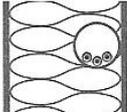
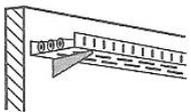
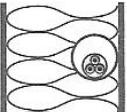
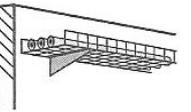
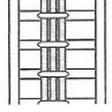
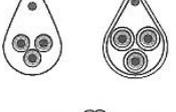
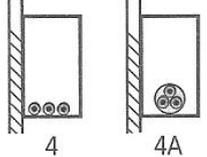
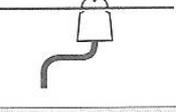
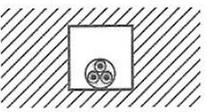
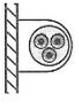
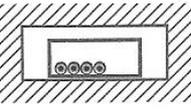
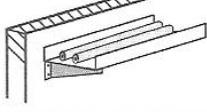
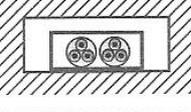


Annexe "A"

Tableau 1 : Modes de pose

N° Méthode de référence	Exemple	Description	N° Méthode de référence	Exemple	Description
Pose sous conduit			Pose des câbles à l'air libre (suite)		
1 B × 0,77	 Local	Conducteurs isolés dans des conduits encastrés dans les parois thermiquement isolantes	13 E-F		- sur des chemins de câbles ou tablettes perforés en parcours horizontal ou vertical
2 B × 0,70	 Local	Câble multiconducteur dans des conduits encastrés dans des parois thermiquement isolantes	14 E-F		- sur des corbeaux ou des treillis soudés
3 B		Conducteurs isolés dans des conduits en montage apparent	16 E-F		- sur des échelles à câbles
3 A B × 0,90		Câbles mono- ou multiconducteurs dans des conduits en montage apparent	17 E-F		Câbles mono- ou multiconducteurs suspendus à un câble porteur ou autoporteur
4 B 4 A B × 0,90		Conducteurs isolés dans des conduits profilés en montage apparent Câbles mono- ou multiconducteurs dans des conduits profilés en montage apparent	18 C × 1,21		Conducteur nus ou isolés sur isolateurs
5 B		Conducteurs isolés dans des conduits encastrés dans une paroi	Pose dans les vides de construction		
5 A B × 0,90		Câbles mono- ou multiconducteurs dans des conduits encastrés dans une paroi	21 B × 0,95		Câbles mono- ou multiconducteurs dans des vides de construction
Pose des câbles à l'air libre			22 B × 0,95		Conducteurs isolés dans des conduits dans des vides de construction
11 C		Câbles mono- ou multiconducteurs avec ou sans armure : - fixés au mur	22 A B × 0,865		Câbles mono- ou multiconducteurs dans des conduits dans des vides de construction
11 A C × 0,95		- fixés au plafond	23 B × 0,95		Conducteurs isolés dans des conduits profilés dans des vides de construction
12 C		- sur des chemins de câbles ou tablettes non perforés	23 A B × 0,865		Câbles mono- ou multiconducteurs dans des conduits profilés dans des vides de construction

F: pour mono-conducteur
E: pour multi-conducteur

Tableau 1 : Modes de pose (suite)

N° Méthode de référence	Exemple	Description
Pose dans les vides de construction (suite)		
24 B × 0,95		Conducteurs isolés dans des conduits profilés noyés dans la construction
24 A B × 0,865		Câbles mono- ou multi-conducteurs dans des conduits profilés noyés dans la construction
25 B × 0,95		Câbles mono- ou multi-conducteurs : – dans des faux-plafonds – dans des plafonds suspendus
Pose dans les goulottes		
31 B		Conducteurs isolés ou câbles mono- ou multiconducteurs dans des goulottes fixées aux parois
31 A B × 0,90		– en parcours horizontal
32 B		– en parcours vertical
32 A B × 0,90		
33 B		Conducteurs isolés dans des goulottes encastrées dans des planchers
33 A B × 0,90		Câbles mono- ou multi-conducteurs dans des goulottes encastrées dans des planchers
34 B		Conducteurs isolés dans des goulottes suspendues
34 A B × 0,90		Câbles mono- ou multi-conducteurs dans des goulottes suspendues

N° Méthode de référence	Exemple	Description
Pose dans les caniveaux		
41 B × 0,95		Conducteurs isolés dans des conduits ou câbles multi-conducteurs dans des caniveaux fermés, en parcours horizontal ou vertical
42 B		Conducteurs isolés dans des conduits dans des caniveaux ventilés
43 B		Câbles mono- ou multiconducteurs dans des caniveaux ouverts ou ventilés
Pose enterrée		
61 D × 0,80		Câbles mono- ou multi-conducteurs dans des conduits profilés enterrés ou dans des fourreaux enterrés
62 D		Câbles mono- ou multi-conducteurs enterrés sans protection mécanique complémentaire
63 D		Câbles mono- ou multi-conducteurs enterrés avec protection mécanique complémentaire
Pose dans les moulures et les huisseries		
71 B		Conducteurs isolés dans des moulures
73 B		Conducteurs isolés dans des conduits, dans des chambranles
73 A B × 0,90		Câbles ou multiconducteurs dans des chambranles
74 B		Conducteurs isolés dans des conduits, dans des huisseries.
74 A B × 0,90		Câbles ou multiconducteurs dans des huisseries
Pose immergée		
81 à l'étude		Câbles immergés dans l'eau

Tableau 2 : Sections pour les méthodes de référence B, C, E et F :

Méthode de référence	Isolant et nombre de conducteurs chargés													
	B	C	E	F	S (mm ²)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
B	PVC 3	PVC 2		PR 3		PR 2								
C		PVC 3		PVC 2	PR 3		PR 2							
E			PVC 3		PVC 2	PR 3		PR 2						
F				PVC 3		PVC 2	PR 3			PR 2				
S (mm ²)	1	2	3	4	5	6	7	8	9					
CUIVRE														
1,5	15,5	17,5	18,5	19,5	22	23	24	26						
2,5	21	24	25	27	30	31	33	36						
4	28	32	34	36	40	42	45	49						
6	36	41	43	48	51	54	58	63						
10	50	57	60	63	70	75	80	86						
16	68	76	80	85	94	100	107	115						
25	89	96	101	112	119	127	138	149	161					
35	110	119	126	138	147	158	169	185	200					
50	134	144	153	168	179	192	207	225	242					
70	171	184	196	213	229	246	268	289	310					
95	207	223	238	258	278	298	328	352	377					
120	239	259	276	299	322	346	382	410	437					
150		299	319	344	371	395	441	473	504					
185		341	364	392	424	450	506	542	575					
240		403	430	461	500	538	599	641	679					
300		464	497	530	576	621	693	741	783					
400					656	754	825		940					
500					749	868	946		1 083					
630					855	1 005	1 088		1 254					
ALUMINIUM														
10	39	44	46	49	54	58	62	67						
16	53	59	61	66	73	77	84	91						
25	70	73	78	83	90	97	101	108	121					
35	86	90	96	103	112	120	126	135	150					
50	104	110	117	125	136	146	154	164	184					
70	133	140	150	160	174	187	198	211	237					
95	161	170	183	195	211	227	241	257	289					
120	186	197	212	226	245	263	280	300	337					
150		227	245	261	283	304	324	346	389					
185		259	280	298	323	347	371	397	447					
240		305	330	352	382	409	439	470	530					
300		351	381	406	440	471	508	543	613					
400					526	600	663		740					
500					610	694	770		856					
630					711	808	899		996					

d'après NF C 15-100

Tableau 3 : Sections pour la méthode de référence D :

Section des conducteurs (mm ²)	Isolant et nombre de conducteurs chargés			
	PVC 3	PVC 2	PR 3	PR 2
CUIVRE				
1,5	26	32	31	37
2,5	34	42	41	48
4	44	54	53	63
6	56	67	66	80
10	74	90	87	104
16	96	116	113	136
25	123	148	144	173
35	147	178	174	208
50	174	211	206	247
70	216	261	254	304
95	256	308	301	360
120	290	351	343	410
150	328	397	387	463
185	367	445	434	518
240	424	514	501	598
300	480	581	565	677
ALUMINIUM				
10	57	68	67	80
16	74	88	87	104
25	94	114	111	133
35	114	137	134	160
50	134	161	160	188
70	167	200	197	233
95	197	237	234	275
120	224	270	266	314
150	254	304	300	359
185	285	343	337	398
240	328	396	388	458
300	371	447	440	520

d'après NF C 15-100

Tableau 4 : facteur de correction pour température ambiante « f_t » :

Température ambiante (C°)	Isolation		
	Élastomère Caoutchouc	PVC	PR/EPR
10	1,29	1,22	1,15
15	1,22	1,17	1,12
20	1,15	1,12	1,08
25	1,07	1,06	1,04
35	0,93	0,94	0,96
40	0,82	0,87	0,91
45	0,71	0,79	0,87
50	0,58	0,71	0,82
55	-	0,61	0,76
60	-	0,50	0,71
65	-	-	0,65
70	-	-	0,58
75	-	-	0,50
80	-	-	0,41

Pour les coefficients non indiqués, consulter le fabricant.

d'après NF C 15-100

Tableau 5 : facteur de correction « f_t » pour les températures du sol différentes de 20°C :

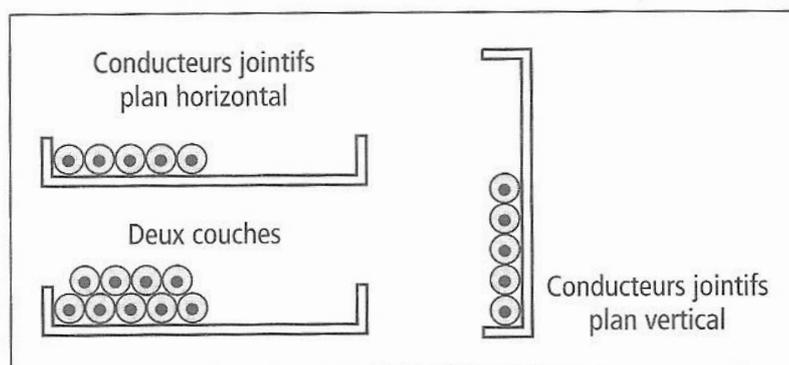
Température du sol (C°)	Isolation		Température du sol (C°)	Isolation	
	PVC	PR/EPR		PVC	PR/EPR
10	1,10	1,07	50	0,63	0,76
15	1,05	1,04	55	0,55	0,71
25	0,95	0,96	60	0,45	0,65
30	0,89	0,93	65	-	0,60
35	0,84	0,89	70	-	0,53
40	0,77	0,85	75	-	0,46
45	0,71	0,80	80	-	0,38

Tableau 6 : Facteur de correction « f_2 » :

Réf.	Disposition de circuits ou de câbles jointifs	Facteurs de correction									Méthodes de référence	Mode de pose
		Nombre de circuits ou de câbles multiconducteurs										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Enfermés	1,00	0,80	0,70	0,65	0,60	0,55	0,55	0,50	0,50	B, C	1, 2, 3, 3A, 4, 4A, 5, 5A, 21, 22, 22A, 23, 23A, 24, 24A, 25, 31, 31A, 32, 32A, 33, 33A, 34, 34A, 41, 42, 43, 71
2	Simple couche sur les murs ou les planchers ou tablettes non perforées	1,00	0,85	0,79	0,75	0,73	0,72	0,72	0,71	0,70	C	11, 12
3	Simple couche au plafond	1,00	0,85	0,76	0,72	0,69	0,67	0,66	0,65	0,64		11A
4	Simple couche sur des tablettes perforées	1,00	0,88	0,82	0,77	0,75	0,73	0,73	0,72	0,72	E, F	13
5	Simple couche sur des échelles à câbles, corbeaux, treillis soudés, etc.	1,00	0,88	0,82	0,80	0,80	0,79	0,79	0,78	0,78		14, 16, 17

Correction pour pose en plusieurs couches :

Nombre de couches	2	3	4-5	6-8	9 et +
Facteur de correction	0,80	0,73	0,70	0,68	0,66



Désignation des câbles :

Désignation ◀ HAR ▶ CENELEC			Désignation NF- USE	
Signification du symbole	Symbole		Symbole	Signification du symbole
Série harmonisée	H	Type de la série	U	Câble faisant l'objet d'une norme UTE
Série nationale reconnue	A		250	250 V
Série nationale autre	FR-N	Tension nominale	500	500 V
300/300 V	03		1000	1000 V
300/500 V	05		absence de lettre	Ame rigide
450/750 V	07		S	Ame souple
0,6/1 kV	1	Souplesse et nature de l'âme	absence de lettre	Cuivre
PVC	V		A	Aluminium
Caoutchouc vulcanisé	R		C	Caoutchouc vulcanisé
Polyéthylène réticulé	X	Enveloppe isolante	R	Polyéthylène réticulé
Ruban en acier ceinturant les conducteurs	D		V	Polychlorure de vinyle
Armure en feuillard acier	Z4		G	Gaine vulcanisée
PVC	V	Bourrage	O	Aucun bourrage ou bourrage ne formant pas gaine
Caoutchouc vulcanisé	R		1	Gaine d'assemblage et de protection formant bourrage
Polyéthylène réticulé	N	Gaine de protection non métallique	2	Gaine de protection épaisse
Câbles rond	absence de lettre		C	Caoutchouc vulcanisé
Câbles méplat "divisible"	H		N	Polychloroprène ou équivalent
Câble méplat "non divisible"	H6	Revêtement métallique	V	PVC
Cuivre	absence de lettre		P	Gaine de plomb
Aluminium	-A	Forme du câble	F	Feuillards acier
Rigide, massive, ronde	-U*		Z	Zinc ou autre métal
Rigide, câblée, ronde	-R*	absence de lettre	Câble rond	
Rigide, câblée, sectorale	-S*	M	Câble méplat	
Rigide, massive, sectorale	-W*			
Souple, classe 5 pour installation fixe	-K			
Souple, classe 5	-F			
Souple, classe 6	-H			
Souple pour soudure	-D			
Extra-souple pour soudure	-E			
La désignation peut-être complétée par l'indication éventuelle d'un conducteur vert/jaune dans le câble: . Câble sans V/J: nXS . Câble avec V/J: nGS n=nb conducteurs, s=section				

* pour les câbles à âmes en aluminium, le tiret précédant le symbole est à supprimer

