Tables Statistiques usuelles

Table 1

Loi Binomiale

$$P(X = k) = C_n^k p^k (1 - p)^{n-k}$$
(k le nombre d'occurrences parmi n)

						n = 10					
		р 0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50
1.	0	0.5007	0.2497	0.1060	0.1074	0.0562	0.0202	0.0125	0.0060	0.0025	0.0010
k	0 1	0,5987 0,9139			0,1074 0,3758	0,0563 0,2440	0,0282 0,1493		0,0060	0,0023	0,0010
	2	0,9139	0,9298	0,8202	0,6778	0,5256	0,1493			0,0233	
	3	,	0,9872	0,9500		0,7759	,	0,5138		0,2660	,
	4		0,9984		0,9672	0,9219		0,7515			0,3770
	5		0,9999		0,9936	0,9803	0,9527			0,7384	
	6	1,0000	1,0000	0,9999		0,9965	0,9894			0,8980	
	7		1,0000		0,9999	0,9996	,	0,9952		0,9726	
	8		1,0000		1,0000	1,0000	0,9999	0,9995	0,9983	0,9955	0,9893
	9	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9999		0,9990
	10	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
						n=20					
		p									
		0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50
k	0	0,3585	0,1216	0,0388	0,0115	0,0032	0,0008	0,0002	0,0000	0,0000	0,0000
	1	0,7358	0,3917	0,1756	0,0692	0,0243	0,0076	0,0021	0,0005	0,0001	0,0000
	2	0,9245	0,6769	0,4049	0,2061	0,0913	0,0355	0,0121	0,0036	0,0009	0,0002
	3	0,9841	0,8670		0,4114	0,2252	0,1071	0,0444		0,0049	
	4		0,9568		0,6296	0,4148		0,1182		0,0189	
	5		0,9887		0,8042	0,6172	0,4164	,		0,0553	
	6	,	0,9976	0,9781	0,9133	0,7858		0,4166		0,1299	
	7	,	0,9996	0,9941	· ·	0,8982		0,6010		0,2520	
	8 9		0,9999		0,9900	0,9591		0,7624		0,4143	
	10	1,0000	1,0000 1,0000		0,9974 0,9994	0,9861 0,9961	0,9520 0,9829			0,3914	0,4119
	11		1,0000		0,9999	0,9991	0,9829	. , .		0,7307	
	1 2	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9998	0,9987		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	0,9420	
	1 3		1,0000		1,0000	1,0000	0,9997	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		0,9786	
	1 4	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000		0,9984	0,9936	
	1 5		1,0000		1,0000	1,0000	1,0000		0,9997	0,9985	
	16	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9997	
	1 7	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9998
	18	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000

Loi Binomiale (suite)

$$P(X = k) = C_n^k p^k (1-p)^{n-k}$$

(k le nombre d'occurrences parmi n)

		n = 25													
		p													
		0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50				
k	0	0,2774	0,0718	0,0172	0,0038	0,0008	0,0001	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000				
	1	0,6424	0,2712	0,0931	0,0274	0,0070	0,0016	0,0003	0,0001	0,0000	0,0000				
	2	0,8729	0,5371	0,2537	0,0982	0,0321	0,0090	0,0021	0,0004	0,0001	0,0000				
	3	0,9659	0,7636	0,4711	0,2340	0,0962	0,0332	0,0097	0,0024	0,0005	0,0001				
	4	0,9928	0,9020	0,6821	0,4207	0,2137	0,0905	0,0320	0,0095	0,0023	0,0005				
	5	0,9988	0,9666	0,8385	0,6167	0,3783	0,1935	0,0826	0,0294	0,0086	0,0020				
	6	0,9998	0,9905	0,9305	0,7800	0,5611	0,3407	0,1734	0,0736	0,0258	0,0073				
	7	1,0000	0,9977	0,9745	0,8909	0,7265	0,5118	0,3061	0,1536	0,0639	0,0216				
	8	1,0000	0,9995	0,9920	0,9532	0,8506	0,6769	0,4668	0,2735	0,1340	0,0539				
	9	1,0000	0,9999	0,9979	0,9827	0,9287	0,8106	0,6303	0,4246	0,2424	0,1148				
	10	1,0000	1,0000	0,9995	0,9944	0,9703	0,9022	0,7712	0,5858	0,3843	0,2122				
	11	1,0000	1,0000	0,9999	0,9985	0,9893	0,9558	0,8746	0,7323	0,5426	0,3450				
	1 2	1,0000	1,0000	1,0000	0,9996	0,9966	0,9825	0,9396	0,8462	0,6937	0,5000				
	1 3	1,0000	1,0000	1,0000	0,9999	0,9991	0,9940	0,9745	0,9222	0,8173	0,6550				
	1 4	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9998	0,9982	0,9907	0,9656	0,9040	0,7878				
	1 5	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9995	0,9971	0,9868	0,9560	0,8852				
	16	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9999	0,9992	0,9957	0,9826	0,9461				
	1 7	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9998	0,9988	0,9942	0,9784				
	18	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9997	0,9984	0,9927				
	19	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9999	0,9996	0,9980				
	20	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9999	0,9995				
	2 1	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9999				
	2 2	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000				

Loi Binomiale (suite)

$$P(X = k) = C_n^k p^k (1 - p)^{n-k}$$
(k le nombre d'occurrences parmi n)

		n = 50												
						n = 50								
		р 0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50			
k	0	0,0769	0,0052	0,0003	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			
	1	0,2794	0,0338	0,0029	0,0002	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			
	2	0,5405	0,1117	0,0142	0,0013	0,0001	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			
	3	0,7604	0,2503	0,0460	0,0057	0,0005	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			
	4	0,8964	0,4312	0,1121	0,0185	0,0021	0,0002	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			
	5	0,9622	0,6161	0,2194	0,0480	0,0070	0,0007	0,0001	0,0000	0,0000	0,0000			
	6	0,9882	0,7702	0,3613	0,1034	0,0194	0,0025	0,0002	0,0000	0,0000	0,0000			
	7	0,9968	0,8779	0,5188	0,1904	0,0453	0,0073	0,0008	0,0001	0,0000	0,0000			
	8	0,9992	0,9421	0,6681	0,3073	0,0916	0,0183	0,0025	0,0002	0,0000	0,0000			
	9	0,9998	0,9755	0,7911	0,4437	0,1637	0,0402	0,0067	0,0008	0,0001	0,0000			
	10	1,0000	0,9906	0,8801	0,5836	0,2622	0,0789	0,0160	0,0022	0,0002	0,0000			
	1 1	1,0000	0,9968	0,9372	0,7107	0,3816	0,1390	0,0342	0,0057	0,0006	0,0000			
	1 2	1,0000	0,9990	0,9699	0,8139	0,5110	0,2229	0,0661	0,0133	0,0018	0,0002			
	1 3	1,0000	0,9997	0,9868	0,8894	0,6370		0,1163		0,0045				
	1 4	1,0000	0,9999	0,9947	0,9393	0,7481	0,4468	0,1878	0,0540	0,0104	0,0013			
	1 5	1,0000	1,0000	0,9981	0,9692	0,8369	0,5692	0,2801	0,0955	0,0220	0,0033			
	16	1,0000	1,0000	0,9993	0,9856	0,9017	0,6839	0,3889		0,0427	0,0077			
	1 7	1,0000	1,0000		0,9937	0,9449	0,7822			0,0765	0,0164			
	18		1,0000	. ,	0,9975	0,9713		0,6216		0,1273	0,0325			
	19		1,0000		0,9991	0,9861	0,9152	0,7264		0,1974				
	20		1,0000		0,9997	0,9937	0,9522	0,8139		0,2862				
	2 1		1,0000		0,9999	0,9974		0,8813		0,3900				
	2 2		1,0000	1,0000	1,0000	0,9990	0,9877			0,5019				
	2 3		1,0000	1,0000	1,0000	0,9996		0,9604		0,6134				
	2 4		1,0000	1,0000	1,0000	0,9999		0,9793			0,4439			
	2 5		1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9991	0,9900		0,8034				
	2 6		1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9997	0,9955		0,8721	0,6641			
	2 7		1,0000	1,0000	1,0000	1,0000		0,9981		0,9220				
	2 8		1,0000	1,0000	1,0000	1,0000		0,9993		0,9556				
	29	,	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9997		0,9765				
	3 0		1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000			0,9884				
	3 1		1,0000			1,0000				0,9947				
	3 2			1,0000		1,0000				0,9978				
	3 3		1,0000		1,0000	1,0000	1,0000	1,0000		0,9991	. ,			
	3 4		1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9997				
	3 5		1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9999	. ,			
	36		1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9995			
	37		1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000		0,9998			
	3 8	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000			

Table 2

Loi de Poisson

$$P(X=k) = e^{-\mu} \frac{\mu^k}{k!}$$

(μ le nombre d'occurrences moyen)

		μ									
		0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
		,	,		,		,	,	,		,
X	0	0,9048	0,8187	0,7408	0,6703	0,6065	0,5488	0,4966	0,4493	0,4066	0,3679
	1	0,9953	0,9825	0,9631	0,9384	0,9098	0,8781	0,8442	0,8088	0,7725	0,7358
	2	0,9998	0,9989	0,9964	0,9921	0,9856	0,9769	0,9659	0,9526	0,9371	0,9197
	3	1,0000	0,9999	0,9997	0,9992	0,9982	0,9966	0,9942	0,9909	0,9865	0,9810
	4	1,0000	1,0000	1,0000	0,9999	0,9998	0,9996	0,9992	0,9986	0,9977	0,9963
	5	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9999	0,9998	0,9997	0,9994
	6	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9999
	7	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
		μ									
		1,5	2	3	4	5	6	7	8	9	10
\mathbf{x}	0	0,2231	0,1353	0,0498	0,0183	0,0067	0,0025	0,0009	0,0003	0,0001	0,0000
	1	0,5578	0,4060	0,1991	0,0916	0,0404	0,0174	0,0073	0,0030	0,0012	0,0005
	2	0,8088	0,6767	0,4232	0,2381	0,1247	0,0620	0,0296	0,0138	0,0062	0,0028
	3	0,9344	0,8571	0,6472	0,4335	0,2650	0,1512	0,0818	0,0424	0,0212	0,0103
	4	0,9814	0,9473	0,8153	0,6288	0,4405	0,2851	0,1730		0,0550	0,0293
	5	0,9955	0,9834	0,9161	0,7851	0,6160	0,4457	0,3007	0,1912	0,1157	0,0671
	6	0,9991	0,9955	0,9665	0,8893	0,7622	0,6063	0,4497	0,3134	0,2068	0,1301
	7	0,9998	0,9989	0,9881	0,9489	0,8666	0,7440	0,5987	0,4530	0,3239	0,2202
	8	1,0000	0,9998	,	0,9786	0,9319	0,8472	0,7291		0,4557	0,3328
	9	1,0000	1,0000	0,9989	0,9919	0,9682	0,9161	0,8305	0,7166	0,5874	0,4579
	10	1,0000	1,0000	0,9997	0,9972	0,9863	0,9574	0,9015	0,8159	0,7060	0,5830
	11	1,0000	1,0000	0,9999		0,9945		0,9467		0,8030	0,6968
	1 2	1,0000	1,0000	1,0000	0,9997	0,9980		0,9730		0,8758	0,7916
	1 3	1,0000	1,0000	1,0000	0,9999	0,9993		0,9872	0,9658	0,9261	0,8645
	1 4	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9998	0,9986	0,9943	0,9827	0,9585	0,9165
	1 5	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9999	0,9995	0,9976	0,9918	0,9780	0,9513
	16	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000		0,9990		0,9889	0,9730
	1 7	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9999			0,9947	0,9857
	18	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9999	0,9993	0,9976	0,9928
	19	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000		0,9989	0,9965
	20	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9999	0,9996	0,9984
	2 1	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9998	0,9993
	2 2	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9999	0,9997
	2 3	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9999
	2 4	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000

Table 3

Loi Normale Centrée Réduite

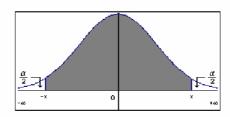
Fonction de répartition $F(z)=P(Z \le z)$

Exemple: P(Z<1.96)=0.97500 se trouve en ligne 1.9 et colonne 0.06

z	0, 00	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0, 09
0,0	0,50000	0,50399	0,50798	0,51197	0,51595	0,51994	0,52392	0,52790	0,53188	0,53586
0,1	0,53983	0,54380	0,54776	0,55172	0,55567	0,55962	0,56356	0,56750	0,57142	0,57535
0,2	0,57926	0,58317	0,58706	0,59095	0,59484	0,59871	0,60257	0,60642	0,61026	0,61409
0,3	0,61791	0,62172	0,62552	0,62930	0,63307	0,63683	0,64058	0,64431	0,64803	0,65173
0,4	0,65542	0,65910	0,66276	0,66640	0,67003	0,67365	0,67724	0,68082	0,68439	0,68793
0,5	0,69146	0,69498	0,69847	0,70194	0,70540	0,70884	0,71226	0,71566	0,71904	0,72241
0,6	0,72575	0,72907	0,73237	0,73565	0,73891	0,74215	0,74537	0,74857	0,75175	0,75490
0,7	0,75804	0,76115	0,76424	0,76731	0,77035	0,77337	0,77637	0,77935	0,78231	0,78524
0,8	0,78815	0,79103	0,79389	0,79673	0,79955	0,80234	0,80511	0,80785	0,81057	0,81327
0,9	0,81594	0,81859	0,82121	0,82382	0,82639	0,82894	0,83147	0,83398	0,83646	0,83891
1,0	0,84135	0,84375	0,84614	0,84850	0,85083	0,85314	0,85543	0,85769	0,85993	0,86214
1,1	0,86433	0,86650	0,86864	0,87076	0,87286	0,87493	0,87698	0,87900	0.88100	0,88298
1,2	0,88493	0,88686	0,88877	0,89065	0,89251	0,89435	0,89617	0,89796	0,89973	0,90148
1,3	0,90320	0,90490	0,90658	0,90824	0,90988	0,91149	0,91309	0,91466	0,91621	0,91774
1,4	0,91924	0,92073	0,92220	0,92364	0,92507	0,92647	0,92786	0,92922	0,93056	0,93189
,										
1,5	0,93319	0,93448	0,93575	0,93699	0,93822	0,93943	0,94062	0,94179	0,94295	0,94408
1,6	0,94520	0,94630	0,94738	0,94845	0,94950	0,95053	0,95154	0,95254	0,95352	0,95449
1,7	0,95544	0,95637	0,95728	0,95819	0,95907	0,95994	0,96080	0,96164	0,96246	0,96327
1,8	0,96407	0,96485	0,96562	0,96638	0,96712	0,96784	0,96856	0,96926	0,96995	0,97062
1,9	0,97128	0,97193	0,97257	0,97320	0,97381	0,97441	0,97500	0,97558	0,97615	0,97670
2,0	0,97725	0,97778	0,97831	0,97882	0,97933	0,97982	0,98030	0,98077	0,98124	0,98169
2,1	0,98214	0,98257	0,98300	0,98341	0,98382	0,98422	0,98461	0,98500	0,98537	0,98574
2,2	0,98610	0,98645	0,98679	0,98713	0,98745	0,98778	0,98809	0,98840	0,98870	0,98899
2,3	0,98928	0,98956	0,98983	0,99010	0,99036	0,99061	0,99086	0,99111	0,99134	0,99158
2,4	0,99180	0,99202	0,99224	0,99245	0,99266	0,99286	0,99305	0,99324	0,99343	0,99361
2,5	0,99379	0,99396	0,99413	0,99430	0,99446	0,99461	0,99477	0,99492	0,99506	0,99520
2,6	0,99534	0,99547	0,99560	0,99573	0,99585	0,99598	0,99609	0,99621	0,99632	0,99643
2,7	0,99653	0,99664	0,99674	0,99683	0,99693	0,99702	0,99711	0,99720	0,99728	0,99736
2,8	0,99744	0,99752	0,99760	0,99767	0,99774	0,99781	0,99788	0,99795	0,99801	0,99807
2,9	0,99813	0,99819	0,99825	0,99831	0,99836	0,99841	0,99846	0,99851	0,99856	0,99861
3,0	0,99865	0,99869	0,99874	0,99878	0,99882	0,99886	0,99889	0,99893	0,99897	0,99900
3,1	0,99903	0,99906	0,99910	0,99913	0,99916	0,99918	0,99921	0,99924	0,99926	0,99929
3,2	0,99931	0,99934	0,99936	0,99938	0,99940	0,99942	0,99944	0,99946	0,99948	0,99950
3,3	0,99952	0,99953	0,99955	0,99957	0,99958	0,99960	0,99961	0,99962	0,99964	0,99965
3,4	0,99966	0,99968	0,99969	0,99970	0.99971	0,99972	0,99973	0,99974	0,99975	0,99976
-,.	3,22230	-,	-,	-,	-,	-,	-,	-,	-,	-,

Table 4

Loi de Student



α	1	0,8	0,6	0,4	0,2	0,1	0,05	0,02	0,01	0,002	0,001
$1-\alpha$	0	0,2	0,4	0,6	0,8	0,9	0,95	0,98	0,99	0,998	0,999
v = ddI											
1	0,0000	0,3249	0,7265	1,3764	3,0777	6,3137	12,706	31,821	63,656	318,29	636,58
2	0,0000	0,2887	0,6172	1,0607	1,8856	2,9200	4,3027	6,9645	9,9250	22,328	31,600
3	0,0000	0,2767	0,5844	0,9785	1,6377	2,3534	3,1824	4,5407	5,8408	10,214	12,924
4	0,0000	0,2707	0,5686	0,9410	1,5332	2,1318	2,7765	3,7469	4,6041	7,1729	8,6101
5	0,0000	0,2672	0,5594	0,9195	1,4759	2,0150	2,5706	3,3649	4,0321	5,8935	6,8685
6	0,0000	0,2648	0,5534	0,9057	1,4398	1,9432	2,4469	3,1427	3,7074	5,2075	5,9587
7	0,0000	0,2632	0,5491	0,8960	1,4149	1,8946	2,3646	2,9979	3,4995	4,7853	5,4081
8	0,0000	0,2619	0,5459	0,8889	1,3968	1,8595	2,3060	2,8965	3,3554	4,5008	5,0414
9	0,0000	0,2610	0,5435	0,8834	1,3830	1,8331	2,2622	2,8214	3,2498	4,2969	4,7809
10	0,0000	0,2602	0,5415	0,8791	1,3722	1,8125	2,2281	2,7638	3,1693	4,1437	4,5868
,.	0.0000	0.0===	0.5005	0.0===	4.000	4 70-5	0.0015	0.7101	0.45=5	4.00.15	4 4555
11	0,0000	0,2596	0,5399	0,8755	1,3634	1,7959	2,2010	2,7181	3,1058	4,0248	4,4369
12	0,0000	0,2590	0,5386	0,8726	1,3562	1,7823	2,1788	2,6810	3,0545	3,9296	4,3178
13	0,0000	0,2586	0,5375	0,8702	1,3502	1,7709	2,1604	2,6503	3,0123	3,8520	4,2209
14	0,0000	0,2582	0,5366	0,8681	1,3450	1,7613	2,1448	2,6245	2,9768	3,7874	4,1403
15 16	0,0000	0,2579 0,2576	0,5357	0,8662	1,3406 1,3368	1,7531 1,7459	2,1315 2,1199	2,6025 2,5835	2,9467	3,7329	4,0728
	0,0000 0,0000	0,2576	0,5350	0,8647 0,8633	1,3334		2,1199		2,9208	3,6861	4,0149 3,9651
17			0,5344 0,5338			1,7396	2,1098	2,5669 2,5524	2,8982	3,6458 3,6105	3,9217
18 19	0,0000 0,0000	0,2571 0,2569	0,5333	0,8620 0,8610	1,3304 1,3277	1,7341 1,7291	2,1009	2,5324	2,8784 2,8609	3,5793	3,8833
20	0,0000	0,2569	0,5333	0,8600	1,3253	1,7291	2,0930	2,5393	2,8453	3,5518	3,8496
20	0,0000	0,2307	0,5529	0,0000	1,3233	1,7247	2,0000	2,3200	2,0433	3,3310	3,0490
21	0.0000	0,2566	0,5325	0,8591	1,3232	1,7207	2,0796	2,5176	2,8314	3,5271	3,8193
22	0.0000	0,2564	0,5321	0,8583	1,3212	1,7171	2,0739	2,5083	2,8188	3,5050	3,7922
23	0,0000	0,2563	0,5317	0,8575	1,3195	1,7139	2,0687	2,4999	2,8073	3,4850	3,7676
24	0,0000	0,2562	0,5314	0,8569	1,3178	1,7109	2,0639	2,4922	2,7970	3,4668	3,7454
25	0,0000	0,2561	0,5312	0,8562	1,3163	1,7081	2,0595	2,4851	2,7874	3,4502	3,7251
26	0,0000	0,2560	0,5309	0,8557	1,3150	1,7056	2,0555	2,4786	2,7787	3,4350	3,7067
27	0,0000	0,2559	0,5306	0,8551	1,3137	1,7033	2,0518	2,4727	2,7707	3,4210	3,6895
28	0,0000	0,2558	0,5304	0,8546	1,3125	1,7011	2,0484	2,4671	2,7633	3,4082	3,6739
29	0,0000	0,2557	0,5302	0,8542	1,3114	1,6991	2,0452	2,4620	2,7564	3,3963	3,6595
30	0,0000	0,2556	0,5300	0,8538	1,3104	1,6973	2,0423	2,4573	2,7500	3,3852	3,6460
40	0,0000	0,2550	0,5286	0,8507	1,3031	1,6839	2,0211	2,4233	2,7045	3,3069	3,5510
50	0,0000	0,2547	0,5278	0,8489	1,2987	1,6759	2,0086	2,4033	2,6778	3,2614	3,4960
60	0,0000	0,2545	0,5272	0,8477	1,2958	1,6706	2,0003	2,3901	2,6603	3,2317	3,4602
70	0,0000	0,2543	0,5268	0,8468	1,2938	1,6669	1,9944	2,3808	2,6479	3,2108	3,4350
80	0,0000	0,2542	0,5265	0,8461	1,2922	1,6641	1,9901	2,3739	2,6387	3,1952	3,4164
90	0,0000	0,2541	0,5263	0,8456	1,2910	1,6620	1,9867	2,3685	2,6316	3,1832	3,4019
100	0,0000	0,2540	0,5261	0,8452	1,2901	1,6602	1,9840	2,3642	2,6259	3,1738	3,3905
200	0,0000	0,2537	0,5252	0,8434	1,2858	1,6525	1,9719	2,3451	2,6006	3,1315	3,3398
∞	0,0000	0,2533	0,5244	0,8416	1,2816	1,6449	1,9600	2,3263	2,5758	3,0903	3,2906

Table 5
Loi du χ^2

$$P(\chi_{\nu}^2 \ge \chi_{\nu,\alpha}^2) = \alpha$$

$1-\alpha$	0,001	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1	0,5	0,9	0,95	0,975	0,99	0,995	0,999
α	0,999	0,995	0,99	0,975	0,95	0,9	0,5	0,1	0,05	0,025	0,01	0,005	0,001
v = ddl													
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,45	2,71	3,84	5,02	6,63	7,88	10,83
2	0,00	0,01	0,02	0,05	0,10	0,21	1,39	4,61	5,99	7,38	9,21	10,60	13,82
3	0,02	0,07	0,11	0,22	0,35	0,58	2,37	6,25	7,81	9,35	11,34	12,84	16,27
4	0,09	0,21	0,30	0,48	0,71	1,06	3,36	7,78	9,49	11,14	13,28	14,86	18,47
5	0,21	0,41	0,55	0,83	1,15	1,61	4,35	9,24	11,07	12,83	15,09	16,75	20,51
6	0,38	0,68	0,87	1,24	1,64	2,20	5,35	10,64	12,59	14,45	16,81	18,55	22,46
7	0,60	0,99	1,24	1,69	2,17	2,83	6,35	12,02	14,07	16,01	18,48	20,28	24,32
8	0,86	1,34	1,65	2,18	2,73	3,49	7,34	13,36	15,51	17,53	20,09	21,95	26,12
9	1,15	1,73	2,09	2,70	3,33	4,17	8,34	14,68	16,92	19,02	21,67	23,59	27,88
10	1,48	2,16	2,56	3,25	3,94	4,87	9,34	15,99	18,31	20,48	23,21	25,19	29,59
				·				·					
11	1,83	2,60	3,05	3,82	4,57	5,58	10,34	17,28	19,68	21,92	24,73	26,76	31,26
12	2,21	3,07	3,57	4,40	5,23	6,30	11,34	18,55	21,03	23,34	26,22	28,30	32,91
13	2,62	3,57	4,11	5,01	5,89	7,04	12,34	19,81	22,36	24,74	27,69	29,82	34,53
14	3,04	4,07	4,66	5,63	6,57	7,79	13,34	21,06	23,68	26,12	29,14	31,32	36,12
15	3,48	4,60	5,23	6,26	7,26	8,55	14,34	22,31	25,00	27,49	30,58	32,80	37,70
16	3,94	5,14	5,81	6,91	7,96	9,31	15,34	23,54	26,30	28,85	32,00	34,27	39,25
17	4,42	5,70	6,41	7,56	8,67	10,09	16,34	24,77	27,59	30,19	33,41	35,72	40,79
18	4,90	6,26	7,01	8,23	9,39	10,86	17,34	25,99	28,87	31,53	34,81	37,16	42,31
19	5,41	6,84	7,63	8,91	10,12	11,65	18,34	27,20	30,14	32,85	36,19	38,58	43,82
20	5,92	7,43	8,26	9,59	10,85	12,44	19,34	28,41	31,41	34,17	37,57	40,00	45,31
21	6,45	8,03	8,90	10,28	11,59	13,24	20,34	29,62	32,67	35,48	38,93	41,40	46,80
22	6,98	8,64	9,54	10,98	12,34	14,04	21,34	30,81	33,92	36,78	40,29	42,80	48,27
23	7,53	9,26	10,20	11,69	13,09	14,85	22,34	32,01	35,17	38,08	41,64	44,18	49,73
24	8,08	9,89	10,86	12,40	13,85	15,66	23,34	33,20	36,42	39,36	42,98	45,56	51,18
25	8,65	10,52	11,52	13,12	14,61	16,47	24,34	34,38	37,65	40,65	44,31	46,93	52,62
26	9,22	11,16	12,20	13,84	15,38	17,29	25,34	35,56	38,89	41,92	45,64	48,29	54,05
27	9,80	11,81	12,88	14,57	16,15	18,11	26,34	36,74	40,11	43,19	46,96	49,65	55,48
28	10,39	12,46	13,56	15,31	16,93	18,94	27,34	37,92	41,34	44,46	48,28	50,99	56,89
29	10,99	13,12	14,26	16,05	17,71	19,77	28,34	39,09	42,56	45,72	49,59	52,34	58,30
30	11,59	13,79	14,95	16,79	18,49	20,60	29,34	40,26	43,77	46,98	50,89	53,67	59,70

Pour v > 30, La loi du χ^2 peut –être approximée par la loi normale $N(v, \sqrt{v})$

Table 6

Loi de Fisher F

$$P(F_{\nu_1,\nu_2} < \mathsf{f}_{\nu_1,\nu_2,\alpha}) = \alpha$$

	$\alpha = 0.975$																	
	ν ₁ 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1.5	2.0	3.0	5 0	1.0.0	200	500	
	•	-	3	•	5	Ü	,	0	,	10	1.5	2 0	3 0	5 0	100	200	500	
ν ₂ 1	648	800	864	900	922	937	948	957	963	969	985	993	1001	1008	1013	1016	1017	1018
2	38,5	39,0	39,2	39,3	39,3	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5
3		16,0				14,7								14,0		13,9		
4		10,6					9,07							8,38		8,29		
5	10,0	8,43	7,76	7,39	7,15	6,98	6,85	6,76	6,68	6,62	6,43	6,33	6,23	6,14	6,08	6,05	6,03	6,02
6	8,81	7,26	6,60	6,23	5,99	5,82	5,70	5,60	5,52	5,46	5,27	5,17	5,07	4,98	4,92	4,88	4,86	4,85
7	8,07	6,54	5,89	5,52	5,29	5,12	4,99	4,90	4,82	4,76	4,57	4,47	4,36	4,28	4,21	4,18	4,16	4,14
8	7,57	6,06	5,42	5,05	4,82	4,65	4,53	4,43	4,36	4,30	4,10	4,00	3,89	3,81	3,74	3,70	3,68	3,67
9	7,21	5,71	5,08	4,72	4,48	4,32	4,20	4,10	4,03	3,96	3,77	3,67	3,56	3,47	3,40	3,37	3,35	3,33
1 0	6,94	5,46	4,83	4,47	4,24	4,07	3,95	3,85	3,78	3,72	3,52	3,42	3,31	3,22	3,15	3,12	3,09	3,08
11	6.72	5,26	1.62	1 20	4.04	3,88	2 76	2 66	2 50	2 52	2 22	2 22	2 12	3,03	2.06	2,92	2.00	2 00
1 2		5,10					3,61							2,87		2,76		
13		4,97					3,48							2,74		2,63	2,61	
14		4,86					3,38							2,64		2,53		
15	6,20						3,29							2,55		2,44		
	0,20	.,	.,	,,,,,	,,,,,	,	J,	0,20	·,	2,00	-,00	2,	-,	2,00	2,	2,	2,	2,.0
16	6,12	4,69	4,08	3,73	3,50	3,34	3,22	3,12	3,05	2,99	2,79	2,68	2,57	2,47	2,40	2,36	2,33	2,32
1 7	6,04	4,62	4,01	3,66	3,44	3,28	3,16	3,06	2,98	2,92	2,72	2,62	2,50	2,41	2,33	2,29	2,26	2,25
18	5,98	4,56	3,95	3,61	3,38	3,22	3,10	3,01	2,93	2,87	2,67	2,56	2,44	2,35	2,27	2,23	2,20	2,19
19	- ,	4,51	, ,	,	,	3,17	3,05	2,96	2,88	2,82	2,62	2,51	2,39	2,30	2,22	2,18	2,15	2,13
2 0	5,87	4,46	3,86	3,51	3,29	3,13	3,01	2,91	2,84	2,77	2,57	2,46	2,35	2,25	2,17	2,13	2,10	2,09
2 2	5 70	4,38	3 78	3 44	3 22	3.05	2,93	2 84	2.76	2.70	2.50	2 30	2 27	2,17	2.00	2.05	2,02	2.00
2 4		4,32				2,99								2,11			1,95	
2 6		4,27				2,94								2,05			1,90	
2 8	, ,	4,22	, ,	,	, ,		2,78							2,01			1,85	
3 0	5,57	4,18	3,59	3,25	3,03	2,87	2,75	2,65	2,57	2,51	2,31	2,20	2,07	1,97	1,88	1,84	1,81	1,79
4 0	5,42	4,05	3,46	3,13	2,90		2,62				2,18	2,07	1,94	1,83	1,74		1,66	
5 0	- /-	3,98	- ,	,	,	2,67	2,55	2,46	2,38	2,32	,	,	, -	1,75	,	1,60	1,57	1,55
6.0		3,93					2,51							1,70			1,51	
8 0		3,86					2,45							1,63			1,43	
100	5,18	3,83	3,25	2,92	2,70	2,54	2,42	2,32	2,24	2,18	1,97	1,85	1,71	1,59	1,48	1,42	1,38	1,35
200	5,10	3.76	3.18	2.85	2.63	2,47	2.35	2.26	2.18	2.11	1.90	1.78	1.64	1,51	1.39	1.32	1,27	1.23
	5,05					2,43								1,46		1,25		
•		3,69					2,29							1,43			1,13	
	- /	,		,	,		,	,		,	,	,		,	,	,	,	,

Loi de Fisher F (suite)

$$P(F_{\nu_1,\nu_2} < \mathbf{f}_{\nu_1,\nu_2,\alpha}) = \alpha$$

$\alpha = 0.95$																		
	Vı							0	- 0,5	, 3								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1 0	1 5	2 0	3 0	5 0	100	20050	0 •	
V2 1	161	200	216	225	230	234	237	239	241	242	246	248	250	252	253	254 254	254	
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	19,5	19,5	19,5	19,5 19,	5 19,5	i
3	10,1	9,55	9,28	9,12	9,01	8,94	8,89	8,85	8,81	8,79	8,70	8,66	8,62	8,58	8,55	8,54 8,5	3 8,53	
4	7,71	6,94	6,59	6,39	6,26	6,16	6,09	6,04	6,00	5,96	5,86	5,80	5,75	5,70	5,66	5,65 5,6	4 5,63	
5	6,61	5,79	5,41	5,19	5,05	4,95	4,88	4,82	4,77	4,74	4,62	4,56	4,50	4,44	4,41	4,39 4,3	7 4,37	1
6	5,99	5,14	4,76	4,53	4,39	4,28	4,21	4,15	4,10	4,06	3,94	3,87	3,81	3,75	3,71	3,69 3,6	8 3,67	,
7	5,59	4,74	4,35	4,12	3,97	3,87	3,79	3,73	3,68	3,64	3,51	3,44	3,38	3,32	3,27	3,25 3,2	4 3,23	
8	5,32	4,46	4,07	3,84	3,69	3,58	3,50	3,44	3,39	3,35	3,22	3,15	3,08	3,02	2,97	2,95 2,9	4 2,93	,
9	5,12	4,26	3,86	3,63	3,48	3,37	3,29	3,23	3,18	3,14	3,01	2,94	2,86	2,80	2,76	2,73 2,7	2 2,71	
1 0	4,96	4,10	3,71	3,48	3,33	3,22	3,14	3,07	3,02	2,98	2,85	2,77	2,70	2,64	2,59	2,56 2,5	5 2,54	+
11	4.84	3,98	3 50	3 36	3.20	3.09	3 01	2 05	2 00	2 85	2 72	2 65	2 57	2,51	2.46	2,43 2,4	2 2 40	,
1 2		3,89				3,00	- / -	,	,	,					2,35	2,32 2,3		
13		3,81				2,92								2,31		2,23 2,2		
14		3,74				2,85								2,24		2,16 2,1		
1.5		3,68				2,79								2,18		2,10 2,0		
	.,.	.,	-,	.,	_,	-,	_,	_,	_,-	_,	-,	_,	_,	_,	-,	_,,.	-,	
16	4,49	3,63	3,24	3,01	2,85	2,74	2,66	2,59	2,54	2,49	2,35	2,28	2,19	2,12	2,07	2,04 2,0	2 2,01	
1 7	4,45	3,59	3,20	2,96	2,81	2,70	2,61	2,55	2,49	2,45	2,31	2,23	2,15	2,08	2,02	1,99 1,9	7 1,96	,
1 8	4,41	3,55	3,16	2,93	2,77	2,66	2,58	2,51	2,46	2,41				2,04		1,95 1,9	3 1,92	2
19	4,38	3,52	3,13	2,90	2,74	2,63	2,54	2,48	2,42	2,38	2,23	2,16	2,07	2,00	1,94	1,91 1,8	9 1,88	3
2 0	4,35	3,49	3,10	2,87	2,71	2,60	2,51	2,45	2,39	2,35	2,20	2,12	2,04	1,97	1,91	1,88 1,8	6 1,84	+
2 2	4.30	3,44	3,05	2.82	2,66	2,55	2,46	2,40	2,34	2.30	2.15	2,07	1,98	1,91	1,85	1,82 1,8	0 1.78	3
2 4		3,40				2,51								1,86		1,77 1,7		
2 6		3,37				2,47								1,82		1,73 1,7		
2 8	4,20	3,34	2,95	2,71	2,56	2,45					2,04	1,96	1,87	1,79	1,73	1,69 1,6	7 1,65	j
3 0	4,17	3,32	2,92	2,69	2,53	2,42	2,33	2,27	2,21	2,16	2,01	1,93	1,84	1,76	1,70	1,66 1,6	4 1,62	
4 0	4.08	3,23	2.84	2.61	2 45	2,34	2 25	2 18	2 12	2.08	1.92	1.84	1 74	1.66	1,59	1,55 1,5	3 1 51	
5 0	,	3,18				2,29								1,60		1,48 1,4		
60		3,15				2,25								1,56		1,44 1,4		
80		3,11				2,23								1,51		1,38 1,3		
	3,94					2,19								1,48		1,34 1,3		
100	,,,,,	5,07	_,.0	2,.0	_,,,,,	2,17	_,	2,00	-,-,	-,,,,	1,.,	-,00	-,0/	-,	-,07	1,0 . 1,0	,20	
200	3,89	3,04	2,65	2,42	2,26	2,14	2,06	1,98	1,93	1,88	1,72	1,62	1,52	1,41	1,32	1,26 1,2	2 1,19)
	3,86					2,12	2,03	1,96	1,90	1,85	1,69	1,59	1,48	1,38	1,28	1,21 1,1	6 1,11	
•	3,84	3,00	2,60	2,37	2,21	2,10	2,01	1,94	1,88	1,83	1,67	1,57	1,46	1,35	1,24	1,17 1,1	1 1,00)

Intervalle de confiance bilatéral à 95 % d'une proportion

