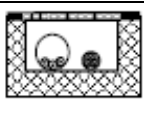
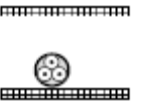
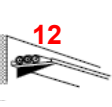
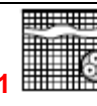
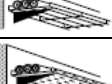


1. CHOIX DES METHODES DE REFERENCES : Extrait Tableaux 52C - NF C 15100

EXEMPLES	DESCRIPTION MODES DE POSE	Méthodes de Référence
 21  41	Câbles mono ou multiconducteurs dans des vides de construction, 21 Conducteurs isolés dans des conduits ou câbles mono ou multiconducteurs dans des caniveaux fermés, en parcours horizontal ou vertical, 41	B
 3  3A	Conducteurs isolés dans des conduits en montage apparent, 3 Câbles mono ou multiconducteurs dans des conduits en montage apparent, 3A	
 4  4A	Conducteurs isolés dans des conduits profilés en montage apparent, 4 Câbles mono ou multiconducteurs dans des conduits profilés en montage apparent, 4A	
 25	Câbles mono- ou multiconducteurs : - dans l'espace entre plafond et faux plafond, - posés sur des faux plafonds suspendus non démontables. 25	
 5  5A	Conducteurs isolés dans des conduits encastrés dans une paroi, 5 Câbles mono ou multiconducteurs dans des conduits encastrés dans une paroi, 5A	
 12  11  11A	Câbles mono ou multiconducteurs avec ou sans armure : - fixés sur un mur, 11 - fixés à un plafond, 11A - fixés sur des chemins de câbles ou tablettes non perforés, 12	C
 61  62	Câbles mono ou multiconducteurs dans des conduits, des fourreaux ou des conduits profilés enterrés, 61 Câbles mono ou multiconducteurs enterrés sans protection mécanique complémentaire, 62	D
 13  14	Câbles multiconducteurs : - sur des chemins de câbles ou tablettes perforés, en parcours horizontal ou vertical, 13 - sur des treillis soudés ou sur des corbeaux, 14	E
 13  14	Câbles mono conducteurs : - sur des chemins de câbles ou tablettes perforés, en parcours horizontal ou vertical, (*), 13 - sur des treillis soudés ou sur des corbeaux, 14	F

2. Facteur de correction en fonction des modes de pose (**K1**) : Tableau 52G

Méthodes de Référence	DESCRIPTION MODES DE POSE	Facteur K1
B	Câbles multiconducteurs dans des conduits encastrés dans des parois thermiquement isolantes.	0,7
B	Conducteurs isolés dans des conduits encastrés dans les parois thermiquement isolantes.	0,77
B	Câbles mono- ou multiconducteurs dans des conduits dans des vides de construction.	0,865
B	Câbles mono- ou multiconducteurs dans des conduits.	0,9
B	Câbles mono- ou multiconducteurs dans des vides de construction et caniveaux. Câbles isolés dans des conduits dans des vides de construction.	0,95
B, C	Câbles mono- ou multiconducteurs fixés au mur, plafond ou faux plafonds.	0,95
D	Câbles mono- ou multiconducteurs enterrés.	0,8
B,C, E, F	Autres cas	1

3. Facteur de correction pour groupement de canalisations (K2) : Tableau 52N

DISPOSITION DE CIRCUITS OU DE CÂBLES	FACTEURS DE CORRECTION K2												METHODES DE REFERENCE	MODES DE POSE
	Nombre de circuits ou de câbles multiconducteurs													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	12	16	20		
JOINTIFS														
Enfermés, encastrés, noyés dans des parois.	1,00	0,8	0,70	0,65	0,60	0,55	0,55	0,50	0,50	0,45	0,40	0,40	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
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	Pas de facteur de réduction supplé- mentaire pour plus de 9 câbles.			C	11, 12
Simple couche au plafond.	1,00	0,85	0,76	0,72	0,69	0,67	0,66	0,65	0,64					11A
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
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

4. Facteur de correction pour pose en plusieurs couches. (K3) : Tableau 52O

Nombre de couches	1	2	3	4 ou 5	6 à 8	9 et plus
Coefficient K3	1	0,80	0,73	0,70	0,68	0,66

5. Facteur de correction de regroupements de conduits verticaux horizontaux (K4) : 5.1. Tableau 52P (dans l'air)

Nombre de conduits disposés verticalement Tableau 52P	Nombre de conduits disposés horizontalement K4 air					
	1	2	3	4	5	6
1	1	0,94	0,91	0,88	0,87	0,86
2	0,92	0,87	0,84	0,81	0,80	0,79
3	0,85	0,81	0,78	0,76	0,75	0,74
4	0,82	0,78	0,74	0,73	0,72	0,72
5	0,80	0,76	0,72	0,71	0,70	0,70
6	0,79	0,75	0,71	0,70	0,69	0,68

5.2. Tableau 52Q (dans le béton)

Nombre de conduits disposés verticalement Tableau 52Q	Nombre de conduits disposés horizontalement K4 béton					
	1	2	3	4	5	6
1	1	0,87	0,77	0,72	0,68	0,65
2	0,87	0,71	0,62	0,57	0,53	0,50
3	0,77	0,62	0,53	0,48	0,45	0,42
4	0,72	0,57	0,48	0,44	0,40	0,38
5	0,68	0,53	0,45	0,40	0,37	0,35
6	0,65	0,50	0,42	0,38	0,35	0,32

6. Facteur de correction pour les températures ambiantes (K5) : Tableaux 52K.

Température ambiante (°C)	K5		
	Isolation		
	Élastomère	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
85	-	-	-
90	-	-	-
95	-	-	-

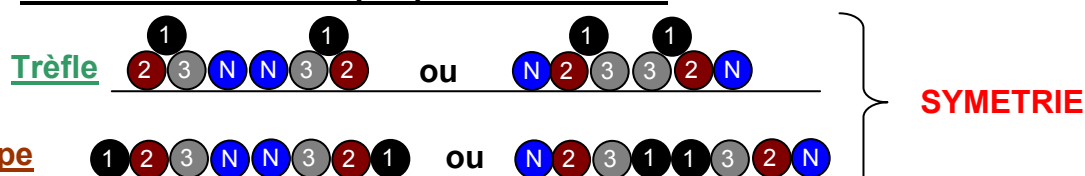
7. Facteur de correction dû au taux d'harmonique de rang 3 (Kn) : extrait tableau 52V.

Kn	0<TH3≤15%	15%<TH3
Circuits monophasés (2)	1	0,84
Circuit triphasés + neutre (3)	1	0,84

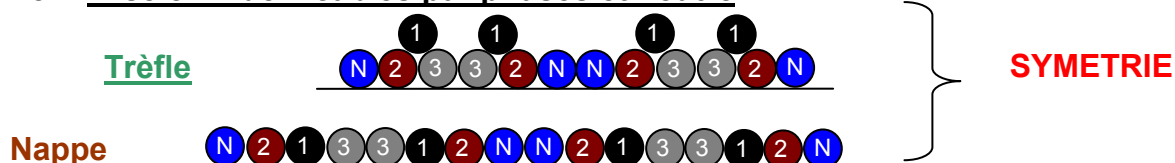
8. Facteur de correction symétrie pour mise en parallèle de câbles unipolaires. (Ks)

L'effet « pelliculaire » des câbles entraîne une mise en place symétrique lorsque ces derniers sont raccordés en parallèle (ne pas dépasser 4 câbles en //)

8.1. Mise en // de 2 câbles par phases et neutre



8.2. Mise en // de 4 câbles par phases et neutre



« Doc technique choix section » LP I.CROS 09100 PAMIER.S.

Ks	Nombre de câbles en parallèle		
Mise en oeuvre	2	3	4
Symétrique	1	0,8	1
Non Symétrique	0,8	0,8	0,8

9. Courant admissible en ampères. (In)

In ≥ Ib (compris dans le tableau suivant) **In en Ampères**

2	4	6	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	320	400	500	630
---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

10. Courant admissible fictive en ampères. (I'z)

Iz

$$I'z = \frac{Iz}{K1 \times K2 \times K3 \times K4 \times K5 \times Kn \times Ks}$$

11. Détermination de la section minimale canalisation non enterré. (S) Tableau 52H

MÉTHODE DE RÉFÉRENCE	ISOLANT ET NOMBRE DE CONDUCTEURS CHARGÉS ≥ I'z								
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		PR2	
F				PVC 3		PVC 2	PR 3		PR 2
S (mm²)	CUÏVRE								
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		1083
630					855	1005	1088		1254
S (mm²)	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

NOTES : 1 les valeurs des courants admissibles indiqués dans ce tableau sont applicables aux câbles souples utilisés dans les installations fixes.
2 les conducteurs et câbles dont la température admissible sur âme est inférieure à 70 °C (par exemple HO7RN-F) doivent être considérés du point de vue du courant admissible comme étant de la "famille PVC".