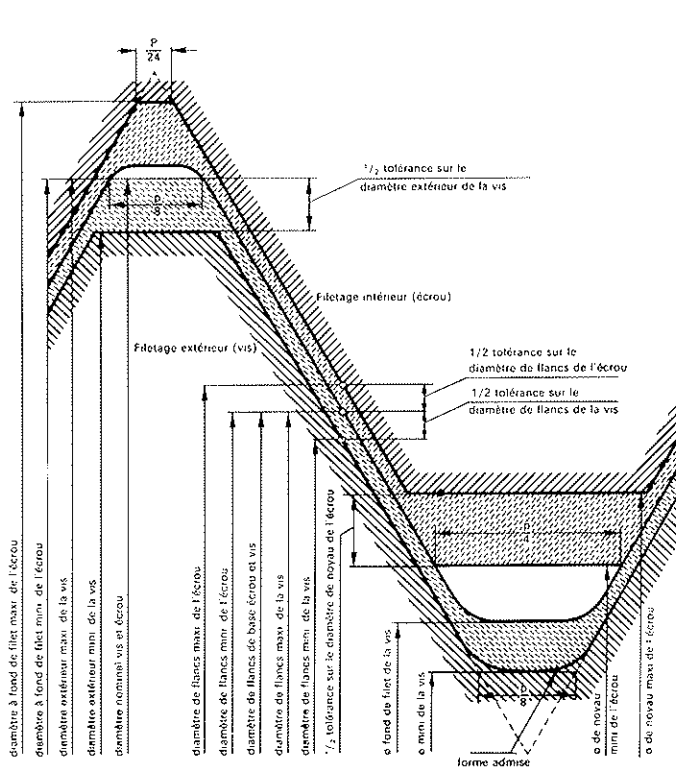


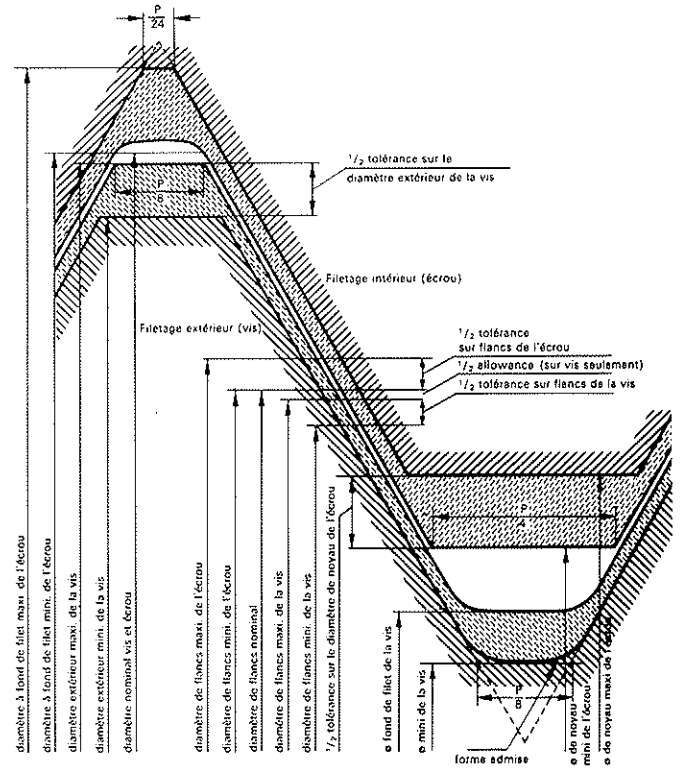
# FILETAGE UN (suivant norme américaine ASA B1.1. 1960 modifiée 1974 et 1983).

## Profil des filets séries UNC - UNF - UNEF

### Classes 3A - 3B



### Classes 2A - 2B



### PROFIL DES FILETS SÉRIE UNJ (à grand arrondi)

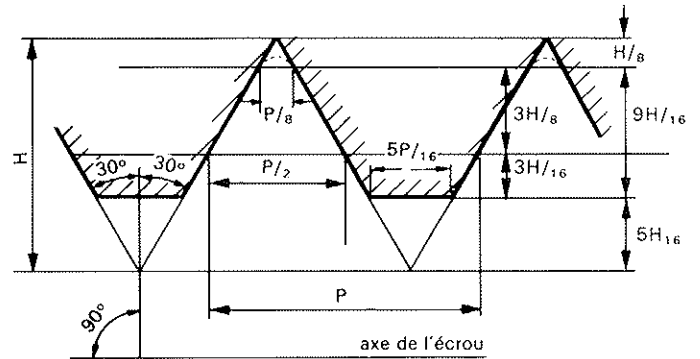
suivant norme anglaise BS-4084-1966

Les filetages J définis par les normes BS-4084-1966 et MIL S.8879 diffèrent des filetages unifiés par :

- un rayon à fond de filet augmenté sur le filetage extérieur
- une troncature augmentée sur le filetage intérieur pour éviter l'interférence avec le rayon à fond de filet.

Cette toncature qui est de  $H/4$  pour le profil Unifié, devient  $5H/16$  pour le profil J.

Les différentes séries du filetage unifié deviennent UNJ - UNJC - UNJF - UNJEF - UNJS. A noter que la norme BS-4084 ne prévoit pour ce filetage que les classes 3A - 3B.

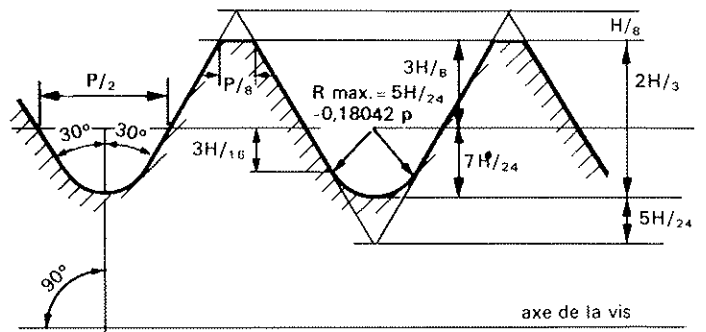


### Contrôle des filetages UNJ

Les tampons "entre" et bague "n'entre pas" des séries unifiées correspondantes ne subissent aucune modification.

La bague "entre" diffère de la bague unifiée par son diamètre de noyau plus grand (elle peut donc être obtenue par retouche du matériel standard).

Sur le tampon "n'entre pas" seul le diamètre de pilote est différent et plus grand que sur le tampon "unifié". Ce diamètre n'étant pas mesurant, le tampon normal peut être utilisé.



# Série UNC (Classes 2A - 2B - 3A - 3B)

VALEURS CALCULÉES (en mm)

Désignation du filetage	Pas en mm	Ø nominal	Ø flancs Δ	Tolérances sur Δ					Ø NOYAU DE L'ÉCROU		
				Vis UNC 2A		Ecrou UNC 2B	Vis UNC 3A	Ecrou UNC 3B	Mini 2B et 3B	Maxi 2B	Maxi 3B
				-E	-(E+T)	T <sub>2</sub>	T <sub>3</sub>	T <sub>4</sub>			
N° 1 - 64 f	0,3969	1,854	1,598	-0,015	-0,066	+0,066	-0,038	+0,048	1,425	1,582	1,582
N° 2 - 56 f	0,4536	2,184	1,890	-0,015	-0,069	+0,071	-0,041	+0,053	1,694	1,872	1,871
N° 3 - 48 f	0,5292	2,515	2,172	-0,018	-0,076	+0,076	-0,043	+0,056	1,941	2,146	2,146
N° 4 - 40 f	0,6350	2,845	2,433	-0,020	-0,083	+0,084	-0,048	+0,061	2,156	2,385	2,385
N° 5 - 40 f	0,6350	3,175	2,764	-0,020	-0,086	+0,084	-0,051	+0,064	2,487	2,697	2,697
N° 6 - 32 f	0,7938	3,505	2,990	-0,020	-0,091	+0,094	-0,053	+0,069	2,642	2,896	2,895
N° 8 - 32 f	0,7938	4,166	3,650	-0,023	-0,097	+0,097	-0,056	+0,071	3,302	3,531	3,528
N° 10 - 24 f	1,0583	4,826	4,138	-0,025	-0,109	+0,109	-0,064	+0,081	3,683	3,962	3,949
N° 12 - 24 f	1,0583	5,486	4,798	-0,025	-0,112	+0,112	-0,066	+0,084	4,343	4,597	4,589
1/4" - 20 f	1,2700	6,350	5,525	-0,028	-0,122	+0,122	-0,072	+0,091	4,978	5,258	5,250
5/16" - 18 f	1,4111	7,938	7,021	-0,030	-0,132	+0,135	-0,077	+0,099	6,401	6,731	6,680
3/8" - 16 f	1,5875	9,525	8,494	-0,033	-0,145	+0,145	-0,084	+0,109	7,798	8,153	8,082
7/16" - 14 f	1,8143	11,113	9,934	-0,036	-0,155	+0,155	-0,089	+0,117	9,144	9,550	9,441
1/2" - 13 f	1,9538	12,700	11,430	-0,038	-0,165	+0,165	-0,094	+0,122	10,592	11,024	10,881
9/16" - 12 f	2,1167	14,288	12,913	-0,040	-0,173	+0,173	-0,099	+0,130	11,989	12,446	12,301
5/8" - 11 f	2,3091	15,875	14,376	-0,040	-0,180	+0,183	-0,104	+0,137	13,386	13,868	13,693
3/4" - 10 f	2,5400	19,050	17,399	-0,046	-0,196	+0,196	-0,112	+0,145	16,307	16,840	16,624
7/8" - 9 f	2,8222	22,225	20,391	-0,048	-0,208	+0,208	-0,119	+0,155	19,177	19,761	19,509
1 - 8 f	3,1750	25,400	23,338	-0,051	-0,224	+0,224	-0,130	+0,168	21,971	22,606	22,344
1 1/8" - 7 f	3,6286	28,575	26,218	-0,056	-0,239	+0,239	-0,137	+0,180	24,638	25,349	25,082
1 1/4" - 7 f	3,6286	31,750	29,393	-0,056	-0,244	+0,244	-0,140	+0,183	27,813	28,524	28,257
1 3/8" - 6 f	4,2333	34,925	32,174	-0,061	-0,264	+0,264	-0,152	+0,198	30,353	31,115	30,850
1 1/2" - 6 f	4,2333	38,100	35,349	-0,061	-0,267	+0,267	-0,155	+0,201	33,528	34,290	34,025

## Vérification de l'écrou

1 tampon fileté "entre" Δ + 0 commun aux classes UNC 2B - UNC 3B  
 1 tampon fileté "n'entre pas" Δ + T<sub>2</sub> pour classe UNC 2B  
 1 tampon fileté "n'entre pas" Δ + T<sub>4</sub> pour classe UNC 3B

## Vérification de la vis

1 bague fileté "entre" Δ - 0 pour classe UNC 3A  
 1 bague fileté "entre" Δ - E pour classe UNC 2A  
 1 bague fileté "n'entre pas" Δ - (E + T) pour classe UNC 2A  
 1 bague fileté "n'entre pas" Δ - T<sub>3</sub> pour classe UNC 3A

## Exemples d'utilisation des données ci-dessus :

Taraudage 1/4" - 20 UNC 3B  
 Ø de flancs = 5,525 mm  
 Tolérance sur Ø de flancs + 0,091  
 + 0  
 Ø de perçage minimum = 4,978 mm  
 Ø de perçage maximum = 5,250 mm

# Série UNF (Classes 2A - 2B - 3A - 3B)

VALEURS CALCULÉES (en mm)

Désignation du filetage	Pas en mm	Ø nomi- nal	Ø flancs Δ	Tolérances sur Δ					Ø NOYAU DE L'ÉCROU		
				Vis 2A		Ecrou 2B	Vis 3A	Ecrou 3B	Mini 2B et 3B	Maxi 2B	Maxi 3B
				-E	-(E+T)	T <sub>2</sub>	T <sub>3</sub>	T <sub>4</sub>			
N° 0 - 80 f	0,3175	1,524	1,318	-0,012	-0,058	+0,059	-0,033	+0,043	1,181	1,306	1,305
N° 1 - 72 f	0,3528	1,854	1,626	-0,014	-0,064	+0,063	-0,036	+0,048	1,473	1,613	1,612
N° 2 - 64 f	0,3969	2,184	1,928	-0,015	-0,066	+0,068	-0,038	+0,051	1,755	1,913	1,912
N° 3 - 56 f	0,4536	2,515	2,220	-0,018	-0,074	+0,071	-0,041	+0,053	2,024	2,197	2,197
N° 4 - 48 f	0,5292	2,845	2,502	-0,018	-0,079	+0,079	-0,046	+0,058	2,271	2,459	2,459
N° 5 - 44 f	0,5773	3,175	2,799	-0,018	-0,081	+0,081	-0,048	+0,061	2,550	2,741	2,741
N° 6 - 40 f	0,6350	3,505	3,094	-0,020	-0,086	+0,086	-0,051	+0,064	2,819	3,023	3,012
N° 8 - 36 f	0,7056	4,166	3,708	-0,020	-0,091	+0,092	-0,053	+0,069	3,404	3,607	3,569
N° 10 - 32 f	0,7938	4,826	4,310	-0,023	-0,099	+0,099	-0,058	+0,074	3,962	4,166	4,166
N° 12 - 28 f	0,9071	5,486	4,897	-0,025	-0,107	+0,107	-0,061	+0,079	4,496	4,724	4,716
1/4" - 28 f	0,9071	6,350	5,761	-0,025	-0,109	+0,109	-0,064	+0,081	5,359	5,558	5,562
5/16" - 24 f	1,0583	7,938	7,249	-0,028	-0,122	+0,122	-0,068	+0,092	6,782	7,036	6,995
3/8" - 24 f	1,0583	9,525	8,837	-0,028	-0,124	+0,124	-0,074	+0,094	8,382	8,636	8,564
7/16" - 20 f	1,2700	11,113	10,287	-0,033	-0,140	+0,137	-0,079	+0,104	9,728	10,033	9,946
1/2" - 20 f	1,2700	12,700	11,875	-0,033	-0,142	+0,142	-0,082	+0,106	11,328	11,608	11,523
9/16" - 18 f	1,4111	14,288	13,371	-0,036	-0,150	+0,150	-0,087	+0,111	12,751	13,081	12,969
5/8" - 18 f	1,4111	15,875	14,958	-0,036	-0,155	+0,152	-0,089	+0,114	14,351	14,681	14,554
3/4" - 16 f	1,5875	19,050	18,019	-0,038	-0,165	+0,165	-0,097	+0,124	17,323	17,678	17,546
7/8" - 14 f	1,8143	22,225	21,046	-0,040	-0,177	+0,178	-0,104	+0,135	20,269	20,676	20,492
1" - 12 f	2,1167	25,400	24,026	-0,046	-0,196	+0,193	-0,112	+0,145	23,114	23,571	23,362
1 1/8" - 12 f	2,1167	28,575	27,201	-0,046	-0,198	+0,198	-0,114	+0,150	26,289	26,746	26,537
1 1/4" - 12 f	2,1167	31,750	30,376	-0,046	-0,203	+0,203	-0,117	+0,152	29,464	29,921	29,712
1 3/8" - 12 f	2,1167	34,925	33,551	-0,048	-0,208	+0,208	-0,120	+0,155	32,639	33,096	32,887
1 1/2" - 12 f	2,1167	38,100	36,726	-0,048	-0,211	+0,211	-0,122	+0,160	35,814	36,271	36,062

## Vérification de l'écrou

1 tampon fileté "entre" Δ + 0 commun aux classes UNF 2B - UNF 3B  
 1 tampon fileté "n'entre pas" Δ + T2 pour classe UNF 2B  
 1 tampon fileté "n'entre pas" Δ + T4 pour classe UNF 3B

## Vérification de la vis

1 bague fileté "entre" Δ - 0 pour classe UNF 3A  
 1 bague fileté "entre" Δ - E pour classe UNF 2A  
 1 bague fileté "n'entre pas" Δ - (E + T) pour classe UNF 2A  
 1 bague fileté "n'entre pas" Δ - T3 pour classe UNF 3A

## Exemples d'utilisation des données ci-dessus :

Taroudage 3/4" - 16 UNF 2B

Ø de flancs = 18,019 mm

Tolérance sur Ø de flancs = + 0,165  
 + 0

Ø de perçage minimum = 17,323 mm

Ø de perçage maximum = 17,678 mm

# Série UNEF (Classes 2A - 2B - 3A - 3B)

VALEURS CALCULÉES (en mm)

Désignation du filetage	Pas en mm	Ø nominal	Ø flancs Δ	Ø noyau	Tolérances sur Δ					Ø NOYAU DE L'ÉCROU		
					Vis 2A		Ecrou 2B	Vis 3A	Ecrou 3B	Mini 2B et 3B	Maxi 2B	Maxi 3B
					-E	-(E+T)	T <sub>2</sub>	T <sub>3</sub>	T <sub>4</sub>			
12 - 32 f	0,7938	5,486	4,971	4,623	-0,023	-0,102	+0,104	-0,061	+0,075	4,623	4,826	4,813
1/4" - 32 f	0,7938	6,350	5,834	5,486	-0,024	-0,107	+0,107	-0,061	+0,079	5,486	5,690	5,661
5/16" - 32 f	0,7938	7,938	7,422	7,087	-0,024	-0,107	+0,107	-0,061	+0,079	7,087	7,264	7,231
3/8" - 32 f	0,7938	9,525	9,009	8,661	-0,024	-0,112	+0,112	-0,064	+0,084	8,661	8,865	8,811
7/16" - 28 f	0,9071	11,113	10,523	10,135	-0,028	-0,119	+0,119	-0,069	+0,089	10,135	10,338	10,289
1/2" - 28 f	0,9071	12,700	12,111	11,709	-0,028	-0,122	+0,122	-0,071	+0,091	11,709	11,938	11,877
9/16" - 24 f	1,0583	14,288	13,599	13,132	-0,030	-0,130	+0,130	-0,074	+0,097	13,132	13,386	13,319
5/8" - 24 f	1,0583	15,875	15,187	14,732	-0,030	-0,132	+0,132	-0,076	+0,099	14,732	14,986	14,907
11/16" - 24 f	1,0583	17,463	16,774	16,307	-0,030	-0,132	+0,132	-0,076	+0,099	16,307	16,561	16,494
3/4" - 20 f	1,2700	19,050	18,225	17,678	-0,033	-0,145	+0,145	-0,084	+0,109	17,678	17,958	17,873
13/16" - 20 f	1,2700	20,638	19,812	19,253	-0,033	-0,145	+0,145	-0,084	+0,109	19,253	19,558	19,461
7/8" - 20 f	1,2700	22,225	21,400	20,853	-0,033	-0,145	+0,145	-0,084	+0,109	20,853	21,133	21,048
15/16" - 20 f	1,2700	23,813	22,987	22,428	-0,036	-0,150	+0,150	-0,086	+0,112	22,428	22,733	22,636
1 - 20 f	1,2700	25,400	24,575	24,028	-0,036	-0,150	+0,150	-0,086	+0,112	24,028	24,308	24,223
1 1/16" - 18 f	1,4111	26,988	26,071	25,451	-0,036	-0,155	+0,157	-0,091	+0,117	25,451	25,781	25,666
1 1/8" - 18 f	1,4111	28,575	27,658	27,051	-0,036	-0,155	+0,157	-0,091	+0,117	27,051	27,381	27,254
1 3/16" - 18 f	1,4111	30,163	29,246	28,626	-0,038	-0,163	+0,160	-0,091	+0,119	28,626	28,956	28,841
1 1/4" - 18 f	1,4111	31,750	30,833	30,226	-0,038	-0,163	+0,160	-0,091	+0,119	30,226	30,556	30,429
1 5/16" - 18 f	1,4111	33,338	32,421	31,801	-0,038	-0,163	+0,160	-0,091	+0,119	31,801	32,131	31,869
1 3/8" - 18 f	1,4111	34,925	34,008	33,401	-0,038	-0,163	+0,160	-0,091	+0,119	33,401	33,731	33,604
1 7/16" - 18 f	1,4111	36,513	35,596	34,976	-0,038	-0,165	+0,165	-0,094	+0,122	34,976	35,306	35,191
1 1/2" - 18 f	1,4111	38,100	37,183	36,576	-0,038	-0,165	+0,165	-0,094	+0,122	36,576	36,881	36,631
1 9/16" - 18 f	1,4111	39,688	38,771	38,151	-0,038	-0,165	+0,165	-0,094	+0,122	38,151	38,481	38,366
1 5/8" - 18 f	1,4111	41,275	40,358	39,751	-0,038	-0,165	+0,165	-0,094	+0,122	39,751	40,081	39,954
1 11/16" - 18 f	1,4111	42,863	41,946	41,326	-0,038	-0,168	+0,168	-0,097	+0,122	41,326	41,656	41,541

## Vérification de l'écrou

1 tampon fileté "entre" Δ + 0 commun aux classes UNEF 2B - UNEF3  
 1 tampon fileté "n'entre pas" Δ + T<sub>2</sub> pour classe UNEF 2B  
 1 tampon fileté "n'entre pas" Δ + T<sub>4</sub> pour classe UNEF 3B

## Vérification de la vis

1 bague filetée "entre" Δ - 0 pour classe UNEF 3A  
 1 bague filetée "entre" Δ - E pour classe UNEF 2A  
 1 bague filetée "n'entre pas" Δ - (E + T) pour classe UNEF 2A  
 1 bague filetée "n'entre pas" Δ - T<sub>3</sub> pour classe UNEF 3A

## Exemples d'utilisation des données ci-dessus :

VIS 1" - 20 UNEF 2A

Ø de flancs = 24,575 mm

Tolérance sur Ø de flancs = - 0,036  
 - 0,150

Taraudage 1" - 20 UNEF 2B

Tolérance sur Ø de flancs = + 0,150  
 + 0

Ø de perçage minimum = 24,028

Ø de perçage maximum = 24,308