

Tableau 13-1 : Puissance nominale des câbles aux États-Unis

Extrait de NEC tableau T310.15 (B)(16)

Puissance nominale autorisée des conducteurs isolés en cuivre avec une tension nominale de 0 à 2000 V, de 60 °C à 90 °C (140 °F à 194 °F).

Pas plus de trois conducteurs porteurs de courant dans une conduite de câble, une gaine, un tuyau ou un câble (multiconducteurs), ou une installation souterraine (routage direct en souterrain), sur la base d'une température ambiante de 30 °C (86 °F).

Extrait de NEC T310.15 (B)(17)

Puissance nominale autorisée des câbles monoconducteurs avec conducteur en cuivre d'une tension nominale de 0 à 2000 V, installés à l'air libre, sur la base d'une température ambiante de 30 °C.

(NEC édition 2017)

Section des conducteurs		Puissance en A avec une température continue autorisée au niveau du conducteur			Section des conducteurs		Puissance en A avec une température continue autorisée au niveau du conducteur		
AWG ou kcmil (MCM)	60 °C (140 °F)	75 °C (167 °F)	90 °C (194 °F)	AWG ou kcmil (MCM)	60 °C (140 °F)	75 °C (167 °F)	90 °C (194 °F)		
18	-	-	14*	18	-	-	18		
16	-	-	18*	16	-	-	24		
14	15*	20*	25*	14	25*	30*	35*		
12	20*	25*	30*	12	30*	35*	40*		
10	30*	35*	40*	10	40*	50*	55*		
8	40	50	55	8	60	70	80		
6	55	65	75	6	80	95	105		
4	70	85	95	4	105	125	140		
3	85	100	115	3	120	145	165		
2	95	115	130	2	140	170	190		
1	110	130	145	1	165	195	220		
1/0	125	150	170	1/0	195	230	260		
2/0	145	175	195	2/0	225	265	300		
3/0	165	200	225	3/0	260	310	350		
4/0	195	230	260	4/0	300	360	405		
250	215	255	290	250	340	405	455		
300	240	285	320	300	375	445	500		
350	260	310	350	350	420	505	570		
400	280	335	380	400	455	545	615		
500	320	380	430	500	515	620	700		
600	350	420	475	600	575	690	780		

Facteurs de correction pour les températures ambiantes autres que 30 °C				Facteurs de correction pour plus de 3 conducteurs porteurs de courant dans une conduite de câble, une gaine ou un câble multiconducteurs	
Température ambiante en °C	60 °C	75 °C	90 °C	Nombre de conducteurs sous tension	Facteur de correction
21 - 25	1,08	1,05	1,04	4 à 6	0,80
26 - 30	1,00	1,00	1,00	7 à 9	0,70
31 - 35	0,91	0,94	0,96	10 à 20	0,50
36 - 40	0,82	0,88	0,91	21 à 30	0,45
41 - 45	0,71	0,82	0,87	31 à 40	0,40
46 - 50	0,58	0,75	0,82	41 et plus	0,35
51 - 55	0,41	0,67	0,76		
56 - 60	-	0,58	0,71		
61 - 65	-	0,47	0,65		
66 - 70	-	0,33	0,58		
71 - 75	-	-	0,50		
76 - 80	-	-	0,41		
81 - 85	-	-	0,29		

*Pour les protections contre les surtensions, reportez-vous au NEC 240.4(D)

NOTE : référez-vous toujours à l'édition la plus récente du NEC. Cela doit être également appliqué dans tous les autres cas que ceux présentés ci-dessus. Le courant nominal dans les machines et les équipements industriels est indiqué dans la section 12 du NFPA 79, Edition 2015.