

TOLÉRANCES

177 - TABLEAU DES ÉCARTS EN MICRONS

COTES NOMINALES	3		6		10		18		30		50		80		120		180	
	Inclus	à	Inclus	à	Inclus	à	Inclus	à	Inclus	à	Inclus	à	Inclus	à	Inclus	à	Inclus	à
D 10	+ 78	+ 30	+ 98	+ 40	+ 120	+ 50	+ 149	+ 65	+ 180	+ 80	+ 220	+ 100	+ 260	+ 120	+ 305	+ 145	+ 355	+ 170
E 9	+ 50	+ 20	+ 61	+ 25	+ 75	+ 32	+ 92	+ 40	+ 112	+ 50	+ 134	+ 60	+ 159	+ 72	+ 185	+ 85	+ 215	+ 100
G 6	+ 12	+ 4	+ 14	+ 5	+ 17	+ 6	+ 20	+ 7	+ 25	+ 9	+ 29	+ 10	+ 32	+ 12	+ 39	+ 14	+ 44	+ 15
H 6	+ 8	+ 0	+ 9	+ 11	+ 11	+ 13	+ 13	+ 16	+ 19	+ 19	+ 19	+ 22	+ 25	+ 29	+ 29	+ 29	+ 29	+ 0
H 7	+ 12	+ 0	+ 15	+ 18	+ 18	+ 21	+ 21	+ 25	+ 30	+ 30	+ 35	+ 40	+ 46	+ 46	+ 46	+ 46	+ 46	+ 0
H 8	+ 18	+ 0	+ 22	+ 27	+ 27	+ 33	+ 33	+ 39	+ 46	+ 46	+ 54	+ 63	+ 72	+ 72	+ 72	+ 72	+ 72	+ 0
H 9	+ 30	+ 0	+ 36	+ 43	+ 43	+ 52	+ 52	+ 62	+ 74	+ 74	+ 87	+ 100	+ 115	+ 115	+ 115	+ 115	+ 115	+ 0
H 11	+ 75	+ 0	+ 90	+ 110	+ 110	+ 130	+ 130	+ 160	+ 190	+ 190	+ 210	+ 250	+ 290	+ 290	+ 290	+ 290	+ 290	+ 0
H 12	+ 120	+ 0	+ 150	+ 180	+ 180	+ 210	+ 210	+ 250	+ 300	+ 300	+ 350	+ 400	+ 460	+ 460	+ 460	+ 460	+ 460	+ 0
H 13	+ 180	+ 0	+ 220	+ 270	+ 270	+ 330	+ 330	+ 390	+ 460	+ 460	+ 540	+ 630	+ 720	+ 720	+ 720	+ 720	+ 720	+ 0
J 7	+ 6	+ 8	+ 7	+ 10	+ 12	+ 14	+ 18	+ 18	+ 22	+ 18	+ 22	+ 26	+ 30	+ 16	+ 26	+ 30	+ 36	+ 16
K 7	+ 3	+ 5	+ 5	+ 6	+ 6	+ 7	+ 9	+ 10	+ 10	+ 9	+ 10	+ 12	+ 13	+ 12	+ 12	+ 13	+ 13	+ 13
M 7	- 12	- 15	- 15	- 18	- 18	- 21	- 21	- 25	- 30	- 30	- 35	- 40	- 46	- 46	- 46	- 46	- 46	- 46
N 7	- 4	- 4	- 4	- 5	- 5	- 7	- 7	- 8	- 9	- 9	- 10	- 12	- 14	- 14	- 14	- 14	- 14	- 14
N 9	- 30	- 30	- 36	- 43	- 43	- 52	- 52	- 62	- 74	- 74	- 87	- 100	- 115	- 115	- 115	- 115	- 115	- 115
P 6	- 9	- 17	- 21	- 26	- 26	- 31	- 31	- 37	- 45	- 45	- 52	- 61	- 70	- 70	- 70	- 70	- 70	- 70
P 7	- 8	- 20	- 24	- 29	- 29	- 35	- 35	- 42	- 51	- 51	- 59	- 68	- 79	- 79	- 79	- 79	- 79	- 79
P 9	- 12	- 42	- 51	- 61	- 61	- 74	- 74	- 88	- 106	- 106	- 124	- 143	- 165	- 165	- 165	- 165	- 165	- 165
J set Js 5	± 2,5	± 3	± 4	± 4,5	± 4,5	± 5,5	± 5,5	± 6,5	± 6,5	± 7,5	± 7,5	± 9	± 10	± 10	± 10	± 10	± 10	± 10
J set Js 6	± 4	± 4,5	± 5,5	± 6,5	± 6,5	± 8	± 8	± 9,5	± 9,5	± 11	± 11	± 12,5	± 14,5	± 14,5	± 14,5	± 14,5	± 14,5	± 14,5
J set Js 9	± 15	± 18	± 21	± 26	± 26	± 31	± 31	± 37	± 43	± 43	± 50	± 57	± 57	± 57	± 57	± 57	± 57	± 57
J set Js 10	± 24	± 29,5	± 35	± 42	± 42	± 50	± 50	± 60	± 70	± 70	± 80	± 92,5	± 92,5	± 92,5	± 92,5	± 92,5	± 92,5	± 92,5
J set Js 14	± 150	± 180	± 215	± 260	± 260	± 310	± 310	± 370	± 435	± 435	± 500	± 575	± 575	± 575	± 575	± 575	± 575	± 575

Lettres MAJUSCULES

TOLÉRANCES

1 micron = 1/1000 de mm
 = 0,001 mm

Exemple :
 Pour convertir en mm un écart donné en microns, il faut déplacer la virgule de 3 chiffres vers la gauche.
 25 microns = 0,025 mm
 25µm = 0,025 mm

COTES NOMINALES	3		6		10		18		30		50		80		120		180	
	Inclus	à																
d 9	- 30	- 60	- 40	- 75	- 50	- 93	- 65	- 117	- 80	- 142	- 100	- 174	- 120	- 207	- 145	- 245	- 170	- 285
d 11	- 30	- 105	- 40	- 130	- 50	- 160	- 65	- 195	- 80	- 240	- 100	- 290	- 120	- 340	- 145	- 395	- 170	- 460
e 7	- 20	- 32	- 25	- 40	- 32	- 40	- 40	- 50	- 50	- 60	- 60	- 72	- 72	- 85	- 85	- 100	- 100	- 146
e 8	- 20	- 38	- 25	- 47	- 32	- 47	- 40	- 59	- 50	- 69	- 60	- 89	- 72	- 106	- 85	- 148	- 100	- 172
e 9	- 20	- 50	- 25	- 61	- 32	- 75	- 40	- 92	- 50	- 112	- 60	- 134	- 72	- 159	- 85	- 185	- 100	- 215
f 6	- 10	- 18	- 13	- 22	- 16	- 27	- 20	- 33	- 25	- 41	- 30	- 49	- 36	- 58	- 43	- 68	- 50	- 79
f 7	- 10	- 22	- 13	- 28	- 16	- 34	- 16	- 41	- 25	- 41	- 30	- 49	- 36	- 58	- 43	- 68	- 50	- 96
g 5	- 4	- 9	- 5	- 11	- 6	- 14	- 7	- 16	- 9	- 20	- 10	- 23	- 12	- 27	- 14	- 32	- 15	- 35
g 6	- 4	- 12	- 5	- 14	- 6	- 17	- 7	- 20	- 9	- 25	- 10	- 29	- 12	- 34	- 14	- 39	- 15	- 44
h 5	- 0	- 5	- 0	- 6	- 0	- 8	- 0	- 9	- 0	- 11	- 0	- 13	- 0	- 15	- 0	- 18	- 0	- 20
h 6	- 0	- 8	- 0	- 9	- 0	- 11	- 0	- 13	- 0	- 16	- 0	- 19	- 0	- 22	- 0	- 25	- 0	- 29
h 7	- 0	- 12	- 0	- 15	- 0	- 18	- 0	- 21	- 0	- 25	- 0	- 30	- 0	- 35	- 0	- 40	- 0	- 46
h 8	- 0	- 18	- 0	- 22	- 0	- 27	- 0	- 33	- 0	- 39	- 0	- 46	- 0	- 54	- 0	- 63	- 0	- 72
h 9	- 0	- 30	- 0	- 36	- 0	- 43	- 0	- 52	- 0	- 62	- 0	- 74	- 0	- 87	- 0	- 100	- 0	- 115
h 10	- 0	- 48	- 0	- 58	- 0	- 70	- 0	- 84	- 0	- 100	- 0	- 120	- 0	- 140	- 0	- 160	- 0	- 185
h 11	- 0	- 75	- 0	- 90	- 0	- 110	- 0	- 130	- 0	- 160	- 0	- 190	- 0	- 220	- 0	- 250	- 0	- 290
h 12	- 0	- 120	- 0	- 150	- 0	- 180	- 0	- 210	- 0	- 250	- 0	- 300	- 0	- 350	- 0	- 400	- 0	- 460
J 6	+ 6	+ 2	+ 7	+ 2	+ 8	+ 3	+ 9	+ 4	+ 11	+ 5	+ 12	+ 7	+ 13	+ 9	+ 14	+ 11	+ 16	+ 13
k 5	+ 6	+ 1	+ 7	+ 1	+ 9	+ 1	+ 11	+ 2	+ 13	+ 2	+ 15	+ 3	+ 18	+ 3	+ 21	+ 3	+ 24	+ 4
k 6	+ 9	+ 1	+ 10	+ 1	+ 12	+ 1	+ 15	+ 2	+ 18	+ 2	+ 21	+ 2	+ 25	+ 3	+ 28	+ 3	+ 33	+ 4
m 6	+ 12	+ 4	+ 15	+ 6	+ 18	+ 7	+ 21	+ 8	+ 25	+ 8	+ 30	+ 11	+ 35	+ 13	+ 40	+ 15	+ 46	+ 17
n 6	+ 16	+ 8	+ 19	+ 10	+ 23	+ 12	+ 28	+ 15	+ 33	+ 17	+ 39	+ 20	+ 45	+ 23	+ 52	+ 27	+ 60	+ 31
p 6	+ 20	+ 12	+ 24	+ 15	+ 29	+ 18	+ 35	+ 22	+ 42	+ 26	+ 51	+ 32	+ 59	+ 37	+ 68	+ 43	+ 79	+ 50

ARBRES

Lettres minuscules

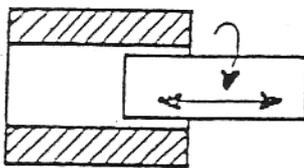
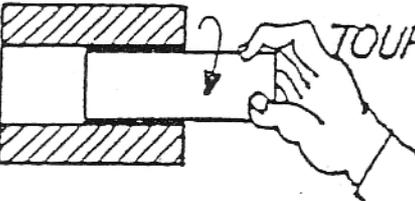
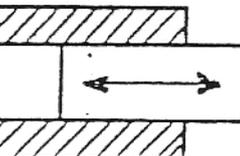
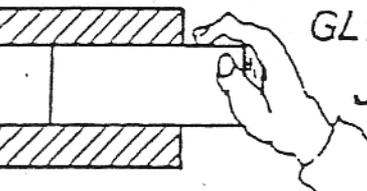
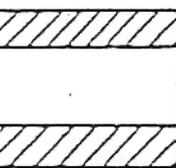
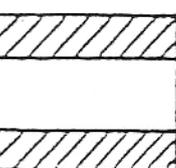
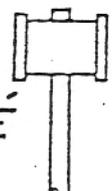
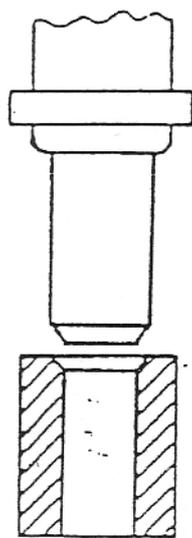


N°

AJUSTEMENTS RECOMMANDÉS

T.G.

Le

Types d'ajustements	Fabrications			Montage	Cas d'emploi
	soignée	courante	ordinaire		
Qualités ⇒  LIBRE	5-6-7 H7 - e7	8-9 H8 - e9 H9 - f8	10 à 13 H11 - d11	Montage à la main <u>très facile</u>	<ul style="list-style-type: none"> Grand jeu pour dilata-tion Mauvais alignement Portées très longues Graissage très facile.
 TOURNANT	H7 - f7 H7 - f6	H8 - f7 H8 - f8	H10 - d10	Montage à la main <u>facile</u>	<ul style="list-style-type: none"> Pièces tournantes dans une bague ou un palier Bon graissage assuré.
 GLISSANT	H7 - g6	H8 - h8	H10 - h10	Montage à la main <u>assez facile</u>	<ul style="list-style-type: none"> Pièces en translation demandant un guidage précis ou pièces en rotation de grande précision Graissage difficile.
 GLISSANT JUSTE	H6 - h5 H7 - h6	H8 - h7		Montage à la main possible par forte pression	<ul style="list-style-type: none"> Assemblages fixes très précis Centrage.
 LEGEREMENT DUR 	H7 - j5 H7 - j6			Mise en place au maillet	<ul style="list-style-type: none"> Pas de transmission d'effort. Démontage et remontage possible sans détérioration.
 BLOQUÉ 	H6 - m5 H7 - m6 H7 - n6			Mise en place à la massette	<ul style="list-style-type: none"> Transmission de faibles efforts Démontage et remontage possible sans détérioration.
 SERRÉ ou PRESSÉ	H6 - p5 H7 - p6 H7 - s7 H7 - x7			Mise en place à la presse ou par dilatation	<ul style="list-style-type: none"> Efforts importants Démontage impossible (Frette - Jante de roue bagues en bronze).

Exemples d'écriture: 45 H8/g7 ou

45 H8-g7

45 $\frac{H8}{g7}$