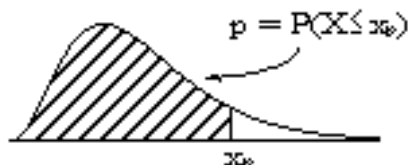


# 1 Table des quantiles de la v.a. Chi-Carré

Fournit les quantiles  $x_p$  tels que  
 $P(X \leq x_p) = p$   
 pour  $X \sim \chi_n^2$



| n / p      | 0,005 | 0,010 | 0,025 | 0,050 | 0,100 | 0,250 | 0,500 | 0,750 | 0,900 | 0,95  | 0,975 | 0,990 | 0,995 |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>n</b>   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| <b>1</b>   | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,02  | 0,10  | 0,45  | 1,32  | 2,71  | 3,84  | 5,02  | 6,64  | 7,88  |
| <b>2</b>   | 0,01  | 0,02  | 0,05  | 0,10  | 0,21  | 0,58  | 1,39  | 2,77  | 4,61  | 5,99  | 7,38  | 9,21  | 10,60 |
| <b>3</b>   | 0,07  | 0,11  | 0,22  | 0,35  | 0,58  | 1,21  | 2,37  | 4,11  | 6,25  | 7,82  | 9,35  | 11,35 | 12,84 |
| <b>4</b>   | 0,21  | 0,30  | 0,48  | 0,71  | 1,06  | 1,92  | 3,36  | 5,39  | 7,78  | 9,49  | 11,14 | 13,28 | 14,86 |
| <b>5</b>   | 0,41  | 0,55  | 0,83  | 1,15  | 1,61  | 2,67  | 4,35  | 6,63  | 9,24  | 11,07 | 12,83 | 15,09 | 16,75 |
| <b>6</b>   | 0,68  | 0,87  | 1,24  | 1,64  | 2,20  | 3,45  | 5,35  | 7,84  | 10,64 | 12,59 | 14,45 | 16,81 | 18,55 |
| <b>7</b>   | 0,99  | 1,24  | 1,69  | 2,17  | 2,83  | 4,25  | 6,35  | 9,04  | 12,02 | 14,07 | 16,01 | 18,48 | 20,28 |
| <b>8</b>   | 1,34  | 1,65  | 2,18  | 2,73  | 3,49  | 5,07  | 7,34  | 10,22 | 13,36 | 15,51 | 17,53 | 20,09 | 21,95 |
| <b>9</b>   | 1,74  | 2,09  | 2,70  | 3,33  | 4,17  | 5,90  | 8,34  | 11,39 | 14,68 | 16,92 | 19,02 | 21,67 | 23,59 |
| <b>10</b>  | 2,16  | 2,56  | 3,25  | 3,94  | 4,87  | 6,74  | 9,34  | 12,55 | 15,99 | 18,31 | 20,48 | 23,21 | 25,19 |
| <b>11</b>  | 2,60  | 3,05  | 3,82  | 4,58  | 5,58  | 7,58  | 10,34 | 13,70 | 17,28 | 19,68 | 21,92 | 24,72 | 26,76 |
| <b>12</b>  | 3,07  | 3,57  | 4,40  | 5,23  | 6,30  | 8,44  | 11,34 | 14,85 | 18,55 | 21,03 | 23,34 | 26,22 | 28,30 |
| <b>13</b>  | 3,57  | 4,11  | 5,01  | 5,89  | 7,04  | 9,30  | 12,34 | 15,98 | 19,81 | 22,36 | 24,74 | 27,69 | 29,82 |
| <b>14</b>  | 4,08  | 4,66  | 5,63  | 6,57  | 7,79  | 10,17 | 13,34 | 17,12 | 21,06 | 23,68 | 26,12 | 29,14 | 31,32 |
| <b>15</b>  | 4,60  | 5,23  | 6,26  | 7,26  | 8,55  | 11,04 | 14,34 | 18,25 | 22,31 | 25,00 | 27,49 | 30,58 | 32,80 |
| <b>16</b>  | 5,14  | 5,81  | 6,91  | 7,96  | 9,31  | 11,91 | 15,34 | 19,37 | 23,54 | 26,30 | 28,85 | 32,00 | 34,27 |
| <b>17</b>  | 5,70  | 6,41  | 7,56  | 8,67  | 10,09 | 12,79 | 16,34 | 20,49 | 24,77 | 27,59 | 30,19 | 33,41 | 35,72 |
| <b>18</b>  | 6,27  | 7,02  | 8,23  | 9,39  | 10,87 | 13,68 | 17,34 | 21,61 | 25,99 | 28,87 | 31,53 | 34,81 | 37,16 |
| <b>19</b>  | 6,84  | 7,63  | 8,91  | 10,12 | 11,65 | 14,56 | 18,34 | 22,72 | 27,20 | 30,14 | 32,85 | 36,19 | 38,58 |
| <b>20</b>  | 7,43  | 8,26  | 9,59  | 10,85 | 12,44 | 15,45 | 19,34 | 23,83 | 28,41 | 31,41 | 34,17 | 37,57 | 40,00 |
| <b>21</b>  | 8,03  | 8,90  | 10,28 | 11,59 | 13,24 | 16,34 | 20,34 | 24,94 | 29,62 | 32,67 | 35,48 | 38,93 | 41,40 |
| <b>22</b>  | 8,64  | 9,54  | 10,98 | 12,34 | 14,04 | 17,24 | 21,34 | 26,04 | 30,81 | 33,92 | 36,78 | 40,29 | 42,80 |
| <b>23</b>  | 9,26  | 10,20 | 11,69 | 13,09 | 14,85 | 18,14 | 22,34 | 27,14 | 32,01 | 35,17 | 38,08 | 41,64 | 44,18 |
| <b>24</b>  | 9,89  | 10,86 | 12,40 | 13,85 | 15,66 | 19,04 | 23,34 | 28,24 | 33,20 | 36,42 | 39,36 | 42,98 | 45,56 |
| <b>25</b>  | 10,52 | 11,52 | 13,12 | 14,61 | 16,47 | 19,94 | 24,34 | 29,34 | 34,38 | 37,65 | 40,65 | 44,31 | 46,93 |
| <b>26</b>  | 11,16 | 12,20 | 13,84 | 15,38 | 17,29 | 20,84 | 25,34 | 30,43 | 35,56 | 38,89 | 41,92 | 45,64 | 48,29 |
| <b>27</b>  | 11,81 | 12,88 | 14,57 | 16,15 | 18,11 | 21,75 | 26,34 | 31,53 | 36,74 | 40,11 | 43,19 | 46,96 | 49,64 |
| <b>28</b>  | 12,46 | 13,56 | 15,31 | 16,93 | 18,94 | 22,66 | 27,34 | 32,62 | 37,92 | 41,34 | 44,46 | 48,28 | 50,99 |
| <b>29</b>  | 13,12 | 14,26 | 16,05 | 17,71 | 19,77 | 23,57 | 28,34 | 33,71 | 39,09 | 42,56 | 45,72 | 49,59 | 52,34 |
| <b>30</b>  | 13,79 | 14,95 | 16,79 | 18,49 | 20,60 | 24,48 | 29,34 | 34,80 | 40,26 | 43,77 | 46,98 | 50,89 | 53,67 |
| <b>40</b>  | 20,71 | 22,16 | 24,43 | 26,51 | 29,05 | 33,66 | 39,34 | 45,62 | 51,81 | 55,76 | 59,34 | 63,69 | 66,77 |
| <b>50</b>  | 27,99 | 29,71 | 32,36 | 34,76 | 37,69 | 42,94 | 49,33 | 56,33 | 63,17 | 67,50 | 71,42 | 76,15 | 79,49 |
| <b>60</b>  | 35,53 | 37,48 | 40,48 | 43,19 | 46,46 | 52,29 | 59,33 | 66,98 | 74,40 | 79,08 | 83,30 | 88,38 | 91,95 |
| <b>70</b>  | 43,28 | 45,44 | 48,76 | 51,74 | 55,33 | 61,70 | 69,33 | 77,58 | 85,53 | 90,53 | 95,02 | 100,4 | 104,2 |
| <b>80</b>  | 51,17 | 53,54 | 57,15 | 60,39 | 64,28 | 71,14 | 79,33 | 88,13 | 96,58 | 101,9 | 106,6 | 112,3 | 116,3 |
| <b>90</b>  | 59,20 | 61,75 | 65,65 | 69,13 | 73,29 | 80,62 | 89,33 | 98,65 | 107,6 | 113,1 | 118,1 | 124,1 | 128,3 |
| <b>100</b> | 67,33 | 70,06 | 74,22 | 77,93 | 82,36 | 90,13 | 99,33 | 109,1 | 118,5 | 124,3 | 129,6 | 135,8 | 140,2 |