



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Montpellier pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL

TECHNICIEN D'USINAGE

S/Epreuve E32 - Unité : U 32

**DOSSIER RESSOURCE
DRES**

DRES 1 → NORME : ISO 2768

DRES 2 → PRINCIPAUX AJUSTEMENTS

Norme : ISO 2768 – Tolérances générales										
ECARTS POUR ELEMENTS USINES					ISO 2768					
Classe de précision	DIMENSIONS LINEAIRES					DIMENSIONS ANGULAIRES				
	Dimensions du côté le plus court					Dimensions du côté le plus court				
	0.5 à 3 inclus	3 à 6	6 à 30	30 à 120	120 à 400	Jusqu'à 10	10 à 50 inclus	50 à 120	120 à 400	
f (fin)	± 0.05	± 0.05	± 0.1	± 0.15	± 0.2	± 1°	± 30'	± 20'	± 10'	
m (moyen)	± 0.1	± 0.1	± 0.2	± 0.3	± 0.5	± 1°30'	± 1°	± 30'	± 15'	
c (large)	± 0.2	± 0.3	± 0.5	± 0.8	± 1.2	± 3°	± 2°	± 1°	± 30'	
v (très large)		± 0.5	± 1	± 1.5	± 2.5					

TOLÉRANCES GÉOMÉTRIQUES									
Tolérances	—		□		⊥		≡		
Classe de précision	Jusqu'à 10	10 à 30 inclus	30 à 100	100 à 300	300 à 1000	Jusqu'à 100	100 à 300	300 à 1000	1000 à 3000
H (fin)	0.02	0.06	0.1	0.2	0.3	0.2	0.3	0.4	0.5
K (moyen)	0.05	0.1	0.2	0.4	0.6	0.4	0.6	0.8	1.0
L (large)	0.1	0.2	0.4	0.8	1.2	0.6	1	1.5	2

PRINCIPAUX AJUSTEMENTS DRES 2/2

PRINCIPAUX AJUSTEMENTS NFR 91-011		Arbre	H6	H7	H8	H9	H11						
		Pièces dont le fonctionnement nécessite un grand jeu (dilatation, mauvais alignement, portées très longues, etc.).		c				9	11				
Cas ordinaire des pièces tournant ou glissant dans une bague ou palier (bon graissage assuré).		d				9	11						
		e		7	8	9							
Pièces avec guidage précis pour mouvements de faible amplitude.		f	6	6-7	7								
		g	5	6									
Pièces mobiles l'une par rapport à l'autre	Démontage et remontage possible sans détérioration des pièces	L'assemblage ne peut pas transmettre d'effort	Mise en place possible à la main	h	5	6	7	8					
			Mise en place au maillet	Js	5								
		Démontage impossible sans détérioration des pièces.	L'assemblage peut transmettre des efforts	Mise en place à la presse	k	5							
				Mise en place à la presse ou par dilatation (vérifier que les contraintes imposées au métal ne dépassent pas la limite élastique)	m		6						
				p		6							
				s			7						
				u			7						
				x			7						
Principaux écarts en micromètres Température de référence : 20°C													
Alésages	Jusqu'à 3 inclus	3 à 6 inclus	6 à 10	10 à 18	18 à 30	30 à 50	50 à 80	80 à 120	120 à 180	180 à 250	250 à 315	315 à 400	400 à 500
D10	+60 +20	+78 +30	+98 +40	+120 +50	+149 +65	+18 +80	+220 +100	+260 +120	+305 +145	+355 +170	+400 +190	+440 +210	+480 +230
F7	+16 +6	+22 +10	+28 +13	+34 +16	+41 +20	+50 +25	+60 +30	+71 +36	+83 +43	+96 +50	+108 +56	+119 +62	+131 +68
G6	+8 +2	+12 +4	+14 +5	+17 +6	+20 +7	+25 +9	+29 +10	+34 +12	+39 +14	+44 +15	+49 +17	+54 +18	+60 +20
H6	+6 0	+8 0	+9 0	+11 0	+13 0	+16 0	+19 0	+22 0	+25 0	+29 0	+32 0	+36 0	+40 0
H7	+10 0	+12 0	+15 0	+18 0	+21 0	+25 0	+30 0	+35 0	+40 0	+46 0	+52 0	+57 0	+63 0
H8	+14 0	+18 0	+22 0	+27 0	+33 0	+39 0	+46 0	+54 0	+63 0	+72 0	+81 0	+89 0	+97 0
H9	+25 0	+30 0	+36 0	+43 0	+52 0	+62 0	+74 0	+87 0	+100 0	+115 0	+130 0	+140 0	+155 0
H10	+40 0	+48 0	+58 0	+70 0	+84 0	+100 0	+120 0	+140 0	+160 0	+185 0	+210 0	+230 0	+250 0
H11	+60 0	+75 0	+90 0	+110 0	+130 0	+160 0	+190 0	+210 0	+250 0	+290 0	+320 0	+360 0	+400 0
H12	+100 0	+120 0	+150 0	+180 0	+210 0	+250 0	+300 0	+350 0	+400 0	+460 0	+520 0	+570 0	+630 0
H13	+140 0	+180 0	+220 0	+270 0	+330 0	+390 0	+460 0	+540 0	+630 0	+720 0	+810 0	+890 0	+970 0
J7	+4 -6	+6 -6	+8 -7	+10 -8	+12 -9	+14 -11	+18 -12	+22 -13	+26 -14	+30 -16	+36 -16	+39 -18	+43 -20
K6	0 -6	+2 -6	+2 -7	+2 -9	+2 -11	+3 -13	+4 -15	+4 -18	+4 -21	+5 -24	+5 -27	+7 -29	+8 -32
K7	0 -10	+3 -9	+5 -10	+6 -12	+6 -15	+7 -18	+9 -21	+10 -25	+12 -28	+13 -33	+16 -36	+17 -40	+18 -45
M7	-2 -12	0 -12	0 -15	0 -18	0 -21	0 -25	0 -30	0 -35	0 -40	0 -46	0 -52	0 -57	0 -63
N7	-4 -14	-4 -16	-4 -19	-5 -23	-7 -28	-8 -33	-9 -39	-10 -45	-12 -52	-14 -60	-14 -66	-16 -73	-17 -80
N9	-4 -29	0 -30	0 -36	0 -43	0 -52	0 -62	0 -74	0 -87	0 -100	0 -115	0 -130	0 -140	0 -155
P6	-6 -12	-9 -17	-12 -21	-15 -26	-18 -31	-21 -37	-26 -45	-30 -52	-36 -61	-41 -70	-47 -79	-51 -87	-55 -95
P7	-6 -16	-8 -20	-9 -24	-11 -29	-14 -35	-17 -42	-21 -51	-24 -59	-28 -68	-33 -79	-36 -88	-41 -98	-45 -108
P9	-9 -31	-12 -42	-15 -51	-18 -61	-22 -74	-26 -88	-32 -106	-37 -124	-43 -143	-50 -165	-56 -186	-62 -202	-68 -223

Examinés de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN