649	43,776	46,595	49,996	54,336	57,619	60,528	63,335	66,226	69,416	73,276	78,860	83,675	88,004	93,217	96,878	104,716	107,874
65	33,877	35,362	39,383	41,444	44,603	47,450	50,883	55,262	58,573	61,506	64,335	67,249	70,462	74,351	79,973	84,821	89,177	94,422	98,105	105,988	109,164
66	34,591	36,093	40,158	42,240	45,431	48,305	51,770	56,188	59,527	62,484	65,335	68,271	71,508	75,425	81,086	85,965	90,349	95,626	99,330	107,258	110,451
67	35,307	36,826	40,935	43,038	46,261	49,162	52,659	57,115	60,481	63,461	66,335	69,293	72,554	76,498	82,197	87,108	91,519	96,828	100,554	108,525	111,735
68	36,025	37,561	41,713	43,838	47,092	50,020	53,548	58,042	61,436	64,440	67,334	70,315	73,600	77,571	83,308	88,250	92,688	98,028	101,776	109,791	113,018
69	36,745	38,298	42,494	44,639	47,924	50,879	54,438	58,970	62,391	65,418	68,334	71,337	74,645	78,643	84,418	89,391	93,856	99,227	102,996	111,055	114,299
70	37,467	39,036	43,275	45,442	48,758	51,739	55,329	59,898	63,346	66,396	69,334	72,358	75,689	79,715	85,527	90,531	95,023	100,425	104,215	112,317	115,577
71	38,192	39,777	44,058	46,246	49,592	52,600	56,221	60,827	64,302	67,375	70,334	73,380	76,734	80,786	86,635	91,670	96,189	101,621	105,432	113,577	116,854
72	38,918	40,520	44,843	47,051	50,428	53,462	57,113	61,756	65,258	68,353	71,334	74,401	77,778	81,857	87,743	92,808	97,353	102,816	106,648	114,835	118,129
73	39,646	41,264	45,629	47,858	51,265	54,325	58,006	62,686	66,214	69,332	72,334	75,422	78,822	82,927	88,850	93,945	98,516	104,010	107,862	116,091	119,402
74	40,376	42,010	46,417	48,666	52,103	55,189	58,900	63,616	67,170	70,311	73,334	76,443	79,865	83,997	89,956	95,081	99,678	105,202	109,074	117,346	120,673
75	41,107	42,757	47,206	49,475	52,942	56,054	59,795	64,547	68,127	71,290	74,334	77,464	80,908	85,066	91,061	96,217	100,839	106,393	110,286	118,599	121,942
76	41,841	43,506	47,998	50,286	53,782	56,920	60,690	65,478	69,084	72,270	75,334	78,485	81,951	86,135	92,166	97,351	101,999	107,583	111,495	119,851	123,209
77	42,576	44,257	48,788	51,097	54,623	57,786	61,586	66,409	70,042	73,249	76,334	79,505	82,994	87,203	93,270	98,484	103,158	108,771	112,704	121,100	124,475
78	43,313	45,010	49,582	51,910	55,466	58,654	62,483	67,341	70,999	74,228	77,334	80,526	84,036	88,271	94,374	99,617	104,316	109,958	113,911	122,348	125,739
79	44,051	45,764	50,376	52,725	56,309	59,522	63,380	68,274	71,957	75,208	78,334	81,546	85,078	89,338	95,476	100,749	105,473	111,144	115,117	123,594	127,001
80	44,791	46,520	51,172	53,540	57,153	60,391	64,278	69,207	72,915	76,188	79,334	82,566	86,120	90,405	96,578	101,879	106,629	112,329	116,321	124,839	128,261
81	45,533	47,277	51,969	54,357	57,998	61,261	65,176	70,140	73,874	77,168	80,334	83,586	87,161	91,472	97,680	103,009	107,783	113,512	117,524	126,083	129,520
82	46,276	48,036	52,767	55,174	58,845	62,132	66,076	71,074	74,833	78,148	81,334	84,606	88,202	92,538	98,780	104,139	108,937	114,695	118,726	127,324	130,777
83	47,021	48,796	53,567	55,993	59,692	63,004	66,976	72,008	75,792	79,128	82,334	85,626	89,243	93,604	99,880	105,267	110,090	115,876	119,927	128,565	132,033
84	47,767	49,557	54,368	56,813	60,540	63,876	67,876	72,943	76,751	80,108	83,334	86,646	90,284	94,669	100,980	106,395	111,242	117,057	121,126	129,804	133,287
85	48,515	50,320	55,170	57,634	61,389	64,749	68,777	73,878	77,710	81,089	84,334	87,665	91,325	95,734	102,079	107,522	112,393	118,236	122,325	131,041	134,540
86	49,264	51,085	55,973	58,456	62,239	65,623	69,679	74,813	78,670	82,069	85,334	88,685	92,365	96,799	103,177	108,648	113,544	119,414	123,522	132,277	135,792
87	50,015	51,850	56,777	59,279	63,089	66,498	70,581	75,749	79,630	83,050	86,334	89,704	93,405	97,863	104,275	109,773	114,693	120,591	124,718	133,512	137,042
88	50,767	52,617	57,582	60,103	63,941	67,373	71,484	76,685	80,590	84,031	87,334	90,723	94,445	98,927	105,372	110,898	115,841	121,767	125,912	134,745	138,290
89	51,521	53,386	58,389	60,928	64,793	68,249	72,387	77,622	81,550	85,012	88,334	91,742	95,484	99,991	106,469	112,022	116,989	122,942	127,106	135,977	139,537
90	52,276	54,155	59,196	61,754	65,647	69,126	73,291	78,558	82,511	85,993	89,334	92,761	96,524	101,054	107,565	113,145	118,136	124,116	128,299	137,208	140,783
91	53,032	54,926	60,005	62,581	66,501	70,003	74,196	79,496	83,472	86,974	90,334	93,780	97,563	102,116	108,661	114,268	119,282	125,289	129,491	138,438	142,027
92	53,790	55,698	60,815	63,409	67,356	70,882	75,101	80,433	84,433	87,955	91,334	94,799	98,602	103,179	109,756	115,390	120,427	126,462	130,681	139,666	143,270
93	54,549	56,471	61,625	64,238	68,211	71,760	76,006	81,371	85,394	88,936	92,334	95,818	99,641	104,242	110,850	116,511	121,571	127,633	131,871	140,893	144,511
94	55,309	57,246	62,437	65,068	69,068	72,640	76,912	82,309	86,356	89,917	93,334	96,836	100,679	105,303	111,944	117,632	122,715	128,803	133,059	142,119	145,751
95	56,070	58,022	63,250	65,898	69,925	73,520	77,818	83,248	87,317	90,899	94,334	97,855	101,717	106,364	113,038	118,752	123,858	129,973	134,247	143,343	146,990
96	56,833	58,799	64,063	66,730	70,783	74,400	78,725	84,187	88,279	91,881	95,334	98,873	102,755	107,425	114,131	119,871	125,000	131,141	135,433	144,567	148,228
97	57,597	59,577	64,878	67,562	71,642	75,282	79,633	85,126	89,241	92,862	96,334	99,892	103,793	108,486	115,223	120,990	126,141	132,309	136,619	145,789	149,464
98	58,362	60,356	65,694	68,396	72,501	76,164	80,541	86,065	90,204	93,844	97,334	100,910	104,831	109,547	116,315	122,108	127,282	133,476	137,803	147,010	150,699
99	59,128	61,136	66,510	69,230	73,361	77,046	81,449	87,005	91,166	94,826	98,334	101,928	105,868	110,607	117,406	123,225	128,422	134,642	138,987	148,230	151,934
100	59,897	61,919	67,328	70,065	74,222	77,930	82,358	87,945	92,129	95,808	99,334	102,946	106,906	111,667	118,498	124,342	129,561	135,806	140,169	149,448	153,165

Pour $\nu > 100$ on utilisera l'une des deux approximations suivantes, la seconde étant de loin la meilleure :

$$a)\ \sqrt{2\chi_\nu^2} - \sqrt{2\nu - 1} \simeq U \qquad b)\left[\left(\frac{\chi_\nu^2}{\nu}\right)^{1/3} + \frac{2}{9\nu} - 1\right]\sqrt{\frac{9\nu}{2}} \simeq U$$

TABLE A1.7

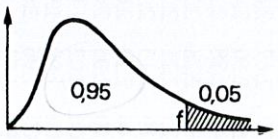
VALEURS f DE LA VARIABLE DE FISHER-SNEDECOR $F(\nu_1; \nu_2)$ AYANT LA PROBABILITÉ 0.10 D'ÊTRE DÉPASSÉES



ν_2 \ ν_1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	20	24	30	40	60	120	∞
1	39.86	49.50	53.59	55.83	57.24	58.20	58.91	59.44	59.86	60.19	60.71	61.22	61.74	62.00	62.26	62.53	62.79	63.06	63.33
2	8.53	9.00	9.16	9.24	9.29	9.33	9.35	9.37	9.38	9.39	9.41	9.42	9.44	9.45	9.46	9.47	9.47	9.48	9.49
3	5.54	5.46	5.39	5.34	5.31	5.28	5.27	5.25	5.24	5.23	5.22	5.20	5.18	5.18	5.17	5.16	5.15	5.14	5.13
4	4.54	4.32	4.19	4.11	4.05	4.01	3.98	3.95	3.94	3.92	3.90	3.87	3.84	3.83	3.82	3.80	3.79	3.78	3.76
5	4.06	3.78	3.62	3.52	3.45	3.40	3.37	3.34	3.32	3.30	3.27	3.24	3.21	3.19	3.17	3.16	3.14	3.12	3.10
6	3.78	3.46	3.29	3.18	3.11	3.05	3.01	2.98	2.96	2.94	2.90	2.87	2.84	2.82	2.80	2.78	2.76	2.74	2.72
7	3.59	3.26	3.07	2.96	2.88	2.83	2.78	2.75	2.72	2.70	2.67	2.63	2.59	2.58	2.56	2.54	2.51	2.49	2.47
8	3.46	3.11	2.92	2.81	2.73	2.67	2.62	2.59	2.56	2.50	2.50	2.46	2.42	2.40	2.38	2.36	2.34	2.32	2.29
9	3.36	3.01	2.81	2.69	2.61	2.55	2.51	2.47	2.44	2.42	2.38	2.34	2.30	2.28	2.25	2.23	2.21	2.18	2.16
10	3.29	2.92	2.73	2.61	2.52	2.46	2.41	2.38	2.35	2.32	2.28	2.24	2.20	2.18	2.16	2.13	2.11	2.08	2.06
11	3.23	2.86	2.66	2.54	2.45	2.39	2.34	2.30	2.27	2.25	2.21	2.17	2.12	2.10	2.08	2.05	2.03	2.00	1.97
12	3.18	2.81	2.61	2.48	2.39	2.33	2.28	2.24	2.21	2.19	2.15	2.10	2.06	2.04	2.01	1.99	1.96	1.93	1.90
13	3.14	2.76	2.56	2.43	2.35	2.28	2.23	2.20	2.16	2.14	2.10	2.05	2.01	1.98	1.96	1.93	1.90	1.88	1.85
14	3.10	2.73	2.52	2.39	2.31	2.24	2.19	2.15	2.12	2.10	2.05	2.01	1.96	1.94	1.91	1.89	1.86	1.83	1.80
15	3.07	2.70	2.49	2.36	2.27	2.21	2.16	2.12	2.09	2.06	2.02	1.97	1.92	1.90	1.87	1.85	1.82	1.79	1.76
16	3.05	2.67	2.46	2.33	2.24	2.18	2.13	2.09	2.06	2.03	1.99	1.94	1.89	1.87	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
17	3.03	2.64	2.44	2.31	2.22	2.15	2.10	2.06	2.03	2.00	1.96	1.91	1.86	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72	1.69
18	3.01	2.62	2.42	2.29	2.20	2.13	2.08	2.04	2.00	1.98	1.93	1.89	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72	1.69	1.66
19	2.99	2.61	2.40	2.27	2.18	2.11	2.06	2.02	1.98	1.96	1.91	1.86	1.81	1.79	1.76	1.73	1.70	1.67	1.63
20	2.97	2.59	2.38	2.25	2.16	2.09	2.04	2.00	1.96	1.94	1.89	1.84	1.79	1.77	1.74	1.71	1.68	1.64	1.61
21	2.96	2.57	2.36	2.23	2.14	2.08	2.02	1.98	1.95	1.92	1.87	1.83	1.78	1.75	1.72	1.69	1.66	1.62	1.59
22	2.95	2.56	2.35	2.22	2.13	2.06	2.01	1.97	1.93	1.90	1.86	1.81	1.76	1.73	1.70	1.67	1.64	1.60	1.57
23	2.94	2.55	2.34	2.21	2.11	2.05	1.99	1.95	1.92	1.89	1.84	1.80	1.74	1.72	1.69	1.66	1.62	1.59	1.55
24	2.93	2.54	2.33	2.19	2.10	2.04	1.98	1.94	1.91	1.88	1.83	1.78	1.73	1.70	1.67	1.64	1.61	1.57	1.53
25	2.92	2.53	2.32	2.18	2.09	2.02	1.97	1.93	1.89	1.87	1.82	1.77	1.72	1.69	1.66	1.63	1.59	1.56	1.52
26	2.91	2.52	2.31	2.17	2.08	2.01	1.96	1.92	1.88	1.86	1.81	1.76	1.71	1.68	1.65	1.61	1.58	1.54	1.50
27	2.90	2.51	2.30	2.17	2.07	2.00	1.95	1.91	1.87	1.85	1.80	1.75	1.70	1.67	1.64	1.60	1.57	1.53	1.49
28	2.89	2.50	2.29	2.16	2.06	2.00	1.94	1.90	1.87	1.84	1.79	1.74	1.69	1.66	1.63	1.59	1.56	1.52	1.48
29	2.89	2.50	2.28	2.15	2.06	1.99	1.93	1.89	1.86	1.83	1.78	1.73	1.68	1.65	1.62	1.58	1.55	1.51	1.47
30	2.88	2.49	2.28	2.14	2.05	1.98	1.93	1.88	1.80	1.82	1.77	1.72	1.67	1.64	1.61	1.57	1.54	1.50	1.46
40	2.84	2.44	2.23	2.09	2.00	1.93	1.87	1.83	1.79	1.76	1.71	1.66	1.61	1.57	1.54	1.51	1.47	1.42	1.38
60	2.79	2.39	2.18	2.04	1.95	1.87	1.82	1.77	1.74	1.71	1.66	1.60	1.54	1.51	1.48	1.44	1.40	1.35	1.29
120	2.75	2.35	2.13	1.99	1.90	1.82	1.77	1.72	1.68	1.65	1.60	1.55	1.48	1.45	1.41	1.37	1.32	1.26	1.19
∞	2.71	2.30	2.08	1.94	1.85	1.77	1.72	1.67	1.63	1.60	1.55	1.49	1.42	1.38	1.34	1.30	1.24	1.17	1.00

TABLE A1.7 (*suite*)

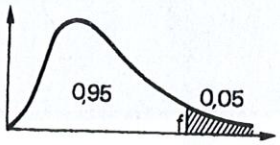
VALEURS f DE LA VARIABLE DE FISHER-SNEDECOR $F(\nu_1; \nu_2)$ AYANT LA PROBABILITÉ 0.05 D'ÊTRE DÉPASSÉES



ν_2 \ ν_1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	161	200	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	245	246	246	247	247
2	18·5	19·0	19·2	19·2	19·3	19·3	19·4	19·4	19·4	19·4	19·4	19·4	19·4	19·4	19·4	19·4	19·4	19·4
3	10·1	9·55	9·28	9·12	9·01	8·94	8·89	8·85	8·81	8·79	8·76	8·74	8·73	8·71	8·70	8·69	8·68	8·67
4	7·71	6·94	6·59	6·39	6·26	6·16	6·09	6·04	6·00	5·96	5·94	5·91	5·89	5·87	5·86	5·84	5·83	5·82
5	6·61	5·79	5·41	5·19	5·05	4·95	4·88	4·82	4·77	4·74	4·70	4·68	4·66	4·64	4·62	4·60	4·59	4·58
6	5·99	5·14	4·76	4·53	4·39	4·28	4·21	4·15	4·10	4·06	4·03	4·00	3·98	3·96	3·94	3·92	3·91	3·90
7	5·59	4·74	4·35	4·12	3·97	3·87	3·79	3·73	3·68	3·64	3·60	3·57	3·55	3·53	3·51	3·49	3·48	3·47
8	5·32	4·46	4·07	3·84	3·69	3·58	3·50	3·44	3·39	3·35	3·31	3·28	3·26	3·24	3·22	3·20	3·19	3·17
9	5·12	4·26	3·86	3·63	3·48	3·37	3·29	3·23	3·18	3·14	3·10	3·07	3·05	3·03	3·01	2·99	2·97	2·96
10	4·96	4·10	3·71	3·48	3·33	3·22	3·14	3·07	3·02	2·98	2·94	2·91	2·89	2·86	2·85	2·83	2·81	2·80
11	4·84	3·98	3·59	3·36	3·20	3·09	3·01	2·95	2·90	2·85	2·82	2·79	2·76	2·74	2·72	2·70	2·69	2·67
12	4·75	3·89	3·49	3·26	3·11	3·00	2·91	2·85	2·80	2·75	2·72	2·69	2·66	2·64	2·62	2·60	2·58	2·57
13	4·67	3·81	3·41	3·18	3·03	2·92	2·83	2·77	2·71	2·67	2·63	2·60	2·58	2·55	2·53	2·51	2·50	2·48
14	4·60	3·74	3·34	3·11	2·96	2·85	2·76	2·70	2·65	2·60	2·57	2·53	2·51	2·48	2·46	2·44	2·43	2·41
15	4·54	3·68	3·29	3·06	2·90	2·79	2·71	2·64	2·59	2·54	2·51	2·48	2·45	2·42	2·40	2·38	2·37	2·35
16	4·49	3·63	3·24	3·01	2·85	2·74	2·66	2·59	2·54	2·49	2·46	2·42	2·40	2·37	2·35	2·33	2·32	2·30
17	4·45	3·59	3·20	2·96	2·81	2·70	2·61	2·55	2·49	2·45	2·41	2·38	2·35	2·33	2·31	2·29	2·27	2·26
18	4·41	3·55	3·16	2·93	2·77	2·66	2·58	2·51	2·46	2·41	2·37	2·34	2·31	2·29	2·27	2·25	2·23	2·22
19	4·38	3·52	3·13	2·90	2·74	2·63	2·54	2·48	2·42	2·38	2·34	2·31	2·28	2·26	2·23	2·21	2·20	2·18
20	4·35	3·49	3·10	2·87	2·71	2·60	2·51	2·45	2·39	2·35	2·31	2·28	2·25	2·22	2·20	2·18	2·17	2·15
21	4·32	3·47	3·07	2·84	2·68	2·57	2·49	2·42	2·37	2·32	2·28	2·25	2·22	2·20	2·18	2·16	2·14	2·12
22	4·30	3·44	3·05	2·82	2·66	2·55	2·46	2·40	2·34	2·30	2·26	2·23	2·20	2·17	2·15	2·13	2·11	2·10
23	4·28	3·42	3·03	2·80	2·64	2·53	2·44	2·37	2·32	2·27	2·23	2·20	2·18	2·15	2·13	2·11	2·09	2·07
24	4·26	3·40	3·01	2·78	2·62	2·51	2·42	2·36	2·30	2·25	2·21	2·18	2·15	2·13	2·11	2·09	2·07	2·05
25	4·24	3·39	2·99	2·76	2·60	2·49	2·40	2·34	2·28	2·24	2·20	2·16	2·14	2·11	2·09	2·07	2·05	2·04
26	4·23	3·37	2·98	2·74	2·59	2·47	2·39	2·32	2·27	2·22	2·18	2·15	2·12	2·09	2·07	2·05	2·03	2·02
27	4·21	3·35	2·96	2·73	2·57	2·46	2·37	2·31	2·25	2·20	2·17	2·13	2·10	2·08	2·06	2·04	2·02	2·00
28	4·20	3·34	2·95	2·71	2·56	2·45	2·36	2·29	2·24	2·19	2·15	2·12	2·09	2·06	2·04	2·02	2·00	1·99
29	4·18	3·33	2·93	2·70	2·55	2·43	2·35	2·28	2·22	2·18	2·14	2·10	2·08	2·05	2·03	2·01	1·99	1·97
30	4·17	3·32	2·92	2·69	2·53	2·42	2·33	2·27	2·21	2·16	2·13	2·09	2·06	2·04	2·01	1·99	1·98	1·96
32	4·15	3·29	2·90	2·67	2·51	2·40	2·31	2·24	2·19	2·14	2·10	2·07	2·04	2·01	1·99	1·97	1·95	1·94
34	4·13	3·28	2·88	2·65	2·49	2·38	2·29	2·23	2·17	2·12	2·08	2·05	2·02	1·99	1·97	1·95	1·93	1·92
36	4·11	3·26	2·87	2·63	2·48	2·36	2·28	2·21	2·15	2·11	2·07	2·03	2·00	1·98	1·95	1·93	1·92	1·90
38	4·10	3·24	2·85	2·62	2·46	2·35	2·26	2·19	2·14	2·09	2·05	2·02	1·99	1·96	1·94	1·92	1·90	1·88
40	4·08	3·23	2·84	2·61	2·45	2·34	2·25	2·18	2·12	2·08	2·04	2·00	1·97	1·95	1·92	1·90	1·89	1·87
42	4·07	3·22	2·83	2·59	2·44	2·32	2·24	2·17	2·11	2·06	2·03	1·99	1·96	1·93	1·91	1·89	1·87	1·86
44	4·06	3·21	2·82	2·58	2·43	2·31	2·23	2·16	2·10	2·05	2·01	1·98	1·95	1·92	1·90	1·88	1·86	1·84
46	4·05	3·20	2·81	2·57	2·42	2·30	2·22	2·15	2·09	2·04	2·00	1·97	1·94	1·91	1·89	1·87	1·85	1·83
48	4·04	3·19	2·80	2·57	2·41	2·29	2·21	2·14	2·08	2·03	1·99	1·96	1·93	1·90	1·88	1·86	1·84	1·82
50	4·03	3·18	2·79	2·56	2·40	2·29	2·20	2·13	2·07	2·03	1·99	1·95	1·92	1·89	1·87	1·85	1·83	1·81
55	4·02	3·16	2·77	2·54	2·38	2·27	2·18	2·11	2·06	2·01	1·97	1·93	1·90	1·88	1·85	1·83	1·81	1·79
60	4·00	3·15	2·76	2·53	2·37	2·25	2·17	2·10	2·04	1·99	1·95	1·92	1·89	1·86	1·84	1·82	1·80	1·78
65	3·99	3·14	2·75	2·51	2·36	2·24	2·15	2·08	2·03	1·98	1·94	1·90	1·87	1·85	1·82	1·80	1·78	1·76
70	3·98	3·13	2·74	2·50	2·35	2·23	2·14	2·07	2·02	1·97	1·93	1·89	1·86	1·84	1·81	1·79	1·77	1·75
80	3·96	3·11	2·72	2·49	2·33	2·21	2·13	2·06	2·00	1·95	1·91	1·88	1·84	1·82	1·79	1·77	1·75	1·73
90	3·95	3·10	2·71	2·47	2·32	2·20	2·11	2·04	1·99	1·94	1·90	1·86	1·83	1·80	1·78	1·76	1·74	1·72
100	3·94	3·09	2·70	2·46	2·31	2·19	2·10	2·03	1·97	1·93	1·89	1·85	1·82	1·79	1·77	1·75	1·73	1·71
125	3·92	3·07	2·68	2·44	2·29	2·17	2·08	2·01	1·96	1·91	1·87	1·83	1·80	1·77	1·75	1·72	1·70	1·69
150	3·90	3·06	2·66	2·43	2·27	2·16	2·07	2·00	1·94	1·89	1·85	1·82	1·79	1·76	1·73	1·71	1·69	1·67
200	3·89	3·04	2·65	2·42	2·26	2·14	2·06	1·98	1·93	1·88	1·84	1·80	1·77	1·74	1·72	1·69	1·67	1·66
300	3·87	3·03	2·63	2·40	2·24	2·13	2·04	1·97	1·91	1·86	1·82	1·78	1·75	1·72	1·70	1·68	1·66	1·64
500	3·86	3·01	2·62	2·39	2·23	2·12	2·03	1·96	1·90	1·85	1·81	1·77	1·74	1·71	1·69	1·66	1·64	1·62
1000	3·85	3·00	2·61	2·38	2·22	2·11	2·02	1·95	1·89	1·84	1·80	1·76	1·73	1·70	1·68	1·65	1·63	1·61
∞	3·84	3·00	2·60	2·37	2·21	2·10	2·01	1·94	1·88	1·83	1·79	1·75	1·72	1·69	1·67	1·64	1·62	1·60

TABLE A1.7 (*suite*)

VALEURS f DE LA VARIABLE DE FISHER-SNEDECOR $F(\nu_1; \nu_2)$ AYANT LA PROBABILITÉ 0.05 D'ÊTRE DÉPASSÉES



ν_2 \ ν_1	19	20	22	24	26	28	30	35	40	45	50	60	80	100	200	500	∞
1	248	248	249	249	249	250	250	251	251	251	252	252	252	253	254	254	254
2	19·4	19·4	19·5	19·5	19·5	19·5	19·5	19·5	19·5	19·5	19·5	19·5	19·5	19·5	19·5	19·5	19·5
3	8·67	8·66	8·65	8·64	8·63	8·62	8·62	8·60	8·59	8·59	8·58	8·57	8·56	8·55	8·54	8·53	8·53
4	5·81	5·80	5·79	5·77	5·76	5·75	5·75	5·73	5·72	5·71	5·70	5·69	5·67	5·66	5·65	5·64	5·63
5	4·57	4·56	4·54	4·53	4·52	4·50	4·50	4·48	4·46	4·45	4·44	4·43	4·41	4·41	4·39	4·37	4·37
6	3·88	3·87	3·86	3·84	3·83	3·82	3·81	3·79	3·77	3·76	3·75	3·74	3·72	3·71	3·69	3·68	3·67
7	3·46	3·44	3·43	3·41	3·40	3·39	3·38	3·36	3·34	3·33	3·32	3·30	3·29	3·27	3·25	3·24	3·23
8	3·16	3·15	3·13	3·12	3·10	3·09	3·08	3·06	3·04	3·03	3·02	3·01	2·99	2·97	2·95	2·94	2·93
9	2·95	2·94	2·92	2·90	2·89	2·87	2·86	2·84	2·83	2·81	2·80	2·79	2·77	2·76	2·73	2·72	2·71
10	2·78	2·77	2·75	2·74	2·72	2·71	2·70	2·68	2·66	2·65	2·64	2·62	2·60	2·59	2·56	2·55	2·54
11	2·66	2·65	2·63	2·61	2·59	2·58	2·57	2·55	2·53	2·52	2·51	2·49	2·47	2·46	2·43	2·42	2·40
12	2·56	2·54	2·52	2·51	2·49	2·48	2·47	2·44	2·43	2·41	2·40	2·38	2·36	2·35	2·32	2·31	2·30
13	2·47	2·46	2·44	2·42	2·41	2·39	2·38	2·36	2·34	2·33	2·31	2·30	2·27	2·26	2·23	2·22	2·21
14	2·40	2·39	2·37	2·35	2·33	2·32	2·31	2·28	2·27	2·25	2·24	2·22	2·20	2·19	2·16	2·14	2·13
15	2·34	2·33	2·31	2·29	2·27	2·26	2·25	2·22	2·20	2·19	2·18	2·16	2·14	2·12	2·10	2·08	2·07
16	2·29	2·28	2·25	2·24	2·22	2·21	2·19	2·17	2·15	2·14	2·12	2·11	2·08	2·07	2·04	2·02	2·01
17	2·24	2·23	2·21	2·19	2·17	2·16	2·15	2·12	2·10	2·09	2·08	2·06	2·03	2·02	1·99	1·97	1·96
18	2·20	2·19	2·17	2·15	2·13	2·12	2·11	2·08	2·06	2·05	2·04	2·02	1·99	1·98	1·95	1·93	1·92
19	2·17	2·16	2·13	2·11	2·10	2·08	2·07	2·05	2·03	2·01	2·00	1·98	1·96	1·94	1·91	1·89	1·88
20	2·14	2·12	2·10	2·08	2·07	2·05	2·04	2·01	1·99	1·98	1·97	1·95	1·92	1·91	1·88	1·86	1·84
21	2·11	2·10	2·07	2·05	2·04	2·02	2·01	1·98	1·96	1·95	1·94	1·92	1·89	1·88	1·84	1·82	1·81
22	2·08	2·07	2·05	2·03	2·01	2·00	1·98	1·96	1·94	1·92	1·91	1·89	1·86	1·85	1·82	1·80	1·78
23	2·06	2·05	2·02	2·00	1·99	1·97	1·96	1·93	1·91	1·90	1·88	1·86	1·84	1·82	1·79	1·77	1·76
24	2·04	2·03	2·00	1·98	1·97	1·95	1·94	1·91	1·89	1·88	1·86	1·84	1·82	1·80	1·77	1·75	1·73
25	2·02	2·01	1·98	1·96	1·95	1·93	1·92	1·89	1·87	1·85	1·84	1·82	1·80	1·78	1·75	1·73	1·71
26	2·00	1·99	1·97	1·95	1·93	1·91	1·90	1·87	1·85	1·84	1·82	1·80	1·78	1·76	1·73	1·71	1·69
27	1·99	1·97	1·95	1·93	1·91	1·90	1·88	1·86	1·84	1·82	1·81	1·79	1·76	1·74	1·71	1·69	1·67
28	1·97	1·96	1·93	1·91	1·90	1·88	1·87	1·84	1·82	1·80	1·79	1·77	1·74	1·73	1·69	1·67	1·65
29	1·96	1·94	1·92	1·90	1·88	1·87	1·85	1·83	1·81	1·79	1·77	1·75	1·73	1·71	1·67	1·65	1·64
30	1·95	1·93	1·91	1·89	1·87	1·85	1·84	1·81	1·79	1·77	1·76	1·74	1·71	1·70	1·66	1·64	1·62
32	1·92	1·91	1·88	1·86	1·85	1·83	1·82	1·79	1·77	1·75	1·74	1·71	1·69	1·67	1·63	1·61	1·59
34	1·90	1·89	1·86	1·84	1·82	1·80	1·80	1·77	1·75	1·73	1·71	1·69	1·66	1·65	1·61	1·59	1·57
36	1·88	1·87	1·85	1·82	1·81	1·79	1·78	1·75	1·73	1·71	1·69	1·67	1·64	1·62	1·59	1·56	1·55
38	1·87	1·85	1·83	1·81	1·79	1·77	1·76	1·73	1·71	1·69	1·68	1·65	1·62	1·61	1·57	1·54	1·53
40	1·85	1·84	1·81	1·79	1·77	1·76	1·74	1·72	1·69	1·67	1·66	1·64	1·61	1·59	1·55	1·53	1·51
42	1·84	1·83	1·80	1·78	1·76	1·74	1·73	1·70	1·68	1·66	1·65	1·62	1·59	1·57	1·53	1·51	1·49
44	1·83	1·81	1·79	1·77	1·75	1·73	1·72	1·69	1·67	1·65	1·63	1·61	1·58	1·56	1·52	1·49	1·48
46	1·82	1·80	1·78	1·76	1·74	1·72	1·71	1·68	1·65	1·64	1·62	1·60	1·57	1·55	1·51	1·48	1·46
48	1·81	1·79	1·77	1·75	1·73	1·71	1·70	1·67	1·64	1·62	1·61	1·59	1·56	1·54	1·49	1·47	1·45
50	1·80	1·78	1·76	1·74	1·72	1·70	1·69	1·66	1·63	1·61	1·60	1·58	1·54	1·52	1·48	1·46	1·44
55	1·78	1·76	1·74	1·72	1·70	1·68	1·67	1·64	1·61	1·59	1·58	1·55	1·52	1·50	1·46	1·43	1·41
60	1·76	1·75	1·72	1·70	1·68	1·66	1·65	1·62	1·59	1·57	1·56	1·53	1·50	1·48	1·44	1·41	1·39
65	1·75	1·73	1·71	1·69	1·67	1·65	1·63	1·60	1·58	1·56	1·54	1·52	1·49	1·46	1·42	1·39	1·37
70	1·74	1·72	1·70	1·67	1·65	1·64	1·62	1·59	1·57	1·55	1·53	1·50	1·47	1·45	1·40	1·37	1·35
80	1·72	1·70	1·68	1·65	1·63	1·62	1·60	1·57	1·54	1·52	1·51	1·48	1·45	1·43	1·38	1·35	1·32
90	1·70	1·69	1·66	1·64	1·62	1·60	1·59	1·55	1·53	1·51	1·49	1·46	1·43	1·41	1·36	1·32	1·30
100	1·69	1·68	1·65	1·63	1·61	1·59	1·57	1·54	1·52	1·49	1·48	1·45	1·41	1·39	1·34	1·31	1·28
125	1·67	1·65	1·63	1·60	1·58	1·57	1·53	1·52	1·49	1·47	1·45	1·42	1·39	1·36	1·31	1·27	1·25
150	1·66	1·64	1·61	1·59	1·57	1·55	1·53	1·50	1·48	1·45	1·44	1·41	1·37	1·34	1·29	1·25	1·22
200	1·64	1·62	1·60	1·57	1·55	1·53	1·52	1·48	1·46	1·43	1·41	1·39	1·35	1·32	1·26	1·22	1·19
300	1·62	1·61	1·58	1·55	1·53	1·51	1·50	1·46	1·43	1·41	1·39	1·36	1·32	1·30	1·23	1·19	1·15
500	1·61	1·59	1·56	1·54	1·52	1·50	1·48	1·45	1·42	1·40	1·38	1·34	1·30	1·28	1·21	1·16	1·11
1000	1·60	1·58	1·55	1·53	1·51	1·49	1·47	1·44	1·41	1·38	1·36	1·33	1·29	1·26	1·19	1·13	1·08
∞	1·59	1·57	1·54	1·52	1·50	1·48	1·46	1·42	1·39	1·37	1·35	1·32	1·27	1·24	1·17	1·11	1·00

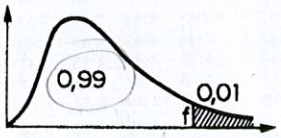
P(F>f)=0,01

1-P(F<f)=0,01

P(F<f)=0,99

TABLE A1.7 (*suite*)

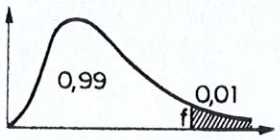
VALEURS f DE LA VARIABLE DE FISHER-SNEDECOR $F(\nu_1; \nu_2)$ AYANT LA PROBABILITÉ 0.01 D'ÊTRE DÉPASSÉES



ν_2 \ ν_1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	(Les valeurs de la première ligne doivent être multipliées par 10)																	
1	*405*	*500*	*540*	*563*	*576*	*586*	*593*	*598*	*602*	*606*	*608*	*611*	*613*	*614*	*616*	*617*	*618*	*619*
2	98·5	99·0	99·2	99·2	99·3	99·3	99·4	99·4	99·4	99·4	99·4	99·4	99·4	99·4	99·4	99·4	99·4	99·4
3	34·1	30·8	29·5	28·7	28·2	27·9	27·7	27·5	27·3	27·2	27·1	27·1	27·0	26·9	26·9	26·8	26·8	26·8
4	21·2	18·0	16·7	16·0	15·5	15·2	15·0	14·8	14·7	14·5	14·4	14·4	14·3	14·2	14·2	14·2	14·1	14·1
5	16·3	13·3	12·1	11·4	11·0	10·7	10·5	10·3	10·2	10·1	9·96	9·89	9·82	9·77	9·72	9·68	9·64	9·61
6	13·7	10·9	9·78	9·15	8·75	8·47	8·26	8·10	7·98	7·87	7·79	7·72	7·66	7·60	7·56	7·52	7·48	7·45
7	12·2	9·55	8·45	7·85	7·46	7·19	6·99	6·84	6·72	6·62	6·54	6·47	6·41	6·36	6·31	6·27	6·24	6·21
8	11·3	8·65	7·59	7·01	6·63	6·37	6·18	6·03	5·91	5·81	5·73	5·67	5·61	5·56	5·52	5·48	5·44	5·41
9	10·6	8·02	6·99	6·42	6·06	5·80	5·61	5·47	5·35	5·26	5·18	5·11	5·05	5·00	4·96	4·92	4·89	4·86
10	10·0	7·56	6·55	5·99	5·64	5·39	5·20	5·06	4·94	4·85	4·77	4·71	4·65	4·60	4·56	4·52	4·49	4·46
11	9·65	7·21	6·22	5·67	5·32	5·07	4·89	4·74	4·63	4·54	4·46	4·40	4·34	4·29	4·25	4·21	4·18	4·15
12	9·33	6·93	5·95	5·41	5·06	4·82	4·64	4·50	4·39	4·30	4·22	4·16	4·10	4·05	4·01	3·97	3·94	3·91
13	9·07	6·70	5·74	5·21	4·86	4·62	4·44	4·30	4·19	4·10	4·02	3·96	3·91	3·86	3·82	3·78	3·75	3·72
14	8·86	6·51	5·56	5·04	4·70	4·46	4·28	4·14	4·03	3·94	3·86	3·80	3·75	3·70	3·66	3·62	3·59	3·56
15	8·68	6·36	5·42	4·89	4·56	4·32	4·14	4·00	3·89	3·80	3·73	3·67	3·61	3·56	3·52	3·49	3·45	3·42
16	8·53	6·23	5·29	4·77	4·44	4·20	4·03	3·89	3·78	3·69	3·62	3·55	3·50	3·45	3·41	3·37	3·34	3·31
17	8·40	6·11	5·18	4·67	4·34	4·10	3·93	3·79	3·68	3·59	3·52	3·46	3·40	3·35	3·31	3·27	3·24	3·21
18	8·29	6·01	5·09	4·58	4·25	4·01	3·84	3·71	3·60	3·51	3·43	3·37	3·32	3·27	3·23	3·19	3·16	3·13
19	8·18	5·93	5·01	4·50	4·17	3·94	3·77	3·63	3·52	3·43	3·36	3·30	3·24	3·19	3·15	3·12	3·08	3·05
20	8·10	5·85	4·94	4·43	4·10	3·87	3·70	3·56	3·46	3·37	3·29	3·23	3·18	3·13	3·09	3·05	3·02	2·99
21	8·02	5·78	4·87	4·37	4·04	3·81	3·64	3·51	3·40	3·31	3·24	3·17	3·12	3·07	3·03	2·99	2·96	2·93
22	7·95	5·72	4·82	4·31	3·99	3·76	3·59	3·45	3·35	3·26	3·18	3·12	3·07	3·02	2·98	2·94	2·91	2·88
23	7·88	5·66	4·76	4·26	3·94	3·71	3·54	3·41	3·30	3·21	3·14	3·07	3·02	2·97	2·93	2·89	2·86	2·83
24	7·82	5·61	4·72	4·22	3·90	3·67	3·50	3·36	3·26	3·17	3·09	3·03	2·98	2·93	2·89	2·85	2·82	2·79
25	7·77	5·57	4·68	4·18	3·86	3·63	3·46	3·32	3·22	3·13	3·06	2·99	2·94	2·89	2·85	2·81	2·78	2·75
26	7·72	5·53	4·64	4·14	3·82	3·59	3·42	3·29	3·18	3·09	3·02	2·96	2·90	2·86	2·82	2·78	2·74	2·72
27	7·68	5·49	4·60	4·11	3·78	3·56	3·39	3·26	3·15	3·06	2·99	2·93	2·87	2·82	2·78	2·75	2·71	2·68
28	7·64	5·45	4·57	4·07	3·75	3·53	3·36	3·23	3·12	3·03	2·96	2·90	2·84	2·79	2·75	2·72	2·68	2·65
29	7·60	5·42	4·54	4·04	3·73	3·50	3·33	3·20	3·09	3·00	2·93	2·87	2·81	2·77	2·73	2·69	2·66	2·63
30	7·56	5·39	4·51	4·02	3·70	3·47	3·30	3·17	3·07	2·98	2·91	2·84	2·79	2·74	2·70	2·66	2·63	2·60
32	7·50	5·34	4·46	3·97	3·65	3·43	3·26	3·13	3·02	2·93	2·86	2·80	2·74	2·70	2·66	2·62	2·58	2·55
34	7·44	5·29	4·42	3·93	3·61	3·39	3·22	3·09	2·98	2·89	2·82	2·76	2·70	2·66	2·62	2·58	2·55	2·51
36	7·40	5·25	4·38	3·89	3·57	3·35	3·18	3·05	2·95	2·86	2·79	2·72	2·67	2·62	2·58	2·54	2·51	2·48
38	7·35	5·21	4·34	3·86	3·54	3·32	3·15	3·02	2·92	2·83	2·75	2·69	2·64	2·59	2·55	2·51	2·48	2·45
40	7·31	5·18	4·31	3·83	3·51	3·29	3·12	2·99	2·89	2·80	2·73	2·66	2·61	2·56	2·52	2·48	2·45	2·42
42	7·28	5·15	4·29	3·80	3·49	3·27	3·10	2·97	2·86	2·78	2·70	2·64	2·59	2·54	2·50	2·46	2·43	2·40
44	7·25	5·12	4·26	3·78	3·47	3·24	3·08	2·95	2·84	2·75	2·68	2·62	2·56	2·52	2·47	2·44	2·40	2·37
46	7·22	5·10	4·24	3·76	3·44	3·22	3·06	2·93	2·82	2·73	2·66	2·60	2·54	2·50	2·45	2·42	2·38	2·35
48	7·19	5·08	4·22	3·74	3·43	3·20	3·04	2·91	2·80	2·72	2·64	2·58	2·53	2·48	2·44	2·40	2·37	2·33
50	7·17	5·06	4·20	3·72	3·41	3·19	3·02	2·89	2·79	2·70	2·63	2·56	2·51	2·46	2·42	2·38	2·35	2·32
55	7·12	5·01	4·16	3·68	3·37	3·15	2·98	2·85	2·75	2·66	2·59	2·53	2·47	2·42	2·38	2·34	2·31	2·28
60	7·08	4·98	4·13	3·65	3·34	3·12	2·95	2·82	2·72	2·63	2·56	2·50	2·44	2·39	2·35	2·31	2·28	2·25
65	7·04	4·95	4·10	3·62	3·31	3·09	2·93	2·80	2·69	2·61	2·53	2·47	2·42	2·37	2·33	2·29	2·26	2·23
70	7·01	4·92	4·08	3·60	3·29	3·07	2·91	2·78	2·67	2·59	2·51	2·45	2·40	2·35	2·31	2·27	2·23	2·20
80	6·96	4·88	4·04	3·56	3·26	3·04	2·87	2·74	2·64	2·55	2·48	2·42	2·36	2·31	2·27	2·23	2·20	2·17
90	6·93	4·85	4·01	3·54	3·23	3·01	2·84	2·72	2·61	2·52	2·45	2·39	2·33	2·29	2·24	2·21	2·17	2·14
100	6·90	4·82	3·98	3·51	3·21	2·99	2·82	2·69	2·59	2·50	2·43	2·37	2·31	2·26	2·22	2·19	2·15	2·12
125	6·84	4·78	3·94	3·47	3·17	2·95	2·79	2·66	2·55	2·47	2·39	2·33	2·28	2·23	2·19	2·15	2·11	2·08
150	6·81	4·75	3·92	3·45	3·14	2·92	2·76	2·63	2·53	2·44	2·37	2·31	2·25	2·20	2·16	2·12	2·09	2·06
200	6·76	4·71	3·88	3·41	3·11	2·89	2·73	2·60	2·50	2·41	2·34	2·27	2·22	2·17	2·13	2·09	2·06	2·02
300	6·72	4·68	3·85	3·38	3·08	2·86	2·70	2·57	2·47	2·38	2·31	2·24	2·19	2·14	2·10	2·06	2·03	1·99
500	6·69	4·65	3·82	3·36	3·05	2·84	2·68	2·55	2·44	2·36	2·28	2·22	2·17	2·12	2·07	2·04	2·00	1·97
1000	6·66	4·63	3·80	3·34	3·04	2·82	2·66	2·53	2·43	2·34	2·27	2·20	2·15	2·10	2·06	2·02	1·98	1·95
∞	6·63	4·61	3·78	3·32	3·02	2·80	2·64	2·51	2·41	2·32	2·25	2·18	2·13	2·08	2·04	2·00	1·97	1·93

TABLE A1.7 (*suite et fin*)

VALEURS f DE LA VARIABLE DE FISHER-SNEDECOR $F(\nu_1; \nu_2)$ AYANT LA PROBABILITÉ 0.01 D'ÊTRE DÉPASSÉES

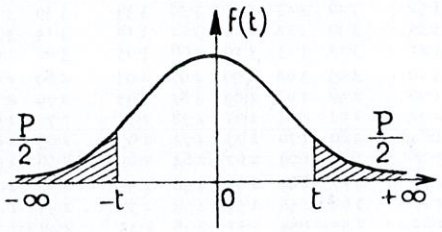


ν_2 \ ν_1	19	20	22	24	26	28	30	35	40	45	50	60	80	100	200	500	∞
	(Les valeurs de la première ligne doivent être multipliées par 10)																
1	*620*	*621*	*622*	*623*	*624*	*625*	*626*	*628*	*629*	*630*	*630*	*631*	*633*	*633*	*635*	*636*	*637*
2	99·4	99·4	99·5	99·5	99·5	99·5	99·5	99·5	99·5	99·5	99·5	99·5	99·5	99·5	99·5	99·5	99·5
3	26·7	26·7	26·6	26·6	26·6	26·5	26·5	26·5	26·4	26·4	26·4	26·3	26·3	26·2	26·2	26·1	26·1
4	14·0	14·0	14·0	13·9	13·9	13·9	13·8	13·8	13·7	13·7	13·7	13·7	13·6	13·6	13·5	13·5	13·5
5	9·58	9·55	9·51	9·47	9·43	9·40	9·38	9·33	9·29	9·26	9·24	9·20	9·16	9·13	9·08	9·04	9·02
6	7·42	7·40	7·35	7·31	7·28	7·25	7·23	7·18	7·14	7·11	7·09	7·06	7·01	6·99	6·93	6·90	6·88
7	6·18	6·16	6·11	6·07	6·04	6·02	5·99	5·94	5·91	5·88	5·86	5·82	5·78	5·75	5·70	5·67	5·65
8	5·38	5·36	5·32	5·28	5·25	5·22	5·20	5·15	5·12	5·09	5·07	5·03	4·99	4·96	4·91	4·88	4·86
9	4·83	4·81	4·77	4·73	4·70	4·67	4·65	4·60	4·57	4·54	4·52	4·48	4·44	4·42	4·36	4·33	4·31
10	4·43	4·41	4·36	4·33	4·30	4·27	4·25	4·20	4·17	4·14	4·12	4·08	4·04	4·01	3·96	3·93	3·91
11	4·12	4·10	4·06	4·02	3·99	3·96	3·94	3·89	3·86	3·83	3·81	3·78	3·73	3·71	3·66	3·62	3·60
12	3·88	3·86	3·82	3·78	3·75	3·72	3·70	3·65	3·62	3·59	3·57	3·54	3·49	3·47	3·41	3·38	3·36
13	3·69	3·66	3·62	3·59	3·56	3·53	3·51	3·46	3·43	3·40	3·38	3·34	3·30	3·27	3·22	3·19	3·17
14	3·53	3·51	3·46	3·43	3·40	3·37	3·35	3·30	3·27	3·24	3·22	3·18	3·14	3·11	3·06	3·03	3·00
15	3·40	3·37	3·33	3·29	3·26	3·24	3·21	3·17	3·13	3·10	3·08	3·05	3·00	2·98	2·92	2·89	2·87
16	3·28	3·26	3·22	3·18	3·15	3·12	3·10	3·05	3·02	2·99	2·97	2·93	2·89	2·86	2·81	2·78	2·75
17	3·18	3·16	3·12	3·08	3·05	3·03	3·00	2·96	2·92	2·89	2·87	2·83	2·79	2·76	2·71	2·68	2·65
18	3·10	3·08	3·03	3·00	2·97	2·94	2·92	2·87	2·84	2·81	2·78	2·75	2·70	2·68	2·62	2·59	2·57
19	3·03	3·00	2·96	2·92	2·89	2·87	2·84	2·80	2·76	2·73	2·71	2·67	2·63	2·60	2·55	2·51	2·49
20	2·96	2·94	2·90	2·86	2·83	2·80	2·78	2·73	2·69	2·67	2·64	2·61	2·56	2·54	2·48	2·44	2·42
21	2·90	2·88	2·84	2·80	2·77	2·74	2·72	2·67	2·64	2·61	2·58	2·55	2·50	2·48	2·42	2·38	2·36
22	2·85	2·83	2·78	2·75	2·72	2·69	2·67	2·62	2·58	2·55	2·53	2·50	2·45	2·42	2·36	2·33	2·31
23	2·80	2·78	2·74	2·70	2·67	2·64	2·62	2·57	2·54	2·51	2·48	2·45	2·40	2·37	2·32	2·28	2·26
24	2·76	2·74	2·70	2·66	2·63	2·60	2·58	2·53	2·49	2·46	2·44	2·40	2·36	2·33	2·27	2·24	2·21
25	2·72	2·70	2·66	2·62	2·59	2·56	2·54	2·49	2·45	2·42	2·40	2·36	2·32	2·29	2·23	2·19	2·17
26	2·69	2·66	2·62	2·58	2·55	2·53	2·50	2·45	2·42	2·39	2·36	2·33	2·28	2·25	2·19	2·16	2·13
27	2·66	2·63	2·59	2·55	2·52	2·49	2·47	2·42	2·38	2·35	2·33	2·29	2·25	2·22	2·16	2·12	2·10
28	2·63	2·60	2·56	2·52	2·49	2·46	2·44	2·39	2·35	2·32	2·30	2·26	2·22	2·19	2·13	2·09	2·06
29	2·60	2·57	2·53	2·49	2·46	2·44	2·41	2·36	2·33	2·30	2·27	2·23	2·19	2·16	2·10	2·06	2·03
30	2·57	2·55	2·51	2·47	2·44	2·41	2·39	2·34	2·30	2·27	2·25	2·21	2·16	2·13	2·07	2·03	2·01
32	2·53	2·50	2·46	2·42	2·39	2·36	2·34	2·29	2·25	2·22	2·20	2·16	2·11	2·08	2·02	1·98	1·96
34	2·49	2·46	2·42	2·38	2·35	2·32	2·30	2·25	2·21	2·18	2·16	2·12	2·07	2·04	1·98	1·94	1·91
36	2·45	2·43	2·38	2·35	2·32	2·29	2·26	2·21	2·17	2·14	2·12	2·08	2·03	2·00	1·94	1·90	1·87
38	2·42	2·40	2·35	2·32	2·28	2·26	2·23	2·18	2·14	2·11	2·09	2·05	2·00	1·97	1·90	1·86	1·84
40	2·39	2·37	2·33	2·29	2·26	2·23	2·20	2·15	2·11	2·08	2·06	2·02	1·97	1·94	1·87	1·83	1·80
42	2·37	2·34	2·30	2·26	2·23	2·20	2·18	2·13	2·09	2·06	2·03	1·99	1·94	1·91	1·85	1·80	1·78
44	2·35	2·32	2·28	2·24	2·21	2·18	2·15	2·10	2·06	2·03	2·01	1·97	1·92	1·89	1·82	1·78	1·75
46	2·33	2·30	2·26	2·22	2·19	2·16	2·13	2·08	2·04	2·01	1·99	1·95	1·90	1·86	1·80	1·75	1·73
48	2·31	2·28	2·24	2·20	2·17	2·14	2·12	2·06	2·02	1·99	1·97	1·93	1·88	1·84	1·78	1·73	1·70
50	2·29	2·27	2·22	2·18	2·15	2·12	2·10	2·05	2·01	1·97	1·95	1·91	1·86	1·82	1·76	1·71	1·68
55	2·25	2·23	2·18	2·15	2·11	2·08	2·06	2·01	1·97	1·93	1·91	1·87	1·81	1·78	1·71	1·67	1·64
60	2·22	2·20	2·15	2·12	2·08	2·05	2·03	1·98	1·94	1·90	1·88	1·84	1·78	1·75	1·68	1·63	1·60
65	2·20	2·17	2·13	2·09	2·06	2·03	2·00	1·95	1·91	1·88	1·85	1·81	1·75	1·72	1·65	1·60	1·57
70	2·18	2·15	2·11	2·07	2·03	2·01	1·98	1·93	1·89	1·85	1·83	1·78	1·73	1·70	1·62	1·57	1·54
80	2·14	2·12	2·07	2·03	2·00	1·97	1·94	1·89	1·85	1·81	1·79	1·75	1·69	1·66	1·58	1·53	1·49
90	2·11	2·09	2·04	2·00	1·97	1·94	1·92	1·86	1·82	1·79	1·76	1·72	1·66	1·62	1·54	1·49	1·46
100	2·09	2·07	2·02	1·98	1·94	1·92	1·89	1·84	1·80	1·76	1·73	1·69	1·63	1·60	1·52	1·47	1·43
125	2·05	2·03	1·98	1·94	1·91	1·88	1·85	1·80	1·76	1·72	1·69	1·65	1·59	1·55	1·47	1·41	1·37
150	2·03	2·00	1·96	1·92	1·88	1·85	1·83	1·77	1·73	1·69	1·66	1·62	1·56	1·52	1·43	1·38	1·33
200	2·00	1·97	1·93	1·89	1·85	1·82	1·79	1·74	1·69	1·66	1·63	1·58	1·52	1·48	1·39	1·33	1·28
300	1·97	1·94	1·89	1·85	1·82	1·79	1·76	1·71	1·66	1·62	1·59	1·55	1·48	1·44	1·35	1·28	1·22
500	1·94	1·92	1·87	1·83	1·79	1·76	1·74	1·68	1·63	1·60	1·56	1·52	1·45	1·41	1·31	1·23	1·16
1000	1·92	1·90	1·85	1·81	1·77	1·74	1·72	1·66	1·61	1·57	1·54	1·50	1·43	1·38	1·28	1·19	1·11
∞	1·90	1·88	1·83	1·79	1·76	1·72	1·70	1·64	1·59	1·55	1·52	1·47	1·40	1·36	1·25	1·15	1·00

TABLE A1.8

TABLE DE DISTRIBUTION DE T (LOI DE STUDENT)

Valeurs de T ayant la probabilité P d'être dépassées en valeur absolue



ν \ P	0,90	0,80	0,70	0,60	0,50	0,40	0,30	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01	0,001
1	0,158	0,325	0,510	0,727	1,000	1,376	1,963	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657	636,619
2	0,142	0,289	0,445	0,617	0,816	1,061	1,386	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925	31,598
3	0,137	0,277	0,424	0,584	0,765	0,978	1,250	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841	12,929
4	0,134	0,271	0,414	0,569	0,741	0,941	1,190	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604	8,610
5	0,132	0,267	0,408	0,559	0,727	0,920	1,156	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032	6,869
6	0,131	0,265	0,404	0,553	0,718	0,906	1,134	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707	5,959
7	0,130	0,263	0,402	0,549	0,711	0,896	1,119	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499	5,408
8	0,130	0,262	0,399	0,546	0,706	0,889	1,108	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355	5,041
9	0,129	0,261	0,398	0,543	0,703	0,883	1,100	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250	4,781
10	0,129	0,260	0,397	0,542	0,700	0,879	1,093	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169	4,587
11	0,129	0,260	0,396	0,540	0,697	0,876	1,088	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106	4,437
12	0,128	0,259	0,395	0,539	0,695	0,873	1,083	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055	4,318
13	0,128	0,259	0,394	0,538	0,694	0,870	1,079	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012	4,221
14	0,128	0,258	0,393	0,537	0,692	0,868	1,076	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977	4,140
15	0,128	0,258	0,393	0,536	0,691	0,866	1,074	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947	4,073
16	0,128	0,258	0,392	0,535	0,690	0,865	1,071	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921	4,015
17	0,128	0,257	0,392	0,534	0,689	0,863	1,069	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898	3,965
18	0,127	0,257	0,392	0,534	0,688	0,862	1,067	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878	3,922
19	0,127	0,257	0,391	0,533	0,688	0,861	1,066	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861	3,883
20	0,127	0,257	0,391	0,533	0,687	0,860	1,064	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845	3,850
21	0,127	0,257	0,391	0,532	0,686	0,859	1,063	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831	3,819
22	0,127	0,256	0,390	0,532	0,686	0,858	1,061	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819	3,792
23	0,127	0,256	0,390	0,532	0,685	0,858	1,060	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807	3,767
24	0,127	0,256	0,390	0,531	0,685	0,857	1,059	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797	3,745
25	0,127	0,256	0,390	0,531	0,684	0,856	1,058	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787	3,725
26	0,127	0,256	0,390	0,531	0,684	0,856	1,058	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779	3,707
27	0,127	0,256	0,389	0,531	0,684	0,855	1,057	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771	3,690
28	0,127	0,256	0,389	0,530	0,683	0,855	1,056	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763	3,674
29	0,127	0,256	0,389	0,530	0,683	0,854	1,055	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756	3,659
30	0,127	0,256	0,389	0,530	0,683	0,854	1,055	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750	3,646
40	0,126	0,255	0,388	0,529	0,681	0,851	1,050	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704	3,551
80	0,126	0,254	0,387	0,527	0,679	0,848	1,046	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660	3,460
120	0,126	0,254	0,386	0,526	0,677	0,845	1,041	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617	3,373
∞	0,126	0,253	0,385	0,524	0,674	0,842	1,036	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576	3,291

TABLE A1.14

TABLE DU TEST DE KOLMOGOROV-SMIRNOV

$$D_n = \sup |F_n^*(x) - F(x)|$$

VALEURS DE d_n TELLES QUE $P = P(D_n < d_n)$

n	$P = .80$	$P = .90$	$P = .95$	$P = .98$	$P = .99$
1	.90000	.95000	.97500	.99000	.99500
2	.68377	.77639	.84189	.90000	.92929
3	.56481	.63604	.70760	.78456	.82900
4	.49265	.56522	.62394	.68887	.73424
5	.44698	.50945	.56328	.62718	.66853
6	.41037	.46799	.51926	.57741	.61661
7	.38148	.43607	.48342	.53844	.57581
8	.35831	.40962	.45427	.50654	.54179
9	.33910	.38746	.43001	.47960	.51332
10	.32260	.36866	.40925	.45662	.48893
11	.30829	.35242	.39122	.43670	.46770
12	.29577	.33815	.37543	.41918	.44905
13	.28470	.32549	.36143	.40362	.43247
14	.27481	.31417	.34890	.38970	.41762
15	.26588	.30397	.33760	.37713	.40420
16	.25778	.29472	.32733	.36571	.39201
17	.25039	.28627	.31796	.35528	.38086
18	.24360	.27851	.30936	.34569	.37062
19	.23735	.27136	.30143	.33685	.36117
20	.23156	.26473	.29408	.32866	.35241
21	.22617	.25858	.28724	.32104	.34427
22	.22115	.25283	.28087	.31394	.33666
23	.21645	.24746	.27490	.30728	.32954
24	.21205	.24242	.26931	.30104	.32286
25	.20790	.23768	.26404	.29516	.31657
26	.20399	.23320	.25907	.28962	.31064
27	.20030	.22898	.25438	.28438	.30502
28	.19680	.22497	.24993	.27942	.29971
29	.19348	.22117	.24571	.27471	.29466
30	.19032	.21756	.24170	.27023	.28987
31	.18732	.21412	.23788	.26596	.28530
32	.18445	.21085	.23424	.26189	.28094
33	.18171	.20771	.23076	.25801	.27677
34	.17909	.20472	.22743	.25429	.27279
35	.17659	.20185	.22425	.25073	.26897
36	.17418	.19910	.22119	.24732	.26532
37	.17188	.19646	.21826	.24404	.26180
38	.16966	.19392	.21544	.24089	.25843
39	.16753	.19148	.21273	.23786	.25518
40	.16547	.18913	.21012	.23494	.25205
41	.16349	.18687	.20760	.23213	.24904
42	.16158	.18468	.20517	.22941	.24613
43	.15974	.18257	.20283	.22679	.24332
44	.15796	.18053	.20056	.22426	.24060
45	.15623	.17856	.19837	.22181	.23798
46	.15457	.17665	.19625	.21944	.23544
47	.15295	.17481	.19420	.21715	.23298
48	.15139	.17302	.19221	.21493	.23059
49	.14987	.17128	.19028	.21277	.22828
50	.14840	.16959	.18841	.21068	.22604

TABLE A1.14 (*suite et fin*)

TABLEAU DU TEST DE KOLMOGOROV-SMIRNOV

$D_n = \sup |F_n^*(x) - F(x)|$

VALEURS DE d_n TELLES QUE $P = P(D_n \leqslant d_n)$

n	$P = .80$	$P = .90$	$P = .95$	$P = .98$	$P = .99$
51	.14697	.16796	.18659	.20864	.22386
52	.14558	.16637	.18482	.20667	.22174
53	.14423	.16483	.18311	.20475	.21968
54	.14292	.16332	.18144	.20289	.21768
55	.14164	.16186	.17981	.20107	.21574
56	.14040	.16044	.17823	.19930	.21384
57	.13919	.15906	.17669	.19758	.21199
58	.13801	.15771	.17519	.19590	.21019
59	.13686	.15639	.17373	.19427	.20844
60	.13573	.15511	.17231	.19267	.20673
61	.13464	.15385	.17091	.19112	.20506
62	.13357	.15263	.16956	.18960	.20343
63	.13253	.15144	.16823	.18812	.20184
64	.13151	.15027	.16693	.18667	.20029
65	.13052	.14913	.16567	.18525	.19877
66	.12954	.14802	.16443	.18387	.19729
67	.12859	.14693	.16322	.18252	.19584
68	.12766	.14587	.16204	.18119	.19442
69	.12675	.14483	.16088	.17990	.19303
70	.12586	.14381	.15975	.17863	.19167
71	.12499	.14281	.15864	.17739	.19034
72	.12413	.14183	.15755	.17618	.18903
73	.12329	.14087	.15649	.17498	.18776
74	.12247	.13993	.15544	.17382	.18650
75	.12167	.13901	.15442	.17268	.18528
76	.12088	.13811	.15342	.17155	.18408
77	.12011	.13723	.15244	.17045	.18290
78	.11935	.13636	.15147	.16938	.18174
79	.11860	.13551	.15052	.16832	.18060
80	.11787	.13467	.14960	.16728	.17949
81	.11716	.13385	.14868	.16626	.17840
82	.11645	.13305	.14779	.16526	.17732
83	.11576	.13226	.14691	.16428	.17627
84	.11508	.13148	.14605	.16331	.17523
85	.11442	.13072	.14520	.16236	.17421
86	.11376	.12997	.14437	.16143	.17321
87	.11311	.12923	.14355	.16051	.17223
88	.11248	.12850	.14274	.15961	.17126
89	.11186	.12779	.14195	.15873	.17031
90	.11125	.12709	.14117	.15786	.16938
91	.11064	.12640	.14040	.15700	.16846
92	.11005	.12572	.13965	.15616	.16755
93	.10947	.12506	.13891	.15533	.16666
94	.10889	.12440	.13818	.15451	.16579
95	.10833	.12375	.13746	.15371	.16493
96	.10777	.12312	.13675	.15291	.16408
97	.10722	.12249	.13606	.15214	.16324
98	.10668	.12187	.13537	.15137	.16242
99	.10615	.12126	.13469	.15061	.16161
100	.10563	.12067	.13403	.14987	.16081
$n > 100$	$1.073/\sqrt{n}$	$1.223/\sqrt{n}$	$1.358/\sqrt{n}$	$1.518/\sqrt{n}$	$1.629/\sqrt{n}$