

# **TABLES** **STATISTIQUES**

**Extraites**

**Inférence statistique et probabilités**

**Stéphane MUSSARD – Françoise SEYTE**

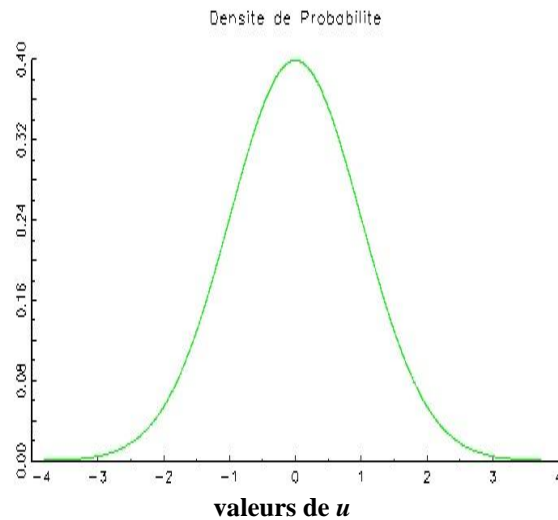
**chez De Boeck**



# **Loi normale centrée-réduite**

## Table 1. Densité de la loi normale centrée-réduite

$u$	$f(u)$
0	0,3989
0,1	0,3970
0,2	0,3910
0,3	0,3814
0,4	0,3683
0,5	0,3521
0,6	0,3332
0,7	0,3123
0,8	0,2897
0,9	0,2661
1	0,2420
1,1	0,2179
1,2	0,1942
1,3	0,1714
1,4	0,1497
1,5	0,1295
1,6	0,1109
1,7	0,0940
1,8	0,0790
1,9	0,0656
2	0,0540
2,1	0,0440
2,2	0,0355
2,3	0,0283
2,4	0,0224
2,5	0,0175
2,6	0,0136
2,7	0,0104
2,8	0,0079
2,9	0,0060
3	0,0044
3,1	0,0033
3,2	0,0024
3,3	0,0017
3,4	0,0012
3,5	0,0009
3,6	0,0006
3,7	0,0004
3,8	0,0003
3,9	0,0002
4	0,0001

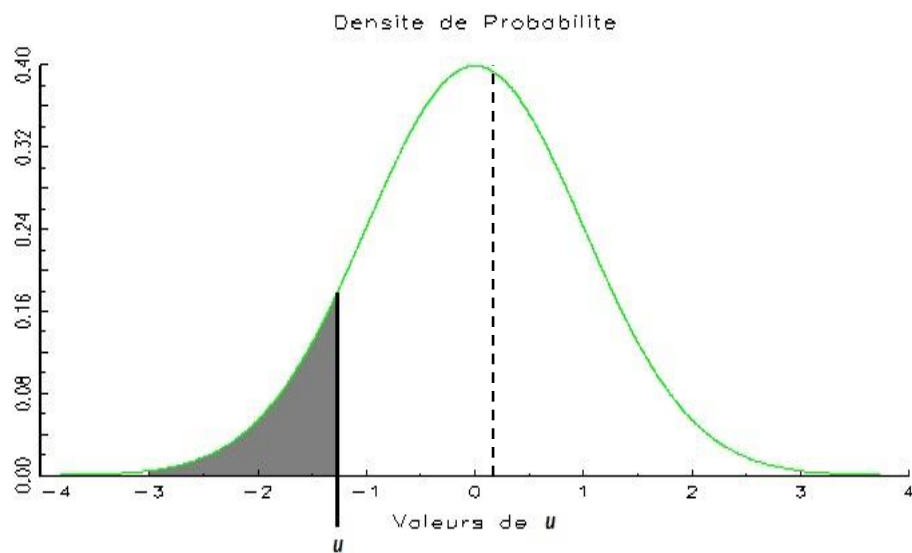


Représentation graphique de la densité de la loi normale centrée réduite.

## Table 2. Valeurs de la fonction de répartition normale

Représentation de la fonction de répartition normale :

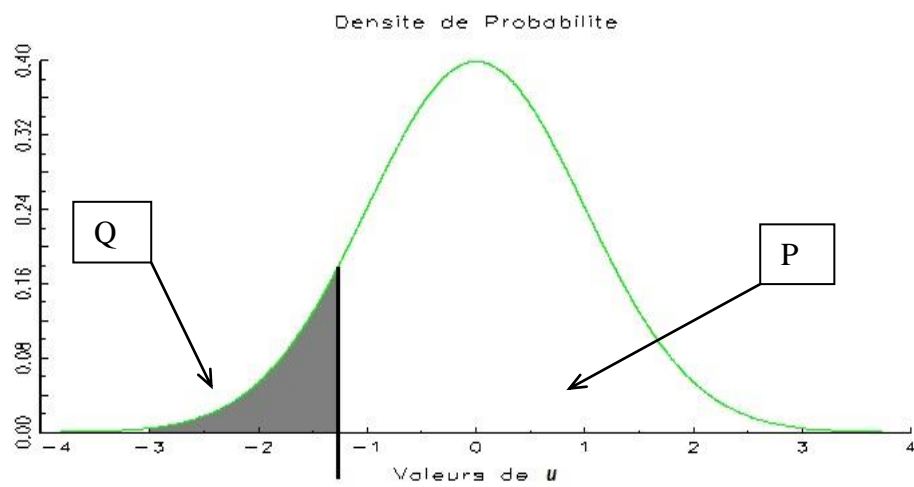
$F(u)$



<b><i>u</i></b>	<b>0,00</b>	<b>0,01</b>	<b>0,02</b>	<b>0,03</b>	<b>0,04</b>	<b>0,05</b>	<b>0,06</b>	<b>0,07</b>	<b>0,08</b>	<b>0,09</b>
<b>0</b>	0,5	0,50399	0,50798	0,51197	0,51595	0,51994	0,52392	0,5279	0,53188	0,53586
<b>0,1</b>	0,53983	0,5438	0,54776	0,55172	0,55567	0,55962	0,56356	0,56749	0,57142	0,57535
<b>0,2</b>	0,57926	0,58317	0,58706	0,59095	0,59483	0,59871	0,60257	0,60642	0,61026	0,61409
<b>0,3</b>	0,61791	0,62172	0,62552	0,6293	0,63307	0,63683	0,64058	0,64431	0,64803	0,65173
<b>0,4</b>	0,65542	0,6591	0,66276	0,6664	0,67003	0,67364	0,67724	0,68082	0,68439	0,68793
<b>0,5</b>	0,69146	0,69497	0,69847	0,70194	0,7054	0,70884	0,71226	0,71566	0,71904	0,7224
<b>0,6</b>	0,72575	0,72907	0,73237	0,73565	0,73891	0,74215	0,74537	0,74857	0,75175	0,7549
<b>0,7</b>	0,75804	0,76115	0,76424	0,7673	0,77035	0,77337	0,77637	0,77935	0,7823	0,78524
<b>0,8</b>	0,78814	0,79103	0,79389	0,79673	0,79955	0,80234	0,80511	0,80785	0,81057	0,81327
<b>0,9</b>	0,81594	0,81859	0,82121	0,82381	0,82639	0,82894	0,83147	0,83398	0,83646	0,83891
<b>1</b>	0,84134	0,84375	0,84614	0,84849	0,85083	0,85314	0,85543	0,85769	0,85993	0,86214
<b>1,1</b>	0,86433	0,8665	0,86864	0,87076	0,87286	0,87493	0,87698	0,879	0,881	0,88298
<b>1,2</b>	0,88493	0,88686	0,88877	0,89065	0,89251	0,89435	0,89617	0,89796	0,89973	0,90147
<b>1,3</b>	0,9032	0,9049	0,90658	0,90824	0,90988	0,91149	0,91309	0,91466	0,91621	0,91774
<b>1,4</b>	0,91924	0,92073	0,9222	0,92364	0,92507	0,92647	0,92785	0,92922	0,93056	0,93189
<b>1,5</b>	0,93319	0,93448	0,93574	0,93699	0,93822	0,93943	0,94062	0,94179	0,94295	0,94408
<b>1,6</b>	0,9452	0,9463	0,94738	0,94845	0,9495	0,95053	0,95154	0,95254	0,95352	0,95449
<b>1,7</b>	0,95543	0,95637	0,95728	0,95818	0,95907	0,95994	0,9608	0,96164	0,96246	0,96327
<b>1,8</b>	0,96407	0,96485	0,96562	0,96638	0,96712	0,96784	0,96856	0,96926	0,96995	0,97062
<b>1,9</b>	0,97128	0,97193	0,97257	0,9732	0,97381	0,97441	0,975	0,97558	0,97615	0,9767
<b>2</b>	0,97725	0,97778	0,97831	0,97882	0,97932	0,97982	0,9803	0,98077	0,98124	0,98169
<b>2,1</b>	0,98214	0,98257	0,983	0,98341	0,98382	0,98422	0,98461	0,985	0,98537	0,98574
<b>2,2</b>	0,9861	0,98645	0,98679	0,98713	0,98745	0,98778	0,98809	0,9884	0,9887	0,98899
<b>2,3</b>	0,98928	0,98956	0,98983	0,9901	0,99036	0,99061	0,99086	0,99111	0,99134	0,99158
<b>2,4</b>	0,9918	0,99202	0,99224	0,99245	0,99266	0,99286	0,99305	0,99324	0,99343	0,99361
<b>2,5</b>	0,99379	0,99396	0,99413	0,9943	0,99446	0,99461	0,99477	0,99492	0,99506	0,9952
<b>2,6</b>	0,99534	0,99547	0,9956	0,99573	0,99585	0,99598	0,99609	0,99621	0,99632	0,99643
<b>2,7</b>	0,99653	0,99664	0,99674	0,99683	0,99693	0,99702	0,99711	0,9972	0,99728	0,99736
<b>2,8</b>	0,99744	0,99752	0,9976	0,99767	0,99774	0,99781	0,99788	0,99795	0,99801	0,99807
<b>2,9</b>	0,99813	0,99819	0,99825	0,99831	0,99836	0,99841	0,99846	0,99851	0,99856	0,99861
<b>3</b>	0,99865	0,99869	0,99874	0,99878	0,99882	0,99886	0,99889	0,99893	0,99896	0,999
<b>3,1</b>	0,99903	0,99906	0,9991	0,99913	0,99916	0,99918	0,99921	0,99924	0,99926	0,99929
<b>3,2</b>	0,99931	0,99934	0,99936	0,99938	0,9994	0,99942	0,99944	0,99946	0,99948	0,9995
<b>3,3</b>	0,99952	0,99953	0,99955	0,99957	0,99958	0,9996	0,99961	0,99962	0,99964	0,99965
<b>3,4</b>	0,99966	0,99968	0,99969	0,9997	0,99971	0,99972	0,99973	0,99974	0,99975	0,99976
<b>3,5</b>	0,99977	0,99978	0,99978	0,99979	0,9998	0,99981	0,99981	0,99982	0,99983	0,99983
<b>3,6</b>	0,99984	0,99985	0,99985	0,99986	0,99986	0,99987	0,99987	0,99988	0,99988	0,99989
<b>3,7</b>	0,99989	0,9999	0,9999	0,9999	0,99991	0,99991	0,99992	0,99992	0,99992	0,99992
<b>3,8</b>	0,99993	0,99993	0,99993	0,99994	0,99994	0,99994	0,99994	0,99995	0,99995	0,99995
<b>3,9</b>	0,99995	0,99995	0,99996	0,99996	0,99996	0,99996	0,99996	0,99996	0,99997	0,99997

### Table 3. Valeurs $u$ de la fonction de répartition normale

Représentation de la fonction de répartition normale :

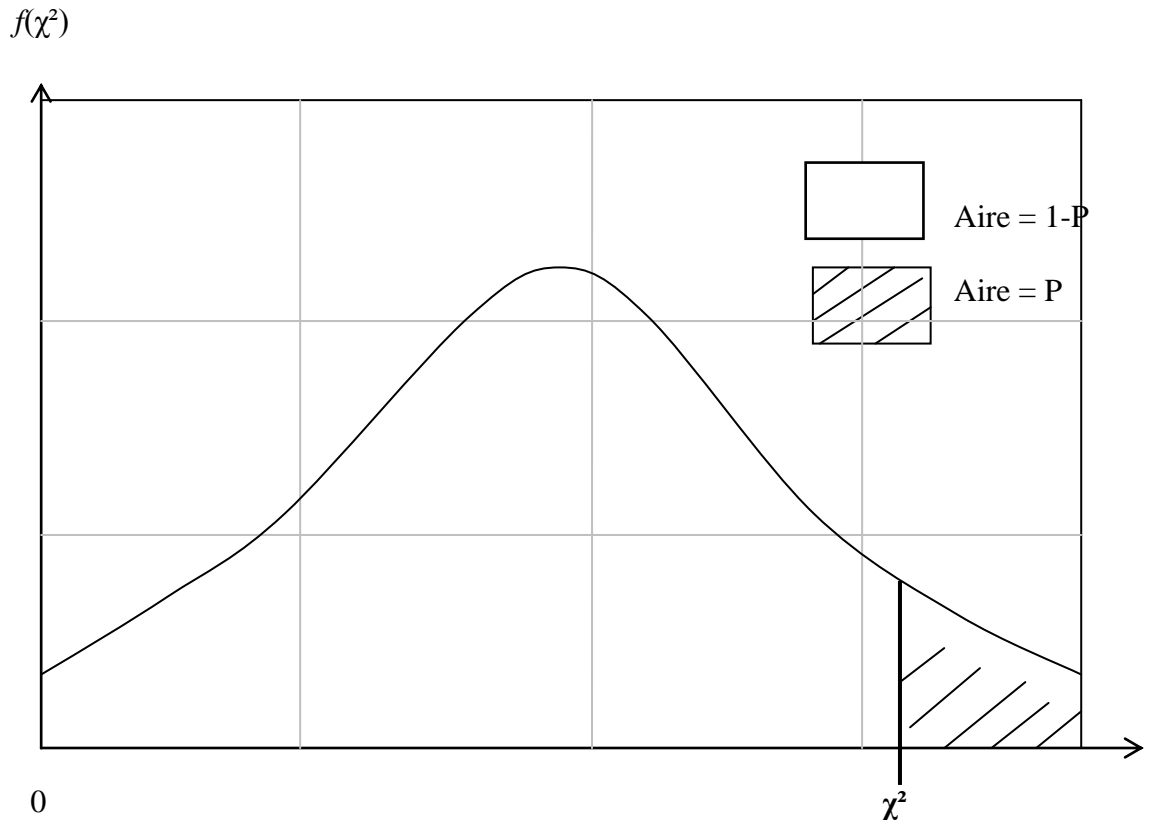


<b>P</b>	<b>0,000</b>	<b>0,001</b>	<b>0,002</b>	<b>0,003</b>	<b>0,004</b>	<b>0,005</b>	<b>0,006</b>	<b>0,007</b>	<b>0,008</b>	<b>0,009</b>	<b>0,01</b>	
<b>0</b>	∞	3,0902	2,8782	2,7478	2,6521	2,5758	2,5121	2,4573	2,4089	2,3656	2,3263	<b>0,99</b>
<b>0,01</b>	2,3263	2,2904	2,2571	2,2262	2,1973	2,1701	2,1444	2,1201	2,0969	2,0748	2,0537	<b>0,98</b>
<b>0,02</b>	2,0537	2,0335	2,0141	1,9954	1,9774	1,96	1,9431	1,9268	1,911	1,8957	1,8808	<b>0,97</b>
<b>0,03</b>	1,8808	1,8663	1,8522	1,8384	1,825	1,8119	1,7991	1,7866	1,7744	1,7624	1,7507	<b>0,96</b>
<b>0,04</b>	1,7507	1,7392	1,7279	1,7169	1,706	1,6954	1,6849	1,6747	1,6646	1,6546	1,6449	<b>0,95</b>
<b>0,05</b>	1,6449	1,6352	1,6258	1,6164	1,6072	1,5982	1,5893	1,5805	1,5718	1,5632	1,5548	<b>0,94</b>
<b>0,06</b>	1,5548	1,5464	1,5382	1,5301	1,522	1,5141	1,5063	1,4985	1,4909	1,4833	1,4758	<b>0,93</b>
<b>0,07</b>	1,4758	1,4684	1,4611	1,4538	1,4466	1,4395	1,4325	1,4255	1,4187	1,4118	1,4051	<b>0,92</b>
<b>0,08</b>	1,4051	1,3984	1,3917	1,3852	1,3787	1,3722	1,3658	1,3595	1,3532	1,3469	1,3408	<b>0,91</b>
<b>0,09</b>	1,3408	1,3346	1,3285	1,3225	1,3165	1,3106	1,3047	1,2988	1,293	1,2873	1,2816	<b>0,9</b>
<b>0,1</b>	1,2816	1,2759	1,2702	1,2646	1,2591	1,2536	1,2481	1,2426	1,2372	1,2319	1,2265	<b>0,89</b>
<b>0,11</b>	1,2265	1,2212	1,216	1,2107	1,2055	1,2004	1,1952	1,1901	1,185	1,18	1,175	<b>0,88</b>
<b>0,12</b>	1,175	1,17	1,165	1,1601	1,1552	1,1503	1,1455	1,1407	1,1359	1,1311	1,1264	<b>0,87</b>
<b>0,13</b>	1,1264	1,1217	1,117	1,1123	1,1077	1,1031	1,0985	1,0939	1,0893	1,0848	1,0803	<b>0,86</b>
<b>0,14</b>	1,0803	1,0758	1,0714	1,0669	1,0625	1,0581	1,0537	1,0494	1,0451	1,0407	1,0364	<b>0,85</b>
<b>0,15</b>	1,0364	1,0322	1,0279	1,0237	1,0194	1,0152	1,011	1,0069	1,0027	0,9986	0,9945	<b>0,84</b>
<b>0,16</b>	0,9945	0,9904	0,9863	0,9822	0,9782	0,9741	0,9701	0,9661	0,9621	0,9581	0,9542	<b>0,83</b>
<b>0,17</b>	0,9542	0,9502	0,9463	0,9424	0,9385	0,9346	0,9307	0,9269	0,923	0,9192	0,9154	<b>0,82</b>
<b>0,18</b>	0,9154	0,9116	0,9078	0,904	0,9002	0,8965	0,8927	0,889	0,8853	0,8816	0,8779	<b>0,81</b>
<b>0,19</b>	0,8779	0,8742	0,8706	0,8669	0,8632	0,8596	0,856	0,8524	0,8488	0,8452	0,8416	<b>0,8</b>
<b>0,2</b>	0,8416	0,8381	0,8345	0,831	0,8274	0,8239	0,8204	0,8169	0,8134	0,8099	0,8064	<b>0,79</b>
<b>0,21</b>	0,8064	0,803	0,7995	0,7961	0,7926	0,7892	0,7858	0,7824	0,779	0,7756	0,7722	<b>0,78</b>
<b>0,22</b>	0,7722	0,7688	0,7655	0,7621	0,7588	0,7554	0,7521	0,7488	0,7454	0,7421	0,7388	<b>0,77</b>
<b>0,23</b>	0,7388	0,7356	0,7323	0,729	0,7257	0,7225	0,7192	0,716	0,7128	0,7095	0,7063	<b>0,76</b>
<b>0,24</b>	0,7063	0,7031	0,6999	0,6967	0,6935	0,6903	0,6871	0,684	0,6808	0,6776	0,6745	<b>0,75</b>
<b>0,25</b>	0,6745	0,6713	0,6682	0,6651	0,662	0,6588	0,6557	0,6526	0,6495	0,6464	0,6433	<b>0,74</b>
<b>0,26</b>	0,6433	0,6403	0,6372	0,6341	0,6311	0,628	0,625	0,6219	0,6189	0,6158	0,6128	<b>0,73</b>
<b>0,27</b>	0,6128	0,6098	0,6068	0,6038	0,6008	0,5978	0,5948	0,5918	0,5888	0,5858	0,5828	<b>0,72</b>
<b>0,28</b>	0,5828	0,5799	0,5769	0,574	0,571	0,5681	0,5651	0,5622	0,5592	0,5563	0,5534	<b>0,71</b>
<b>0,29</b>	0,5534	0,5505	0,5476	0,5446	0,5417	0,5388	0,5359	0,533	0,5302	0,5273	0,5244	<b>0,7</b>
<b>0,3</b>	0,5244	0,5215	0,5187	0,5158	0,5129	0,5101	0,5072	0,5044	0,5015	0,4987	0,4958	<b>0,69</b>
<b>0,31</b>	0,4958	0,493	0,4902	0,4874	0,4845	0,4817	0,4789	0,4761	0,4733	0,4705	0,4677	<b>0,68</b>
<b>0,32</b>	0,4677	0,4649	0,4621	0,4593	0,4565	0,4538	0,451	0,4482	0,4454	0,4427	0,4399	<b>0,67</b>
<b>0,33</b>	0,4399	0,4372	0,4344	0,4316	0,4289	0,4261	0,4234	0,4207	0,4179	0,4152	0,4125	<b>0,66</b>
<b>0,34</b>	0,4125	0,4097	0,407	0,4043	0,4016	0,3989	0,3961	0,3934	0,3907	0,388	0,3853	<b>0,65</b>
<b>0,35</b>	0,3853	0,3826	0,3799	0,3772	0,3745	0,3719	0,3692	0,3665	0,3638	0,3611	0,3585	<b>0,64</b>
<b>0,36</b>	0,3585	0,3558	0,3531	0,3505	0,3478	0,3451	0,3425	0,3398	0,3372	0,3345	0,3319	<b>0,63</b>
<b>0,37</b>	0,3319	0,3292	0,3266	0,3239	0,3213	0,3186	0,316	0,3134	0,3107	0,3081	0,3055	<b>0,62</b>
<b>0,38</b>	0,3055	0,3029	0,3002	0,2976	0,295	0,2924	0,2898	0,2871	0,2845	0,2819	0,2793	<b>0,61</b>
<b>0,39</b>	0,2793	0,2767	0,2741	0,2715	0,2689	0,2663	0,2637	0,2611	0,2585	0,2559	0,2533	<b>0,6</b>
<b>0,4</b>	0,2533	0,2508	0,2482	0,2456	0,243	0,2404	0,2378	0,2353	0,2327	0,2301	0,2275	<b>0,59</b>
<b>0,41</b>	0,2275	0,225	0,2224	0,2198	0,2173	0,2147	0,2121	0,2096	0,207	0,2045	0,2019	<b>0,58</b>
<b>0,42</b>	0,2019	0,1993	0,1968	0,1942	0,1917	0,1891	0,1866	0,184	0,1815	0,1789	0,1764	<b>0,57</b>
<b>0,43</b>	0,1764	0,1738	0,1713	0,1687	0,1662	0,1637	0,1611	0,1586	0,156	0,1535	0,151	<b>0,56</b>
<b>0,44</b>	0,151	0,1484	0,1459	0,1434	0,1408	0,1383	0,1358	0,1332	0,1307	0,1282	0,1257	<b>0,55</b>
<b>0,45</b>	0,1257	0,1231	0,1206	0,1181	0,1156	0,113	0,1105	0,108	0,1055	0,103	0,1004	<b>0,54</b>
<b>0,46</b>	0,1004	0,0979	0,0954	0,0929	0,0904	0,0878	0,0853	0,0828	0,0803	0,0778	0,0753	<b>0,53</b>
<b>0,47</b>	0,0753	0,0728	0,0702	0,0677	0,0652	0,0627	0,0602	0,0577	0,0552	0,0527	0,0502	<b>0,52</b>
<b>0,48</b>	0,0502	0,0476	0,0451	0,0426	0,0401	0,0376	0,0351	0,0326	0,0301	0,0276	0,0251	<b>0,51</b>
<b>0,49</b>	0,0251	0,0226	0,0201	0,0175	0,015	0,0125	0,01	0,0075	0,005	0,0025	0	<b>0,5</b>
	<b>0,01</b>	<b>0,009</b>	<b>0,008</b>	<b>0,007</b>	<b>0,006</b>	<b>0,005</b>	<b>0,004</b>	<b>0,003</b>	<b>0,002</b>	<b>0,001</b>	<b>0,000</b>	<b>Q</b>



# Loi du $\chi^2$

Densité de probabilité du  $\chi^2$  :  $f(\chi^2)$  et fonction de répartition :



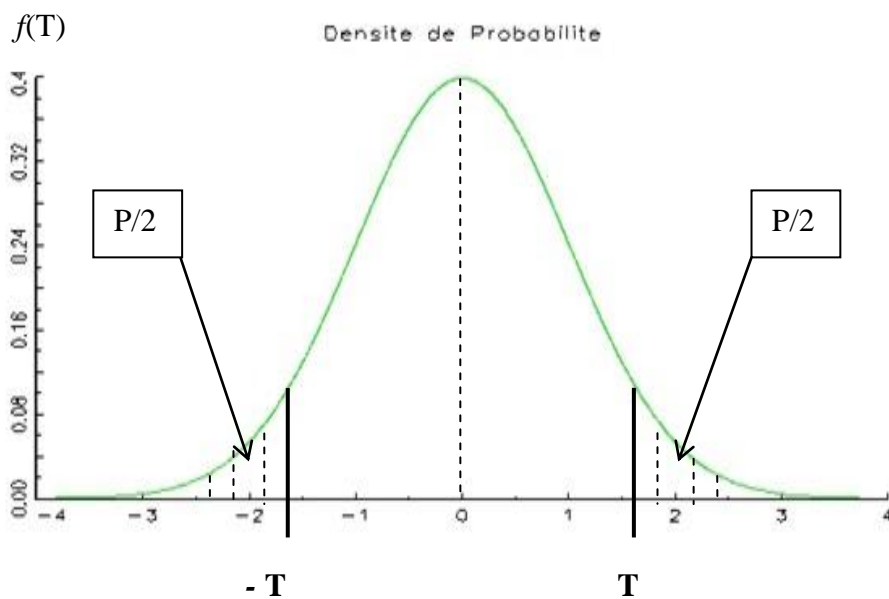
**Table 4. Valeurs  $\chi^2_{1-P}$  de la fonction de répartition**  
 **$P(\chi^2 > \chi^2_{1-P}) = P$**

$\rightarrow P$ $\downarrow v$	0,99	0,975	0,95	0,9	0,8	0,7	0,5	0,3	0,2	0,1	0,05	0,025	0,01	0,001
1	0,0002	0,001	0,0039	0,0158	0,064	0,148	0,455	1,074	1,642	2,706	3,841	5,02	6,635	10,83
2	0,02	0,05	0,103	0,211	0,446	0,713	1,386	2,408	3,219	4,605	5,991	7,38	9,21	13,82
3	0,115	0,22	0,352	0,584	1,005	1,424	2,366	3,665	4,642	6,251	7,815	9,35	11,345	16,27
4	0,297	0,48	0,711	1,064	1,649	2,195	3,357	4,878	5,989	7,779	9,488	11,14	13,277	18,47
5	0,554	0,83	1,145	1,61	2,343	3	4,351	6,064	7,289	9,236	11,07	12,83	15,086	20,52
6	0,872	1,24	1,635	2,204	3,07	3,828	5,348	7,231	8,558	10,645	12,592	14,45	16,812	22,46
7	1,239	1,69	2,167	2,833	3,822	4,671	6,346	8,383	9,803	12,017	14,067	16,01	18,475	24,32
8	1,647	2,18	2,733	3,49	4,594	5,527	7,344	9,524	11,03	13,362	15,507	17,53	20,09	26,13
9	2,088	2,70	3,325	4,168	5,38	6,393	8,343	10,656	12,242	14,684	16,919	19,02	21,666	27,88
10	2,558	3,25	3,94	4,865	6,179	7,267	9,342	11,781	13,442	15,987	18,307	20,48	23,209	29,59
11	3,053	3,82	4,575	5,578	6,989	8,148	10,341	12,899	14,631	17,275	19,675	21,92	24,725	31,26
12	3,571	4,40	5,226	6,304	7,807	9,034	11,34	14,011	15,812	18,549	21,026	23,34	26,217	32,91
13	4,107	5,01	5,892	7,041	8,634	9,926	12,34	15,119	16,985	19,812	22,362	24,74	27,688	34,53
14	4,66	5,63	6,571	7,79	9,467	10,821	13,339	16,222	18,151	21,064	23,685	26,12	29,141	36,12
15	5,229	6,26	7,261	8,547	10,307	11,721	14,339	17,322	19,311	22,307	24,996	27,49	30,578	37,7
16	5,812	6,91	7,962	9,312	11,152	12,624	15,338	18,418	20,465	23,542	26,296	28,84	32	39,25
17	6,408	7,56	8,672	10,085	12,002	13,531	16,338	19,511	21,615	24,769	27,587	30,19	33,409	40,79
18	7,015	8,23	9,39	10,865	12,857	14,44	17,338	20,601	22,76	25,989	28,869	31,53	34,805	42,31
19	7,633	8,91	10,117	11,651	13,716	15,352	18,338	21,689	23,9	27,204	30,144	32,85	36,191	43,82
20	8,26	9,59	10,851	12,443	14,578	16,266	19,337	22,775	25,038	28,412	31,41	34,17	37,566	45,32
21	8,897	10,28	11,591	13,24	15,445	17,182	20,337	23,858	26,171	29,615	32,671	35,48	38,932	46,8
22	9,542	10,98	12,338	14,041	16,314	18,101	21,337	24,939	27,301	30,813	33,924	36,78	40,289	48,27
23	10,196	11,69	13,091	14,848	17,187	19,021	22,337	26,018	28,429	32,007	35,172	38,08	41,638	49,73
24	10,856	12,40	13,848	15,659	18,062	19,943	23,337	27,096	29,553	33,196	36,415	39,37	42,98	51,18
25	11,524	13,12	14,611	16,473	18,94	20,867	24,337	28,172	30,675	34,382	37,652	40,65	44,314	52,62
26	12,198	13,84	15,379	17,292	19,82	21,792	25,336	29,246	31,795	35,563	38,885	41,92	45,642	54,05
27	12,878	14,57	16,151	18,114	20,703	22,719	26,336	30,319	32,912	36,741	40,113	43,19	46,963	55,48
28	13,565	15,31	16,928	18,939	21,588	23,647	27,336	31,391	34,027	37,916	41,337	44,46	48,278	56,89
29	14,256	16,05	17,708	19,768	22,475	24,577	28,336	32,461	35,139	39,087	42,557	45,72	49,588	58,3
30	14,953	16,79	18,493	20,599	23,364	25,508	29,336	33,53	36,25	40,256	43,773	46,98	50,892	59,7

NB : Lorsque  $v > 30$  :  $\chi^2 = \frac{(u + \sqrt{2v-1})^2}{2}$

# Loi de Student

## Représentation de la densité de probabilité de la loi de Student



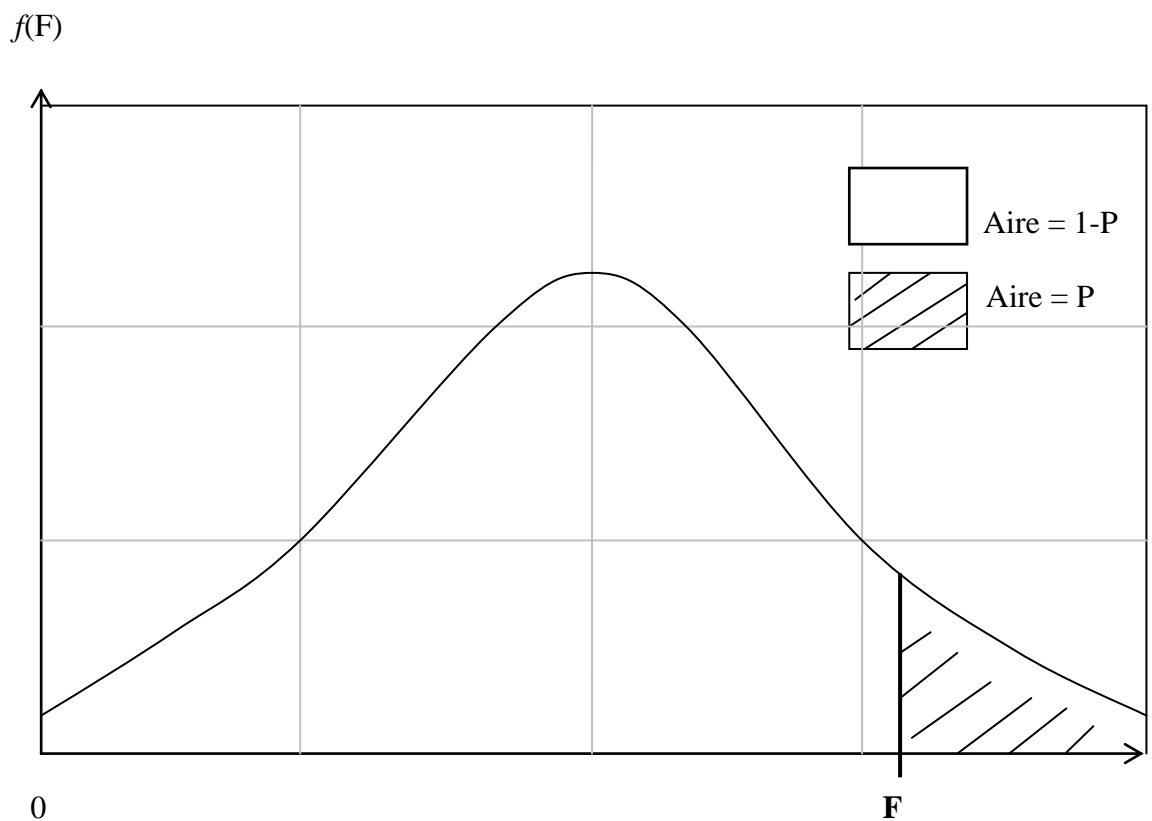
**Table 5. Valeurs de la loi de Student telles que**

$$P(|T| < T_{1-P/2}) = 1-P$$

$\rightarrow P$ $\downarrow \nu$	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0,05	0,02	0,01	0,001
1	0,1584	0,3249	0,5095	0,7265	1	1,3764	1,9626	3,0777	6,3137	12,706	31,821	63,656	636,58
2	0,1421	0,2887	0,4447	0,6172	0,8165	1,0607	1,3862	1,8856	2,92	4,3027	6,9645	9,925	31,6
3	0,1366	0,2767	0,4242	0,5844	0,7649	0,9785	1,2498	1,6377	2,3534	3,1824	4,5407	5,8408	12,924
4	0,1338	0,2707	0,4142	0,5686	0,7407	0,941	1,1896	1,5332	2,1318	2,7765	3,7469	4,6041	8,6101
5	0,1322	0,2672	0,4082	0,5594	0,7267	0,9195	1,1558	1,4759	2,015	2,5706	3,3649	4,0321	6,8685
6	0,1311	0,2648	0,4043	0,5534	0,7176	0,9057	1,1342	1,4398	1,9432	2,4469	3,1427	3,7074	5,9587
7	0,1303	0,2632	0,4015	0,5491	0,7111	0,896	1,1192	1,4149	1,8946	2,3646	2,9979	3,4995	5,4081
8	0,1297	0,2619	0,3995	0,5459	0,7064	0,8889	1,1081	1,3968	1,8595	2,306	2,8965	3,3554	5,0414
9	0,1293	0,261	0,3979	0,5435	0,7027	0,8834	1,0997	1,383	1,8331	2,2622	2,8214	3,2498	4,7809
10	0,1289	0,2602	0,3966	0,5415	0,6998	0,8791	1,0931	1,3722	1,8125	2,2281	2,7638	3,1693	4,5868
11	0,1286	0,2596	0,3956	0,5399	0,6974	0,8755	1,0877	1,3634	1,7959	2,201	2,7181	3,1058	4,4369
12	0,1283	0,259	0,3947	0,5386	0,6955	0,8726	1,0832	1,3562	1,7823	2,1788	2,681	3,0545	4,3178
13	0,1281	0,2586	0,394	0,5375	0,6938	0,8702	1,0795	1,3502	1,7709	2,1604	2,6503	3,0123	4,2209
14	0,128	0,2582	0,3933	0,5366	0,6924	0,8681	1,0763	1,345	1,7613	2,1448	2,6245	2,9768	4,1403
15	0,1278	0,2579	0,3928	0,5357	0,6912	0,8662	1,0735	1,3406	1,7531	2,1315	2,6025	2,9467	4,0728
16	0,1277	0,2576	0,3923	0,535	0,6901	0,8647	1,0711	1,3368	1,7459	2,1199	2,5835	2,9208	4,0149
17	0,1276	0,2573	0,3919	0,5344	0,6892	0,8633	1,069	1,3334	1,7396	2,1098	2,5669	2,8982	3,9651
18	0,1274	0,2571	0,3915	0,5338	0,6884	0,862	1,0672	1,3304	1,7341	2,1009	2,5524	2,8784	3,9217
19	0,1274	0,2569	0,3912	0,5333	0,6876	0,861	1,0655	1,3277	1,7291	2,093	2,5395	2,8609	3,8833
20	0,1273	0,2567	0,3909	0,5329	0,687	0,86	1,064	1,3253	1,7247	2,086	2,528	2,8453	3,8496
21	0,1272	0,2566	0,3906	0,5325	0,6864	0,8591	1,0627	1,3232	1,7207	2,0796	2,5176	2,8314	3,8193
22	0,1271	0,2564	0,3904	0,5321	0,6858	0,8583	1,0614	1,3212	1,7171	2,0739	2,5083	2,8188	3,7922
23	0,1271	0,2563	0,3902	0,5317	0,6853	0,8575	1,0603	1,3195	1,7139	2,0687	2,4999	2,8073	3,7676
24	0,127	0,2562	0,39	0,5314	0,6848	0,8569	1,0593	1,3178	1,7109	2,0639	2,4922	2,797	3,7454
25	0,1269	0,2561	0,3898	0,5312	0,6844	0,8562	1,0584	1,3163	1,7081	2,0595	2,4851	2,7874	3,7251
26	0,1269	0,256	0,3896	0,5309	0,684	0,8557	1,0575	1,315	1,7056	2,0555	2,4786	2,7787	3,7067
27	0,1268	0,2559	0,3894	0,5306	0,6837	0,8551	1,0567	1,3137	1,7033	2,0518	2,4727	2,7707	3,6895
28	0,1268	0,2558	0,3893	0,5304	0,6834	0,8546	1,056	1,3125	1,7011	2,0484	2,4671	2,7633	3,6739
29	0,1268	0,2557	0,3892	0,5302	0,683	0,8542	1,0553	1,3114	1,6991	2,0452	2,462	2,7564	3,6595
30	0,1267	0,2556	0,389	0,53	0,6828	0,8538	1,0547	1,3104	1,6973	2,0423	2,4573	2,75	3,646
31	0,1267	0,2555	0,3889	0,5298	0,6825	0,8534	1,0541	1,3095	1,6955	2,0395	2,4528	2,744	3,6335
32	0,1267	0,2555	0,3888	0,5297	0,6822	0,853	1,0535	1,3086	1,6939	2,0369	2,4487	2,7385	3,6218
33	0,1266	0,2554	0,3887	0,5295	0,682	0,8526	1,053	1,3077	1,6924	2,0345	2,4448	2,7333	3,6109
34	0,1266	0,2553	0,3886	0,5294	0,6818	0,8523	1,0525	1,307	1,6909	2,0322	2,4411	2,7284	3,6007
35	0,1266	0,2553	0,3885	0,5292	0,6816	0,852	1,052	1,3062	1,6896	2,0301	2,4377	2,7238	3,5911
36	0,1266	0,2552	0,3884	0,5291	0,6814	0,8517	1,0516	1,3055	1,6883	2,0281	2,4345	2,7195	3,5821
37	0,1265	0,2552	0,3883	0,5289	0,6812	0,8514	1,0512	1,3049	1,6871	2,0262	2,4314	2,7154	3,5737
38	0,1265	0,2551	0,3882	0,5288	0,681	0,8512	1,0508	1,3042	1,686	2,0244	2,4286	2,7116	3,5657
39	0,1265	0,2551	0,3882	0,5287	0,6808	0,8509	1,0504	1,3036	1,6849	2,0227	2,4258	2,7079	3,5581
40	0,1265	0,255	0,3881	0,5286	0,6807	0,8507	1,05	1,3031	1,6839	2,0211	2,4233	2,7045	3,551
100	0,126	0,254	0,3864	0,5261	0,677	0,8452	1,0418	1,2901	1,6602	1,984	2,3642	2,6259	3,3905
120	0,1259	0,2539	0,3862	0,5258	0,6765	0,8446	1,0409	1,2886	1,6576	1,9799	2,3578	2,6174	3,3734
$\infty$	0,1257	0,2533	0,3853	0,5244	0,6744	0,8416	1,0364	1,2816	1,6449	1,96	2,3264	2,5759	3,2908

# Loi de Fisher-Snedecor

## Densité de probabilité de la loi de Fisher-Snedecor : $f(F)$



**Table 6. Valeurs  $F_{1-P}$  de la loi de Fisher-Snedecor telles**  
**que**  
 **$P(F > F_{1-P}(v_1; v_2)) = P = 5\%$**

$v_1 \rightarrow$ $v_2 \downarrow$	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	20	24	50	100	200	$\infty$
1	161,4	199,5	215,7	224,6	230,2	234	236,8	238,9	240,5	241,9	243,9	245,9	248	249	251,8	253	253,7	254,2
2	18,51	19	19,16	19,25	19,3	19,33	19,35	19,37	19,38	19,4	19,41	19,43	19,45	19,45	19,48	19,49	19,49	19,49
3	10,13	9,55	9,28	9,12	9,01	8,94	8,89	8,85	8,81	8,79	8,74	8,7	8,66	8,64	8,58	8,55	8,54	8,53
4	7,71	6,94	6,59	6,39	6,26	6,16	6,09	6,04	6	5,96	5,91	5,86	5,8	5,77	5,7	5,66	5,65	5,63
5	6,61	5,79	5,41	5,19	5,05	4,95	4,88	4,82	4,77	4,74	4,68	4,62	4,56	4,53	4,44	4,41	4,39	4,37
6	5,99	5,14	4,76	4,53	4,39	4,28	4,21	4,15	4,1	4,06	4	3,94	3,87	3,84	3,75	3,71	3,69	3,67
7	5,59	4,74	4,35	4,12	3,97	3,87	3,79	3,73	3,68	3,64	3,57	3,51	3,44	3,41	3,32	3,27	3,25	3,23
8	5,32	4,46	4,07	3,84	3,69	3,58	3,5	3,44	3,39	3,35	3,28	3,22	3,15	3,12	3,02	2,97	2,95	2,93
9	5,12	4,26	3,86	3,63	3,48	3,37	3,29	3,23	3,18	3,14	3,07	3,01	2,94	2,9	2,8	2,76	2,73	2,71
10	4,96	4,1	3,71	3,48	3,33	3,22	3,14	3,07	3,02	2,98	2,91	2,85	2,77	2,74	2,64	2,59	2,56	2,54
11	4,84	3,98	3,59	3,36	3,2	3,09	3,01	2,95	2,9	2,85	2,79	2,72	2,65	2,61	2,51	2,46	2,43	2,41
12	4,75	3,89	3,49	3,26	3,11	3	2,91	2,85	2,8	2,75	2,69	2,62	2,54	2,51	2,4	2,35	2,32	2,3
13	4,67	3,81	3,41	3,18	3,03	2,92	2,83	2,77	2,71	2,67	2,6	2,53	2,46	2,42	2,31	2,26	2,23	2,21
14	4,6	3,74	3,34	3,11	2,96	2,85	2,76	2,7	2,65	2,6	2,53	2,46	2,39	2,35	2,24	2,19	2,16	2,14
15	4,54	3,68	3,29	3,06	2,9	2,79	2,71	2,64	2,59	2,54	2,48	2,4	2,33	2,29	2,18	2,12	2,1	2,07
16	4,49	3,63	3,24	3,01	2,85	2,74	2,66	2,59	2,54	2,49	2,42	2,35	2,28	2,24	2,12	2,07	2,04	2,02
17	4,45	3,59	3,2	2,96	2,81	2,7	2,61	2,55	2,49	2,45	2,38	2,31	2,23	2,19	2,08	2,02	1,99	1,97
18	4,41	3,55	3,16	2,93	2,77	2,66	2,58	2,51	2,46	2,41	2,34	2,27	2,19	2,15	2,04	1,98	1,95	1,92
19	4,38	3,52	3,13	2,9	2,74	2,63	2,54	2,48	2,42	2,38	2,31	2,23	2,16	2,11	2	1,94	1,91	1,88
20	4,35	3,49	3,1	2,87	2,71	2,6	2,51	2,45	2,39	2,35	2,28	2,2	2,12	2,08	1,97	1,91	1,88	1,85
21	4,32	3,47	3,07	2,84	2,68	2,57	2,49	2,42	2,37	2,32	2,25	2,18	2,1	2,05	1,94	1,88	1,84	1,82
22	4,3	3,44	3,05	2,82	2,66	2,55	2,46	2,4	2,34	2,3	2,23	2,15	2,07	2,03	1,91	1,85	1,82	1,79
23	4,28	3,42	3,03	2,8	2,64	2,53	2,44	2,37	2,32	2,27	2,2	2,13	2,05	2,01	1,88	1,82	1,79	1,76
24	4,26	3,4	3,01	2,78	2,62	2,51	2,42	2,36	2,3	2,25	2,18	2,11	2,03	1,98	1,86	1,8	1,77	1,74
25	4,24	3,39	2,99	2,76	2,6	2,49	2,4	2,34	2,28	2,24	2,16	2,09	2,01	1,96	1,84	1,78	1,75	1,72
26	4,23	3,37	2,98	2,74	2,59	2,47	2,39	2,32	2,27	2,22	2,15	2,07	1,99	1,95	1,82	1,76	1,73	1,7
27	4,21	3,35	2,96	2,73	2,57	2,46	2,37	2,31	2,25	2,2	2,13	2,06	1,97	1,93	1,81	1,74	1,71	1,68

**Suite Table 6. Valeurs  $F_{1-P}$  de la loi de Fisher-Snedecor telles que**  
 **$P(F > F_{1-P}(v_1; v_2)) = P = 5\%$**

$v_1 \rightarrow$ $v_2 \downarrow$	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	20	24	50	100	200	$\infty$
28	4,2	3,34	2,95	2,71	2,56	2,45	2,36	2,29	2,24	2,19	2,12	2,04	1,96	1,91	1,79	1,73	1,69	1,66
29	4,18	3,33	2,93	2,7	2,55	2,43	2,35	2,28	2,22	2,18	2,1	2,03	1,94	1,9	1,77	1,71	1,67	1,65
30	4,17	3,32	2,92	2,69	2,53	2,42	2,33	2,27	2,21	2,16	2,09	2,01	1,93	1,89	1,76	1,7	1,66	1,63
32	4,15	3,29	2,9	2,67	2,51	2,4	2,31	2,24	2,19	2,14	2,07	1,99	1,91	1,86	1,74	1,67	1,63	1,6
34	4,13	3,28	2,88	2,65	2,49	2,38	2,29	2,23	2,17	2,12	2,05	1,97	1,89	1,84	1,71	1,65	1,61	1,58
36	4,11	3,26	2,87	2,63	2,48	2,36	2,28	2,21	2,15	2,11	2,03	1,95	1,87	1,82	1,69	1,62	1,59	1,56
38	4,1	3,24	2,85	2,62	2,46	2,35	2,26	2,19	2,14	2,09	2,02	1,94	1,85	1,81	1,68	1,61	1,57	1,54
40	4,08	3,23	2,84	2,61	2,45	2,34	2,25	2,18	2,12	2,08	2	1,92	1,84	1,79	1,66	1,59	1,55	1,52
42	4,07	3,22	2,83	2,59	2,44	2,32	2,24	2,17	2,11	2,06	1,99	1,91	1,83	1,78	1,65	1,57	1,53	1,5
44	4,06	3,21	2,82	2,58	2,43	2,31	2,23	2,16	2,1	2,05	1,98	1,9	1,81	1,77	1,63	1,56	1,52	1,49
46	4,05	3,2	2,81	2,57	2,42	2,3	2,22	2,15	2,09	2,04	1,97	1,89	1,8	1,76	1,62	1,55	1,51	1,47
48	4,04	3,19	2,8	2,57	2,41	2,29	2,21	2,14	2,08	2,03	1,96	1,88	1,79	1,75	1,61	1,54	1,49	1,46
50	4,03	3,18	2,79	2,56	2,4	2,29	2,2	2,13	2,07	2,03	1,95	1,87	1,78	1,74	1,6	1,52	1,48	1,45
55	4,02	3,16	2,77	2,54	2,38	2,27	2,18	2,11	2,06	2,01	1,93	1,85	1,76	1,72	1,58	1,5	1,46	1,42
60	4	3,15	2,76	2,53	2,37	2,25	2,17	2,1	2,04	1,99	1,92	1,84	1,75	1,7	1,56	1,48	1,44	1,4
65	3,99	3,14	2,75	2,51	2,36	2,24	2,15	2,08	2,03	1,98	1,9	1,82	1,73	1,69	1,54	1,46	1,42	1,38
70	3,98	3,13	2,74	2,5	2,35	2,23	2,14	2,07	2,02	1,97	1,89	1,81	1,72	1,67	1,53	1,45	1,4	1,36
75	3,97	3,12	2,73	2,49	2,34	2,22	2,13	2,06	2,01	1,96	1,88	1,8	1,71	1,66	1,52	1,44	1,39	1,35
80	3,96	3,11	2,72	2,49	2,33	2,21	2,13	2,06	2	1,95	1,88	1,79	1,7	1,65	1,51	1,43	1,38	1,34
85	3,95	3,1	2,71	2,48	2,32	2,21	2,12	2,05	1,99	1,94	1,87	1,79	1,7	1,65	1,5	1,42	1,37	1,32
90	3,95	3,1	2,71	2,47	2,32	2,2	2,11	2,04	1,99	1,94	1,86	1,78	1,69	1,64	1,49	1,41	1,36	1,31
95	3,94	3,09	2,7	2,47	2,31	2,2	2,11	2,04	1,98	1,93	1,86	1,77	1,68	1,63	1,48	1,4	1,35	1,3
100	3,94	3,09	2,7	2,46	2,31	2,19	2,1	2,03	1,97	1,93	1,85	1,77	1,68	1,63	1,48	1,39	1,34	1,3
125	3,92	3,07	2,68	2,44	2,29	2,17	2,08	2,01	1,96	1,91	1,83	1,75	1,66	1,6	1,45	1,36	1,31	1,26
150	3,9	3,06	2,66	2,43	2,27	2,16	2,07	2	1,94	1,89	1,82	1,73	1,64	1,59	1,44	1,34	1,29	1,24
200	3,89	3,04	2,65	2,42	2,26	2,14	2,06	1,98	1,93	1,88	1,8	1,72	1,62	1,57	1,41	1,32	1,26	1,21
300	3,87	3,03	2,63	2,4	2,24	2,13	2,04	1,97	1,91	1,86	1,78	1,7	1,61	1,55	1,39	1,3	1,23	1,17
500	3,86	3,01	2,62	2,39	2,23	2,12	2,03	1,96	1,9	1,85	1,77	1,69	1,59	1,54	1,38	1,28	1,21	1,14
1000	3,85	3	2,61	2,38	2,22	2,11	2,02	1,95	1,89	1,84	1,76	1,68	1,58	1,53	1,36	1,26	1,19	1,11
$\infty$	3,85	3	2,61	2,38	2,22	2,1	2,01	1,94	1,88	1,84	1,76	1,67	1,58	1,52	1,36	1,25	1,18	1,09

**Table 7. Valeurs  $F_{1-P}$  de la loi de Fisher-Snedecor telles  
que  
 $P(F > F_{1-P}(v_1; v_2)) = P = 1\%$**

$v_1 \rightarrow$ $v_2 \downarrow$	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	20	24	50	100	200	$\infty$
1	4052,18	4999,34	5403,53	5624,26	5763,96	5858,95	5928,33	5980,95	6022,4	6055,93	6106,68	6156,97	6208,66	6234,27	6302,26	6333,92	6349,76	6362,8
2	98,5	99	99,16	99,25	99,3	99,33	99,36	99,38	99,39	99,4	99,42	99,43	99,45	99,46	99,48	99,49	99,49	99,5
3	34,12	30,82	29,46	28,71	28,24	27,91	27,67	27,49	27,34	27,23	27,05	26,87	26,69	26,6	26,35	26,24	26,18	26,14
4	21,2	18	16,69	15,98	15,52	15,21	14,98	14,8	14,66	14,55	14,37	14,2	14,02	13,93	13,69	13,58	13,52	13,47
5	16,26	13,27	12,06	11,39	10,97	10,67	10,46	10,29	10,16	10,05	9,89	9,72	9,55	9,47	9,24	9,13	9,08	9,03
6	13,75	10,92	9,78	9,15	8,75	8,47	8,26	8,1	7,98	7,87	7,72	7,56	7,4	7,31	7,09	6,99	6,93	6,89
7	12,25	9,55	8,45	7,85	7,46	7,19	6,99	6,84	6,72	6,62	6,47	6,31	6,16	6,07	5,86	5,75	5,7	5,66
8	11,26	8,65	7,59	7,01	6,63	6,37	6,18	6,03	5,91	5,81	5,67	5,52	5,36	5,28	5,07	4,96	4,91	4,87
9	10,56	8,02	6,99	6,42	6,06	5,8	5,61	5,47	5,35	5,26	5,11	4,96	4,81	4,73	4,52	4,41	4,36	4,32
10	10,04	7,56	6,55	5,99	5,64	5,39	5,2	5,06	4,94	4,85	4,71	4,56	4,41	4,33	4,12	4,01	3,96	3,92
11	9,65	7,21	6,22	5,67	5,32	5,07	4,89	4,74	4,63	4,54	4,4	4,25	4,1	4,02	3,81	3,71	3,66	3,61
12	9,33	6,93	5,95	5,41	5,06	4,82	4,64	4,5	4,39	4,3	4,16	4,01	3,86	3,78	3,57	3,47	3,41	3,37
13	9,07	6,7	5,74	5,21	4,86	4,62	4,44	4,3	4,19	4,1	3,96	3,82	3,66	3,59	3,38	3,27	3,22	3,18
14	8,86	6,51	5,56	5,04	4,69	4,46	4,28	4,14	4,03	3,94	3,8	3,66	3,51	3,43	3,22	3,11	3,06	3,02
15	8,68	6,36	5,42	4,89	4,56	4,32	4,14	4	3,89	3,8	3,67	3,52	3,37	3,29	3,08	2,98	2,92	2,88
16	8,53	6,23	5,29	4,77	4,44	4,2	4,03	3,89	3,78	3,69	3,55	3,41	3,26	3,18	2,97	2,86	2,81	2,76
17	8,4	6,11	5,19	4,67	4,34	4,1	3,93	3,79	3,68	3,59	3,46	3,31	3,16	3,08	2,87	2,76	2,71	2,66
18	8,29	6,01	5,09	4,58	4,25	4,01	3,84	3,71	3,6	3,51	3,37	3,23	3,08	3	2,78	2,68	2,62	2,58
19	8,18	5,93	5,01	4,5	4,17	3,94	3,77	3,63	3,52	3,43	3,3	3,15	3	2,92	2,71	2,6	2,55	2,5
20	8,1	5,85	4,94	4,43	4,1	3,87	3,7	3,56	3,46	3,37	3,23	3,09	2,94	2,86	2,64	2,54	2,48	2,43
21	8,02	5,78	4,87	4,37	4,04	3,81	3,64	3,51	3,4	3,31	3,17	3,03	2,88	2,8	2,58	2,48	2,42	2,37
22	7,95	5,72	4,82	4,31	3,99	3,76	3,59	3,45	3,35	3,26	3,12	2,98	2,83	2,75	2,53	2,42	2,36	2,32
23	7,88	5,66	4,76	4,26	3,94	3,71	3,54	3,41	3,3	3,21	3,07	2,93	2,78	2,7	2,48	2,37	2,32	2,27
24	7,82	5,61	4,72	4,22	3,9	3,67	3,5	3,36	3,26	3,17	3,03	2,89	2,74	2,66	2,44	2,33	2,27	2,22
25	7,77	5,57	4,68	4,18	3,85	3,63	3,46	3,32	3,22	3,13	2,99	2,85	2,7	2,62	2,4	2,29	2,23	2,18
26	7,72	5,53	4,64	4,14	3,82	3,59	3,42	3,29	3,18	3,09	2,96	2,81	2,66	2,58	2,36	2,25	2,19	2,14
27	7,68	5,49	4,6	4,11	3,78	3,56	3,39	3,26	3,15	3,06	2,93	2,78	2,63	2,55	2,33	2,22	2,16	2,11



**Suite Table 7. Valeurs  $F_{1-P}$  de la loi de Fisher-Snedecor telles que**  
 **$P(F > F_{1-P}(v_1; v_2)) = P = 1\%$**

$v_1 \rightarrow$ $v_2 \downarrow$	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	20	24	50	100	200	$\infty$
28	7,64	5,45	4,57	4,07	3,75	3,53	3,36	3,23	3,12	3,03	2,9	2,75	2,6	2,52	2,3	2,19	2,13	2,08
29	7,6	5,42	4,54	4,04	3,73	3,5	3,33	3,2	3,09	3	2,87	2,73	2,57	2,49	2,27	2,16	2,1	2,05
30	7,56	5,39	4,51	4,02	3,7	3,47	3,3	3,17	3,07	2,98	2,84	2,7	2,55	2,47	2,25	2,13	2,07	2,02
32	7,5	5,34	4,46	3,97	3,65	3,43	3,26	3,13	3,02	2,93	2,8	2,65	2,5	2,42	2,2	2,08	2,02	1,97
34	7,44	5,29	4,42	3,93	3,61	3,39	3,22	3,09	2,98	2,89	2,76	2,61	2,46	2,38	2,16	2,04	1,98	1,92
36	7,4	5,25	4,38	3,89	3,57	3,35	3,18	3,05	2,95	2,86	2,72	2,58	2,43	2,35	2,12	2	1,94	1,89
38	7,35	5,21	4,34	3,86	3,54	3,32	3,15	3,02	2,92	2,83	2,69	2,55	2,4	2,32	2,09	1,97	1,9	1,85
40	7,31	5,18	4,31	3,83	3,51	3,29	3,12	2,99	2,89	2,8	2,66	2,52	2,37	2,29	2,06	1,94	1,87	1,82
42	7,28	5,15	4,29	3,8	3,49	3,27	3,1	2,97	2,86	2,78	2,64	2,5	2,34	2,26	2,03	1,91	1,85	1,79
44	7,25	5,12	4,26	3,78	3,47	3,24	3,08	2,95	2,84	2,75	2,62	2,47	2,32	2,24	2,01	1,89	1,82	1,76
46	7,22	5,1	4,24	3,76	3,44	3,22	3,06	2,93	2,82	2,73	2,6	2,45	2,3	2,22	1,99	1,86	1,8	1,74
48	7,19	5,08	4,22	3,74	3,43	3,2	3,04	2,91	2,8	2,71	2,58	2,44	2,28	2,2	1,97	1,84	1,78	1,72
50	7,17	5,06	4,2	3,72	3,41	3,19	3,02	2,89	2,78	2,7	2,56	2,42	2,27	2,18	1,95	1,82	1,76	1,7
55	7,12	5,01	4,16	3,68	3,37	3,15	2,98	2,85	2,75	2,66	2,53	2,38	2,23	2,15	1,91	1,78	1,71	1,65
60	7,08	4,98	4,13	3,65	3,34	3,12	2,95	2,82	2,72	2,63	2,5	2,35	2,2	2,12	1,88	1,75	1,68	1,62
65	7,04	4,95	4,1	3,62	3,31	3,09	2,93	2,8	2,69	2,61	2,47	2,33	2,17	2,09	1,85	1,72	1,65	1,59
70	7,01	4,92	4,07	3,6	3,29	3,07	2,91	2,78	2,67	2,59	2,45	2,31	2,15	2,07	1,83	1,7	1,62	1,56
75	6,99	4,9	4,05	3,58	3,27	3,05	2,89	2,76	2,65	2,57	2,43	2,29	2,13	2,05	1,81	1,67	1,6	1,53
80	6,96	4,88	4,04	3,56	3,26	3,04	2,87	2,74	2,64	2,55	2,42	2,27	2,12	2,03	1,79	1,65	1,58	1,51
85	6,94	4,86	4,02	3,55	3,24	3,02	2,86	2,73	2,62	2,54	2,4	2,26	2,1	2,02	1,77	1,64	1,56	1,49
90	6,93	4,85	4,01	3,53	3,23	3,01	2,84	2,72	2,61	2,52	2,39	2,24	2,09	2	1,76	1,62	1,55	1,48
95	6,91	4,84	3,99	3,52	3,22	3	2,83	2,7	2,6	2,51	2,38	2,23	2,08	1,99	1,75	1,61	1,53	1,46
100	6,9	4,82	3,98	3,51	3,21	2,99	2,82	2,69	2,59	2,5	2,37	2,22	2,07	1,98	1,74	1,6	1,52	1,45
125	6,84	4,78	3,94	3,47	3,17	2,95	2,79	2,66	2,55	2,47	2,33	2,19	2,03	1,94	1,69	1,55	1,47	1,39
150	6,81	4,75	3,91	3,45	3,14	2,92	2,76	2,63	2,53	2,44	2,31	2,16	2	1,92	1,66	1,52	1,43	1,35
200	6,76	4,71	3,88	3,41	3,11	2,89	2,73	2,6	2,5	2,41	2,27	2,13	1,97	1,89	1,63	1,48	1,39	1,3
300	6,72	4,68	3,85	3,38	3,08	2,86	2,7	2,57	2,47	2,38	2,24	2,1	1,94	1,85	1,59	1,44	1,35	1,25
500	6,69	4,65	3,82	3,36	3,05	2,84	2,68	2,55	2,44	2,36	2,22	2,07	1,92	1,83	1,57	1,41	1,31	1,2
1000	6,66	4,63	3,8	3,34	3,04	2,82	2,66	2,53	2,43	2,34	2,2	2,06	1,9	1,81	1,54	1,38	1,28	1,16
$\infty$	6,65	4,62	3,79	3,33	3,03	2,81	2,65	2,52	2,42	2,33	2,19	2,05	1,89	1,8	1,53	1,37	1,26	1,13