

**Valeurs critiques de  $D_{\max}$  - test de Kolmogorov-Smirnov**  
**pour la qualité de l'ajustement avec des données continues et regroupées en classes**

**Test unilatéral et test bilatéral**

avec N de 5 à 24

(Proposée par Miller, 1956)

Dimension de l'échantillon	Test Unilatéral		Test Bilatéral	
	$\alpha = 0.05$	$\alpha = 0.01$	$\alpha = 0.05$	$\alpha = 0.01$
5	0,509	0,627	0,563	0,669
6	0,468	0,577	0,519	0,617
7	0,436	0,538	0,483	0,576
8	0,410	0,507	0,454	0,542
9	0,388	0,480	0,430	0,513
10	0,369	0,457	0,409	0,489
11	0,352	0,437	0,391	0,468
12	0,338	0,419	0,375	0,449
13	0,326	0,404	0,361	0,433
14	0,314	0,390	0,349	0,418
15	0,304	0,377	0,338	0,404
16	0,295	0,366	0,327	0,392
17	0,286	0,355	0,318	0,381
18	0,279	0,346	0,309	0,371
19	0,271	0,337	0,301	0,361
20	0,265	0,329	0,294	0,352
21	0,259	0,321	0,287	0,344
22	0,253	0,314	0,281	0,337
23	0,248	0,307	0,275	0,330
24	0,242	0,301	0,269	0,323
---	---	---	---	---

**Valeurs critiques de  $D_{\max}$  - test de Kolmogorov-Smirnov**  
**de la qualité de l'ajustement avec des données continues et regroupées en classes**

**Test unilatéral et test bilatéral**

avec N de 25 à 40

et approximation pour N > 40

(Proposée par Miller, 1956)

Dimension de l'échantillon  <i>N</i>	Test Unilatéral		Test Bilatéral	
	$\alpha = 0.05$	$\alpha = 0.01$	$\alpha = 0.05$	$\alpha = 0.01$
25	0,238	0,295	0,264	0,317
26	0,233	0,290	0,259	0,311
27	0,229	0,284	0,254	0,305
28	0,225	0,279	0,250	0,300
29	0,221	0,275	0,246	0,295
30	0,218	0,270	0,242	0,290
31	0,214	0,266	0,238	0,285
32	0,211	0,262	0,234	0,281
33	0,208	0,258	0,231	0,277
34	0,205	0,254	0,227	0,273
35	0,202	0,251	0,224	0,269
36	0,199	0,247	0,221	0,265
37	0,197	0,244	0,218	0,262
38	0,194	0,241	0,215	0,258
39	0,192	0,238	0,213	0,255
40	0,189	0,235	0,210	0,252
> 40	$\frac{1,22}{\sqrt{N}}$	$\frac{1,52}{\sqrt{N}}$	$\frac{1,36}{\sqrt{N}}$	$\frac{1,63}{\sqrt{N}}$
---	---	---	---	---

**Valeurs critiques pour la statistique de Lilliefors  
vérifiant la normalité d'une distribution d'échantillon**

N	$\alpha$				
	0.20	0.15	0.10	0.05	0.01
4	0,300	0,319	0,352	0,381	0,417
5	0,285	0,299	0,315	0,337	0,405
6	0,265	0,277	0,294	0,319	0,364
7	0,247	0,258	0,276	0,300	0,348
8	0,233	0,244	0,261	0,285	0,331
9	0,223	0,233	0,249	0,271	0,311
10	0,215	0,224	0,239	0,258	0,294
11	0,206	0,217	0,230	0,249	0,284
12	0,199	0,212	0,223	0,242	0,275
13	0,190	0,202	0,214	0,234	0,268
14	0,183	0,194	0,207	0,227	0,261
15	0,177	0,187	0,201	0,220	0,257
16	0,173	0,182	0,195	0,213	0,250
17	0,169	0,177	0,189	0,206	0,245
18	0,166	0,173	0,184	0,200	0,239
19	0,163	0,169	0,179	0,195	0,235
20	0,160	0,166	0,174	0,190	0,231
25	0,142	0,147	0,158	0,173	0,200
30	0,131	0,136	0,144	0,161	0,187
>30	$0,736/\sqrt{n}$	$0,768/\sqrt{n}$	$0,805/\sqrt{n}$	$0,886/\sqrt{n}$	$1,031/\sqrt{n}$

**Puissance du test en fonction de Delta et du seuil de signification**

Delta	Seuil pour un test bilatéral			
	10%	5%	2%	1%
1,00	0,26	0,17	0,09	0,06
1,10	0,30	0,20	0,11	0,07
1,20	0,33	0,22	0,13	0,08
1,30	0,37	0,26	0,15	0,10
1,40	0,40	0,29	0,18	0,12
1,50	0,44	0,32	0,20	0,14
1,60	0,48	0,36	0,23	0,16
1,70	0,52	0,40	0,27	0,19
1,80	0,56	0,44	0,30	0,22
1,90	0,60	0,48	0,33	0,25
2,00	0,64	0,52	0,37	0,28
2,10	0,68	0,56	0,41	0,32
2,20	0,71	0,59	0,45	0,35
2,30	0,74	0,63	0,49	0,39
2,40	0,77	0,67	0,53	0,43
2,50	0,80	0,71	0,57	0,47
2,60	0,83	0,74	0,61	0,51
2,70	0,85	0,77	0,65	0,55
2,80	0,88	0,80	0,68	0,59
2,90	0,90	0,83	0,72	0,63
3,00	0,91	0,85	0,75	0,66
3,10	0,93	0,87	0,78	0,70
3,20	0,94	0,89	0,81	0,73
3,30	0,95	0,91	0,83	0,77
3,40	0,96	0,93	0,86	0,80
3,50	0,97	0,94	0,88	0,82
3,60	0,97	0,95	0,90	0,85
3,70	0,98	0,96	0,92	0,87
3,80	0,98	0,97	0,93	0,89
3,90	0,99	0,97	0,94	0,91
4,00	0,99	0,98	0,95	0,92
4,10	0,99	0,98	0,96	0,94
4,20	0,99	0,99	0,97	0,95
4,30	1,00	0,99	0,98	0,96
4,40	1,00	0,99	0,98	0,97
4,50	1,00	0,99	0,99	0,97
4,60	1,00	1,00	0,99	0,98
4,70	1,00	1,00	0,99	0,98
4,80	1,00	1,00	0,99	0,99
4,90	1,00	1,00	0,99	0,99
5,00	1,00	1,00	1,00	0,99

## Valeurs critiques de J pour le test bilatéral de Kolmogorov-Smirnov pour 2 échantillons indépendants.

Valeur supérieure pour  $\alpha = 0.10$ ; valeur centrale pour  $\alpha = 0.05$ ; valeur inférieure pour  $\alpha = 0.01$ .

n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
1																											
2					10	12	14	16	18	18	20	22	24	24	26	28	30	32	32	34	36	38	38	40	42	44	46
3		9	12	15	15	18	21	21	24	27	27	30	33	33	36	36	39	42	45	45	48	48	51	54	57	60	
4		12	16	16	18	21	24	27	28	29	36	35	38	40	44	44	48	48	50	53	60	59	62	64	68	63	
5		10	15	16	20	24	25	27	30	35	35	36	46	42	50	48	50	52	56	60	60	63	65	67	75	80	
6		12	15	18	24	30	28	30	33	36	38	48	46	48	51	54	56	66	64	66	69	70	73	78	78	78	
7		14	18	21	25	28	35	34	36	40	44	46	50	56	56	59	61	65	69	72	77	77	84	89	92	97	
8		16	21	24	27	30	34	40	40	44	48	52	54	58	60	72	68	72	74	50	81	84	89	96	95		
9		18	21	27	30	33	36	40	54	50	52	57	59	63	69	69	74	81	80	84	90	91	94	99	101		
10		18	24	28	35	36	40	44	50	60	57	60	64	68	75	76	79	82	85	100	95	98	101	106	110		
11		20	27	30	40	46	48	53	70	60	66	70	74	80	84	90	100	106	108	113	130	126	130	137	140	150	
12		20	27	33	39	43	48	53	59	60	77	80	84	90	100	106	108	113	122	127	134	143	142	150	154		
13		24	30	35	40	46	50	54	59	64	67	71	91	78	87	91	96	99	104	108	113	117	120	125	131		
14		24	33	38	42	48	56	58	63	68	73	78	78	98	92	96	100	104	110	114	126	124	127	132	136		
15		26	36	44	50	54	60	69	75	76	84	87	92	105	101	105	111	114	125	126	130	134	141	145	150		
16		28	36	44	54	59	72	69	76	80	88	91	96	101	106	114	128	124	133	140	145	150	157	168	167		
17		30	36	44	50	61	68	74	79	85	90	96	100	105	109	136	118	126	132	136	142	146	151	156	156		
18		32	42	48	55	62	68	77	82	89	93	100	105	111	116	123	128	133	162	142	152	159	164	170	180		
19	19	32	42	49	56	64	69	74	80	85	92	99	104	110	114	120	126	133	152	144	147	152	159	164	168		
20	20	34	42	52	60	66	72	80	84	100	96	104	108	114	125	128	132	136	144	160	154	160	164	172	180		
21	21	36	45	52	60	69	77	81	90	95	101	108	113	126	126	130	136	144	147	154	168	163	171	177	182		
22	22	38	48	56	63	70	77	84	91	98	110	110	117	124	130	136	142	148	152	160	163	198	194	204	209		
23	23	38	48	57	65	73	80	89	94	101	108	113	120	127	134	141	146	152	159	164	171	173	207	183	195		
24	24	40	51	60	67	78	84	96	99	106	111	132	125	132	141	152	151	162	164	172	177	182	193	216	204		
25	25	42	54	63	75	78	86	95	101	110	117	120	131	136	145	149	156	162	168	180	182	189	195	204	225		
		46	60	68	80	88	97	104	114	125	129	138	145	150	160	167	173	180	187	200	202	209	216	225	250		
		50	69	84	95	107	115	125	135	150	154	165	172	182	195	199	207	216	224	235	244	250	262	262	300		

Valeurs critiques de J pour le test unilatéral de Kolmogorov-Smirnov pour 2 échantillons indépendants.

Valeur supérieure pour  $\alpha = 0.10$ ; valeur centrale pour  $\alpha = 0.05$ ; valeur inférieure pour  $\alpha = 0.01$ .

n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>																								
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
3	9	10	11	15	15	16	21	19	22	24	25	26	30	30	32	36	36	37	42	40	43	45	46		
	9	10	13	15	16	19	21	22	25	27	28	31	33	34	35	39	40	41	45	46	47	51	52		
	**	**	**	**	19	22	27	28	31	33	34	37	42	43	43	48	49	52	54	55	58	63	64		
4	10	16	13	16	18	24	21	24	26	32	29	32	34	40	37	40	41	48	45	48	49	56	53		
	10	16	16	18	21	24	25	28	29	36	33	38	38	44	44	46	49	52	52	56	57	60	61		
	**	**	17	22	25	32	29	34	37	40	41	46	46	52	53	56	57	64	64	66	69	76	73		
5	11	13	20	19	21	23	26	30	30	32	35	37	45	41	44	46	47	55	51	54	56	58	65		
	13	16	20	21	24	26	28	35	35	36	40	42	50	46	49	51	56	60	60	62	65	67	75		
	**	17	25	26	29	33	36	40	41	46	48	51	60	56	61	63	67	75	75	76	81	82	90		
6	15	16	19	24	24	26	30	32	33	42	37	42	45	48	49	54	54	56	60	62	63	72	67		
	15	18	21	30	25	30	33	36	38	48	43	48	51	54	56	66	61	66	69	70	73	78	78		
	**	22	26	36	31	38	42	44	49	54	54	60	63	66	68	78	77	80	84	88	91	96	96		
7	15	18	21	24	35	28	32	34	38	40	44	49	48	51	54	56	59	61	70	68	70	72	74		
	16	21	24	25	35	34	36	40	43	45	50	56	56	58	61	64	68	72	77	77	79	83	85		
	19	25	29	31	42	42	46	50	53	57	59	70	70	71	75	81	85	87	98	97	99	103	106		
8	16	24	23	26	28	40	33	40	41	48	47	50	52	64	57	62	64	72	71	74	76	88	81		
	19	24	26	30	34	40	40	44	48	52	53	58	60	72	65	72	73	80	81	84	89	96	95		
	22	32	33	38	42	48	49	56	59	64	66	72	75	88	81	88	91	100	100	106	107	120	118		
9	21	21	26	30	32	33	45	43	45	51	51	54	60	61	65	72	70	73	78	79	82	87	88		
	21	25	28	33	36	40	54	46	51	57	57	63	69	68	74	81	80	83	90	91	94	99	101		
	27	29	36	42	46	49	63	61	62	69	73	77	84	86	92	99	99	103	111	111	117	123	124		
10	19	24	30	32	34	40	43	50	48	52	55	60	65	66	69	72	74	90	80	86	88	92	100		
	22	28	35	36	40	44	46	60	57	60	62	68	75	76	77	82	85	100	91	98	101	106	110		
	28	34	40	44	50	56	61	70	69	74	78	84	90	94	97	104	104	120	118	120	125	130	140		
11	22	26	30	33	38	41	45	48	66	54	59	63	66	69	72	76	79	84	85	99	95	98	100		
	25	29	35	38	43	48	51	57	66	64	67	72	76	80	83	87	92	95	101	110	108	111	116		
	31	37	41	49	53	59	62	69	88	77	85	89	95	100	104	108	114	117	124	143	132	138	143		
12	24	32	32	42	40	48	51	52	54	72	61	68	72	76	77	84	85	92	93	98	100	108	106		
	27	36	36	48	45	52	57	60	64	72	71	78	84	88	89	96	98	104	108	110	113	132	120		
	33	40	46	54	57	64	69	74	77	96	92	94	102	108	111	120	121	128	132	138	138	156	153		
13	25	29	35	37	44	47	51	55	59	61	78	72	75	79	81	87	89	95	97	100	105	109	111		
	28	33	40	43	50	53	57	62	67	71	91	78	86	90	94	98	102	108	112	117	120	124	131		
	34	41	48	54	59	66	73	78	85	92	104	102	106	112	118	121	127	135	138	143	150	154	160		
14	26	32	37	42	49	50	54	60	63	68	72	84	80	84	87	92	94	100	112	108	110	116	119		
	31	38	42	48	56	58	63	68	72	78	78	98	92	96	99	104	108	114	126	124	127	132	136		
	37	46	51	60	70	72	77	84	89	94	102	112	111	120	124	130	135	142	154	152	157	164	169		
15	30	34	45	45	48	52	60	65	66	72	75	80	90	87	91	99	100	110	111	111	111	123	130		
	33	38	50	51	56	60	69	75	76	84	86	92	105	101	105	111	113	125	126	130	134	141	145		
	42	46	60	63	70	75	84	90	95	102	106	111	135	120	130	138	142	150	156	160	165	174	180		
16	30	40	41	48	51	64	61	66	69	76	79	84	87	112	94	100	104	112	114	118	122	136	130		
	34	44	46	54	58	72	68	76	80	88	90	96	101	112	109	116	120	128	130	136	140	152	148		
	43	52	56	66	71	88	86	94	100	108	112	120	120	144	139	142	149	156	162	168	174	184	185		
17	32	37	44	49	54	57	65	69	72	77	81	87	91	94	119	102	108	113	118	122	128	132	137		
	35	44	49	56	61	65	74	77	83	89	94	99	105	109	136	118	125	130	135	141	146	150	156		
	43	53	61	68	75	81	92	97	104	111	118	124	130	139	153	150	157	162	168	175	181	187	192		
18	36	40	46	54	56	62	72	72	76	84	87	92	99	100	102	126	116	120	126	128	133	144	142		
	39	46	51	66	64	72	51	82	87	96	98	104	111	116	118	144	127	136	144	148	151	162	161		
	48	56	63	78	81	88	99	104	108	120	121	130	138	142	150	180	160	170	177	184	189	198	201		
19	36	41	47	54	59	64	70	74	79	85	89	94	100	104	108	116	133	125	128	132	137	142	148		
	40	49	56	61	68	73	80	85	92	98	102	108	113	120	125	127	152	144	147	151	159	162	168		
	49	57	67	77	85	91	99	104	114	121	127	135	142	149	157	160	190	171	183	189	197	204	211		
20	37	48	55	56	61	72	73	90	84	92	95	100	110	112	113	120	125	140	134	138	143	152	155		
	41	52	60	66	72	80	83	100	95	104	108	114	125	128	130	136	144	160	154	160	163	172	180		
	52	64	75	80	87	100	103	120	117	128	135	142	150	156	162	170	171	200	193	196	203	212	220		
21	42	45	51	60	70	71	78	80	85	93	97	112	111	114	118	126	128	134	147	142	147	156	158		
	45	52	60	69	77	81	90	91	101	108	112	126	126	130	135	144	147	154	168	163	170	177	182		
	54	64	75	84	98	100	111	118	124	132	138	154	156	162	168	177	183	193	210	205	212	222	225		
22	40	48	54	62	68	74	79	86	99	98	100	108	111	118	122	128	132	138	142	176	151	158	163		
	46	56	62	70	77	84	91	98	110	110	117	124	130	136	141	148	151	160	163	198	173	182	188		
	55	66	76	88	97	106	111	120	143	138	143	152	160	168	175	184	189	196	205	242	217	228	234		
23	43	49	56	63	70	76	82	88	95	100	105	110	117	122	128	133	137	143	147	151	184	160	169		
	47	57	65	73	79	89	94	101	108	113	120	127	134	140	146	151	159	163	170	173	207	183	194		
	58	69	81	91	99	107	117	125	132	138	150	157	165	174	181	189	197	203	212	217	253	228	242		
24	45	56	58	72	72	88	87	92	98	108	109	116	123	136	132	144	142	152	156	158	160	192	178		
	51	60	67	78	83	96	99	106	111	132	124	132	141	152	150	162	162	172	177	182	183	216	204		
	63	76	82	96	103	120	123	130	138	156	154	164	174	184	187	198	204	212	222	228	228	264	254		
25	46	53	65	67	74	81	88	100	100	106	111	119	130	130	137	142	148	155	158	163	169	178	200		
	52	61	75	78	85	95	101	110	116	120	131	136	145	148	156										

**TABLE DES VALEURS CRITIQUES POUR LE TEST DES SUITES DE WALD-WOLFOWITZ  
AU SEUIL DE 0.05 POUR UN TEST BILATERAL**

**Table supérieure : plus petites valeurs significatives.**

**Table inférieure : plus grandes valeurs significatives.**

n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>																			
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
2											2	2	2	2	2	2	2	2	2	
3					2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	
4				2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	
5			2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	
6		2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	6	6	
7		2	2	3	3	3	4	4	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	
8		2	3	3	3	4	4	5	5	5	6	6	6	6	6	7	7	7	7	
9		2	3	3	4	4	5	5	5	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8	
10		2	3	3	4	5	5	5	6	6	7	7	7	7	8	8	8	8	9	
11		2	3	4	4	5	5	6	6	7	7	7	8	8	8	9	9	9	9	
12	2	2	3	4	4	5	6	6	7	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	
13	2	2	3	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	9	10	10	10	10	
14	2	2	3	4	5	5	6	7	7	8	8	9	9	9	10	10	10	11	11	
15	2	3	3	4	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	11	12	
16	2	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	9	10	10	11	11	11	12	12	
17	2	3	4	4	5	6	7	7	8	9	9	10	10	11	11	11	12	12	13	
18	2	3	4	5	5	6	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	
19	2	3	4	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	11	12	12	13	13	13	
20	2	3	4	5	6	6	7	8	9	9	10	10	11	12	12	13	13	13	14	

n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>																			
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
4				9	9															
5			9	10	10	11	11													
6			9	10	11	12	12	13	13	13	13									
7				11	12	13	13	14	14	14	14	15	15	15						
8				11	12	13	14	14	15	15	16	16	16	16	17	17	17	17	17	
9					13	14	14	15	16	16	16	17	17	18	18	18	18	18	18	
10					13	14	15	16	16	17	17	18	18	18	19	19	19	20	20	
11					13	14	15	16	17	17	18	19	19	19	20	20	20	21	21	
12					13	14	16	16	17	18	19	19	20	20	21	21	21	22	22	
13						15	16	17	18	19	19	20	20	21	21	22	22	23	23	
14						15	16	17	18	19	20	20	21	22	22	23	23	23	24	
15						15	16	18	18	19	20	21	22	22	23	23	24	24	25	
16							17	18	19	20	21	21	22	23	23	24	25	25	25	
17							17	18	19	20	21	22	23	23	24	25	25	26	26	
18							17	18	19	20	21	22	23	24	25	25	26	26	27	
19							17	18	20	21	22	23	23	24	25	26	26	27	27	
20							17	18	20	21	22	23	24	25	25	26	27	27	28	

**TABLE DES VALEURS CRITIQUES POUR LE TEST DES SUITES DE WALD-WOLFOWITZ  
AUX SEUILS DE 0.05 ET 0.01 POUR UN TEST UNILATERAL**

La table indique les valeurs les moins significatives.

**Est significatif tout nombre de successions inférieur ou égal à la valeur indiquée dans la table.**

$\alpha = 0.05$

n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>																			
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
4			2																	
5		2	2	3																
6		2	3	3	3															
7		2	3	3	4	4														
8	2	2	3	3	4	4	5													
9	2	2	3	4	4	5	5	6												
10	2	3	3	4	5	5	6	6	6											
11	2	3	3	4	5	5	6	6	7	7										
12	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8	8									
13	2	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	9								
14	2	3	4	5	5	6	7	7	8	8	9	9	10							
15	2	3	4	5	6	6	7	8	8	9	9	10	10	11						
16	2	3	4	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	11	11					
17	2	3	4	5	6	7	7	8	9	9	10	10	11	11	12	12				
18	2	3	4	5	6	7	8	8	9	10	10	11	11	12	12	13	13			
19	2	3	4	5	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	13	14	14		
20	2	3	4	5	6	7	8	9	9	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	

$\alpha = 0.01$

n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>																			
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
5				2																
6			2	2	2															
7			2	2	3	3														
8			2	2	3	3	4													
9		2	2	3	3	4	4	4												
10		2	2	3	3	4	4	5	5											
11		2	2	3	4	4	5	5	5	6										
12		2	3	3	4	4	5	5	6	6	7									
13		2	3	3	4	5	5	6	6	6	7	7								
14		2	3	3	4	5	5	6	6	7	7	8	8							
15		2	3	4	4	5	5	6	7	7	8	8	8	9						
16		2	3	4	4	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10					
17		2	3	4	5	5	6	7	7	8	8	9	9	10	10	10				
18		2	3	4	5	5	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11			
19	2	2	3	4	5	6	6	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12		
20	2	2	3	4	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	11	11	12	12	13	



## TABLE DES VALEURS CRITIQUES POUR LE TEST UNILATERAL DE WILCOXON MANN WHITNEY

N1 et N2 désignent les tailles des deux échantillons, avec  $N1 \leq N2$ .

W est la somme des rangs de l'échantillon de taille N1.

Pour un test unilatéral à gauche : est significative, toute valeur de W inférieure ou égale à WS.

Pour un test unilatéral à droite : est significative, toute valeur W supérieure ou égale à W'S

N1	1		2		3		4		5		6		7		8	
	5%	1%	5%	1%	5%	1%	5%	1%	5%	1%	5%	1%	5%	1%	5%	1%
3	--	--	--	--	6	15	--	--								
4	--	--	--	--	6	18	--	--	11	25	--	--				
5	--	--	--	--	3	13	--	--	7	20	--	--	19	36	16	39
6	--	--	--	--	3	15	--	--	8	22	--	--	13	31	11	33
7	--	--	--	--	3	17	--	--	8	25	6	27	14	34	11	37
8	--	--	--	--	4	18	--	--	9	27	6	30	15	37	12	40
9	--	--	--	--	4	20	--	--	10	29	7	32	16	40	13	43
10	--	--	--	--	4	22	--	--	10	32	7	35	17	43	13	47
11	--	--	--	--	4	24	--	--	11	34	7	38	18	46	14	50
12	--	--	--	--	5	25	--	--	11	37	8	40	19	49	15	53
13	--	--	--	--	5	27	3	29	12	39	8	43	20	52	15	57
14	--	--	--	--	6	28	3	31	13	41	8	46	21	55	16	60
15	--	--	--	--	6	30	3	33	13	44	9	48	22	58	17	63
16	--	--	--	--	6	32	3	35	14	46	9	51	24	60	17	67
17	--	--	--	--	6	34	3	37	15	48	10	53	25	63	18	70
18	--	--	--	--	7	35	3	39	15	51	10	56	26	66	19	73
19	1	20	--	--	7	37	4	40	16	53	10	59	27	69	19	77
20	1	21	--	--	7	39	4	42	17	55	11	61	28	72	20	80
21	1	22	--	--	8	40	4	44	17	58	11	64	29	75	21	83
22	1	23	--	--	8	42	4	46	18	60	12	66	30	78	21	87
23	1	24	--	--	8	44	4	48	19	62	12	69	31	81	22	90
24	1	25	--	--	9	45	4	50	19	65	12	72	32	84	23	93
25	1	26	--	--	9	47	4	52	20	67	13	74	33	87	23	97

N1	9		10		11		12		13		14		15	
	5%	1%	5%	1%	5%	1%	5%	1%	5%	1%	5%	1%	5%	1%
9	66	105	59	112										
10	69	111	61	119	82	128	74	136						
11	72	117	63	126	86	134	77	143	100	153	91	162		
12	75	123	66	132	89	141	79	151	104	160	94	170	120	180
13	78	129	68	139	92	148	82	158	108	167	97	178	125	187
14	81	135	71	145	96	154	85	165	112	174	100	186	129	195
15	84	141	73	152	99	161	88	172	116	181	103	194	133	203
16	87	147	76	158	103	167	91	179	120	188	107	201	138	210
17	90	153	78	165	106	174	93	187	123	196	110	209	142	218
18	93	159	81	171	110	180	96	194	127	203	113	217	146	226
19	96	165	83	178	113	187	99	201	131	210	116	225	150	234
20	99	171	85	185	117	193	102	208	135	217	119	233	155	241
21	102	177	88	191	120	200	105	215	139	224	123	240	159	249
22	105	183	90	198	123	207	108	222	143	231	126	248	163	257
23	108	189	93	204	127	213	110	230	147	238	129	256	168	264
24	111	195	95	211	130	220	113	237	151	245	132	264	172	272
25	114	201	98	217	134	226	116	244	155	252	136	271	176	280

**Valeurs critiques pour la statistique K de Kruskal-Wallis d'analyse de variance par les rangs**

Tailles d'échantillons			$\alpha$				
$n_1$	$n_2$	$n_3$	.10	.05	.01	.005	.001
2	2	2	4.25				
3	2	1	4.29				
3	2	2	4.71	4.71			
3	3	1	4.57	5.14			
3	3	2	4.56	5.36			
3	3	3	4.62	5.60	7.20	7.20	
4	2	1	4.50				
4	2	2	4.46	5.33			
4	3	1	4.06	5.21			
4	3	2	4.51	5.44	6.44	7.00	
4	3	3	4.71	5.73	6.75	7.32	8.02
4	4	1	4.17	4.97	6.67		
4	4	2	4.55	5.45	7.04	7.28	
4	4	3	4.55	5.60	7.14	7.59	8.32
4	4	4	4.65	5.69	7.66	8.00	8.65
5	2	1	4.20	5.00			
5	2	2	4.36	5.16	6.53		
5	3	1	4.02	4.96			
5	3	2	4.65	5.25	6.82	7.18	
5	3	3	4.53	5.65	7.08	7.51	8.24
5	4	1	3.99	4.99	6.95	7.36	
5	4	2	4.54	5.27	7.12	7.57	8.11
5	4	3	4.55	5.63	7.44	7.91	8.50
5	4	4	4.62	5.62	7.76	8.14	9.00
5	5	1	4.11	5.13	7.31	7.75	
5	5	2	4.62	5.34	7.27	8.13	8.68
5	5	3	4.54	5.71	7.54	8.24	9.06
5	5	4	4.53	5.64	7.77	8.37	9.32
5	5	5	4.56	5.78	7.98	8.72	9.68
Grands échantillons			4.61	5.99	9.21	10.60	13.82