



Le câble par excellence

2026

NOS PRODUITS PHARES

CÂBLE ALARME COMPOSITE BITWIST

P.05



CÂBLE ASCENSEUR AVEC FILIN ACIER PORTEUR

P.13



CÂBLE COAXIAL NUMÉRIQUE V75

P.23



CÂBLE D'ALIMENTATION PORTEUR LUSTRICABLE

P.37



CÂBLE SUR MESURE

P.47



SOMMAIRE

Les nouvelles obligations liées à l'évolution de la NF C 15-100-1	page 2
Comment lire une Euroclasse ?	page 3
Les câbles d'alarme	page 4
Les câbles téléphoniques	page 6
Les points forts de RG France	page 10
Câbles réseaux IP	page 12
Blindé ou armé ?	page 18
Câbles coaxiaux	page 20
Câbles coaxiaux de surveillance 75 Ω	page 22
Modes de transmission optiques	page 25
La Fibre Optique	page 26
Les différents isolants	page 30
Les câbles d'énergies	page 32
Les câbles de commande et de contrôle	page 38
Les câbles et cordons pour le son, la vidéo et la lumière	page 44
Câbles sur mesure	page 47
Matériel de déroulage	page 48

Les nouvelles obligations liées à l'évolution de la NF C 15-100-1

La norme NF C 15-100 évolue pour intégrer les nouvelles exigences européennes en matière de réaction au feu des câbles, en complément des arrêtés relatifs aux établissements recevant du public (ERP) et aux immeubles de grande hauteur (IGH).

Pourquoi ?

- Sécurité incendie accrue : La version précédente de la NF C 15-100 (2002) ne répondait plus totalement aux défis technologiques ni aux exigences renforcées en matière de protection contre l'incendie.
- Alignement des normes à l'échelle européenne pour garantir une harmonisation des standards de sécurité.

Quand ?

- 23 mai 2025 : Application obligatoire de l'arrêté ERP/IGH
- Septembre 2025 : Entrée en vigueur de la norme NF C 15-100-x pour l'ensemble des installations électriques basse tension, tous types de bâtiments confondus.

Deux notions différentes :

- Réaction au feu : La capacité d'un câble à s'enflammer ou à alimenter un incendie.
- Résistance au feu : La capacité d'un câble à continuer de fonctionner pendant une durée déterminée lors d'un incendie

Depuis le 1er juillet 2017 les câbles sont soumis au Règlement Produits de Construction (RPC), ce qui a amené une nouvelle classification de la réaction au feu des câbles et l'introduction des Euroclasses dans tous les pays de l'Union Européenne. Les classements des câbles selon la NF C32-070 (classements C1 et C2) ne sont plus appropriés.

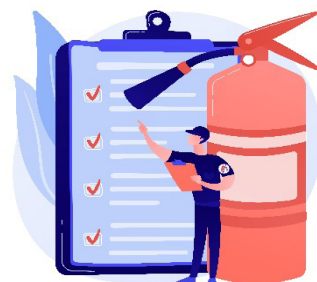
Cependant, la norme NF C 32-070 essai CR1 (toujours en vigueur) reste la référence pour évaluer la résistance au feu. Le RPC ne s'applique pas aux environnements comme le ferroviaire ou le maritime qui répondent à d'autres normes spécifiques.

A partir du 23 mai 2025 :

Les câbles classés D_{ca} et E_{ca} (ex. U-1000 R2V) voient leur usage de plus en plus restreint, voire interdit dans certains environnements à risques.

Les Euroclasses C_{ca} et $B2_{ca}$ deviennent la référence. Tous les câbles dans les ERP et dans les IGH doivent être : C_{ca} -s2, d2, a2. Pour les gares souterraines et les parties souterraines des gares mixtes, tous les câbles doivent être : $B2_{ca}$ -s1a, d1, a1.

Les variantes s1, s2, s3 (fumées), d0, d1, d2 (gouttelettes) et a1, a2, a3 (acidité) indiquent à quel point le câble limite la toxicité des fumées et l'émission de particules incandescentes.



Comment lire une Euroclasse ?

Fumée :

s1a	Faible quantité et propagation lente de la fumée.	Transmittance $\geq 80\%$
s1b		Transmittance entre 60 et 80%
s2	Quantité et propagation moyenne de la fumée.	
s3	Quantité et propagation haute.	



Gouttelettes :

d0	Sans gouttelette, ni débris enflammés.
d1	Sans gouttelette, ni débris enflammés plus de 10 secondes.
d2	Classé ni d0 ni d1.



Acidité :

a1	Dégagement de gaz et fumées peu acides et non corrosifs.
a2	Dégagement de gaz et fumées peu acides mais corrosifs.
a3	Dégagement de gaz et fumées acides et corrosifs.



Equivalence anciennes normes françaises et Euroclasses :

Classification selon décision N°2006/751/CE				Exigence réglementaire					
A _{ca}				Série K20					
B1 _{ca}	s1a	d0	a1						
B2 _{ca}		d1 d2							
B1 _{ca}	s1a	d0 d1 d2	a2	C1 C1* C1** w					
	s1b		a1 a2						
	s1								
s2									
B2 _{ca}	s1b								
	s1								
	s2								
C _{ca}	s1a	d0 d1 d2	a1 a2 a3	C2					
	s1b								
	s1								
	s2								
C _{ca}	s3					d0 d1 d2	a1 a2 a3	C2	
D _{ca}	s1a								
	s1b								
	s1								
	s2								
	s3								
E _{ca}						C3			
Aucune des classes ci-dessus									
C1* : Critère acidité «a3» accepté pour ces deux catégories tant que la réglementation sur les substances dangereuses est compatible avec la fabrication des produits correspondants. Critère fumée «s3» accepté pour ces deux catégories lorsqu'il n'y a pas d'exigence particulière sur l'enfumage.									
C1** : en cas de dispositions complémentaires relatives à l'installation des câbles en nappe.									

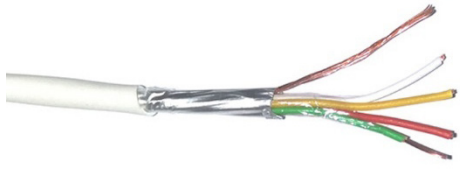
Les câbles d'alarme

Spécialement conçus pour le raccordement de périphériques tels que détecteurs volumétriques infra-rouge passifs, contacts magnétiques d'ouverture, barrière hyperfréquence, sirènes, flashes, transmetteurs téléphoniques, ... etc, à une centrale d'alarme anti-intrusion.

Câbles multiconducteurs souples

Câble souple n x 0.22 mm² avec écran

- Conducteurs : cuivre recuit 100% multibrin (7 x 0.20mm +/- 0.03mm)
- Ecran : ruban aluminium / polyester, recouvrement à 100%, drain en cuivre non isolé
- Température de service : de -10°C à +70°C
- Tension nominale : 30V
- Résistance linéique à 20°C < 108 Ω/km



E_{CA} :

Isolation : PVC
Gaine extérieure : PVC blanc

C_{CA} s1a, d0, a1 :

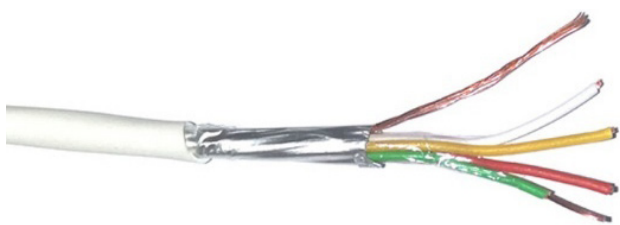
Isolation : LSOH
Gaine extérieure : LSOH blanc
Résistance d'isolation > 200MΩ/km

Réaction au feu	Conducteurs	Diamètre extérieur (mm)	Rayon de courbure minimum (mm)	Poids (kg/km)	Référence en couronnes de 100 m	Références en tourets de 500 m
E_{CA} (C2)	4 x 0.22 mm ²	3.8	38	25	4022-1	4022-5
	6 x 0.22 mm ²	4.4	44	36	6022-1	6022-5
	8 x 0.22 mm ²	4.7	47	51	8022-1	8022-5
	10 x 0.22 mm ²	5.5	55	60	10022-1	10022-5
	14 x 0.22 mm ²	5.9	59	73	14022-1	14022-5
	20 x 0.22 mm ²	6.7	67	113	20022-1	20022-5
C_{CA} s1a, d0, a1 (C1)	4 x 0.22 mm ²	3.6	36	25	4022C-1	4022C-5
	6 x 0.22 mm ²	4.1	41	36	6022C-1	6022C-5
	8 x 0.22 mm ²	4.6	46	51	8022C-1	8022C-5
	10 x 0.22 mm ²	5.2	52	60	10022C-1	10022C-5

Câbles multiconducteurs rigides

Câble rigide n x AWG24 (5/10°) avec écran

- Conducteurs : cuivre recuit 100% monobrin AWG24 (Diamètre x 0.51 mm +/- 0.03 mm)
- Ecran : ruban aluminium / polyester, recouvrement à 100%, drain en cuivre non isolé
- Température de service : de -10°C à +70°C
- Tension nominale : 30V
- Résistance linéique à 20°C < 96 Ω/km



E_{CA} :

Isolation : PVC type TM2
Gaine extérieure : PVC blanc

C_{CA} s1a, d0, a1 :

Isolation : LSOH
Gaine extérieure : LSOH blanc
Résistance d'isolation > 200MΩ/km

Réaction au feu	Conducteurs	Diamètre extérieur (mm)	Rayon de courbure minimum (mm)	Poids (kg/km)	Référence en couronnes de 100 m	Références en tourets de 500 m
E_{CA} (C2)	4	3.6	36	23	424-1	424-5
	6	4.0	40	33	624-1	624-5
	8	4.4	44	49	824-1	824-5
	10	5.0	50	58	1024-1	1024-5
	14	5.4	54	73	1424-1	1424-5
	20	6.0	60	110	2024-1	2024-5
C_{CA} s1a, d0, a1 (C1)	6	4.0	40	33	624C-1	624C-5
	10	5.0	50	58	1024C-1	1024C-5

Câbles multiconducteurs hybrides

Câble composite n x 0.22 mm² + 2 x 0.75 mm² avec écran



- Conducteurs : cuivre recuit 100% multibrin (7 x 0.20 mm +/- 0.03 mm pour le 0.22 mm²)
- Deux conducteurs dédiés à l'alimentation électrique 0.75 mm² (24 x 0.2 mm +/- 0.03 mm pour ECA, 12 x 0.28 mm +/- 0.03 mm pour CCA)
- Ecran : ruban aluminium / polyester, recouvrement à 100%, drain en cuivre non isolé
- Température de service : de -10°C à +70°C
- Tension nominale (0.22 mm²) : 30V

E_{CA} :
Isolation : PVC
Gaine extérieure : PVC blanc
Résistance linéique (0.22mm²) à 20°C < 104 Ω/km
Résistance linéique (0.75 mm²) à 20°C < 30 Ω/km

C_{CA}- s1a, d0, a1 :
Isolation : LSOH
Gaine extérieure : LSOH blanc
Résistance linéique (0.22 mm²) à 20°C < 108 Ω/km
Résistance linéique (0.75 mm²) à 20°C < 32 Ω/km
Résistance d'isolation > 200MΩ/km

Réaction au feu	Conducteurs	Diamètre extérieur (mm)	Rayon de courbure minimum (mm)	Poids (kg/km)	Référence en couronnes de 100 m	Références en tourets de 500 m
E_{CA} (C2)	4 x 0.22 mm² + 2 x 0.75 mm²	5.5	55	62	2754-1	2754-5
	6 x 0.22 mm² + 2 x 0.75 mm²	6.0	60	70	2756-1	2756-5
	8 x 0.22 mm² + 2 x 0.75 mm²	6.6	66	79	2758-1	2758-5
	10 x 0.22 mm² + 2 x 0.75 mm²	7.4	74	90	27510-1	27510-5
	12 x 0.22 mm² + 2 x 0.75mm²	8.0	80	102	27512-1	27512-5
C_{CA} s1a, d0, a1 (C1)	4 x 0.22 mm² + 2 x 0.75mm²	5.1	51	62	2754C-1	2754C-5
	6 x 0.22 mm² + 2 x 0.75 mm²	5.7	57	70	2756C-1	2756C-5
	8 x 0.22 mm² + 2 x 0.75 mm²	6.4	64	79	2758C-1	2758C-5
	10 x 0.22 mm² + 2 x 0.75 mm²	6.6	66	90	27510C-1	27510C-5
	12 x 0.22 mm² + 2 x 0.75mm²	6.9	69	102	27512C-1	27512C-5

Câble composite 15 x 0.22 mm² + 3 x 0.75 mm² avec écran E_{CA}
Ref : 281.93.6 - couronnes de 100 m

- Câble composé de 15 conducteurs et de 3 conducteurs dédiés à l'alimentation électrique
- Conducteurs : cuivre multibrin (7 x 0.20 mm +/- 0.03 mm pour le 0.22 mm² et 24 x 0.20 mm +/- 0.03 mm pour le 0.75 mm²)
- Isolation : PVC
- Gaine extérieure : PVC blanc
- Ecran : ruban aluminium / polyester, recouvrement à 100%, drain en cuivre non isolé
- Diamètre extérieur : 8.0 mm
- Rayon de courbure minimum : 80.0 mm
- Température de service : de -10°C à +70°C
- Tension nominale (0.22 mm²) : 30V
- Résistance linéique (0.22 mm²) à 20°C < 104 Ω/km
- Résistance linéique (0.75 mm²) à 20°C < 30 Ω/km



EXCLU !

Câble composite 2 x 2 x 0.50 mm² + 2 x 1 mm² avec écran E_{CA}
Ref : BITWIST - couronnes de 100 m

- Câble composé de 2 paires de conducteurs et de 2 conducteurs dédiés à l'alimentation électrique
- Conducteurs : cuivre multibrin (16 x 0.20 mm +/- 0.03 mm pour le 0.50 mm² et 32 x 0.20 mm +/- 0.03 mm pour le 1 mm²)
- Isolation : PVC
- Gaine extérieure : PVC blanc
- Ecran : ruban aluminium / polyester, recouvrement à 100%, drain en cuivre non isolé
- Diamètre extérieur : 8.0 mm
- Rayon de courbure minimum : 80 mm
- Température de service : de -10°C à +70°C
- Tension nominale (0.22 mm²) : 30V
- Résistance linéique (0.50 mm²) à 20°C < 44 Ω/km
- Résistance linéique (1 mm²) à 20°C < 22 Ω/km



Les câbles téléphoniques

Destinés aux liaisons téléphoniques numériques intérieures à haut débit. Les câbles SYT armé acier sont utilisés dans des conditions nécessitant une protection mécanique accrue et /ou contre les rongeurs.

Câbles multipaires SYT E_{CA}

Câble SYT1 7 à 112 paires AWG24 ou AWG20 gaine PVC grise E_{CA}



- Conducteurs : cuivre recuit 100% monobrin AWG24 ou AWG20
- Isolation : PE
- Gaine extérieure : PVC gris
- Ecran : ruban aluminium / PES, avec drain de masse
- AWG24 : Résistance linéique à 20°C < 101Ω/km
- Température de service : de -15°C à +70°C
- Tension max d'utilisation : 300 Vac
- Capacité à 800Hz conducteur/conducteur (même paire) : < 80nF/km
- AWG20 : Résistance linéique à 20°C < 40.5Ω/km

Section	Paires	Diamètre extérieur (mm)	Rayon de courbure minimum (mm)	Poids (kg/km)	Référence : à la coupe (mini 100 m, par multiples de 100 m)
AWG24	7 x 2 x AWG24	6.7	80.4	43	SYT7.24G
	10 x 2 x AWG24	7.7	92.4	65	SYT10.24G
	15 x 2 x AWG24	8.5	102.0	78	SYT15.24G
	21 x 2 x AWG24	10.3	123.6	120	SYT21.24G
	30 x 2 x AWG24	11.8	141.6	164	SYT30.24G
	56 x 2 x AWG24	15.0	180.0	330	SYT56.24G
	112 x 2 x AWG24	20.6	247.2	504	SYT112.24G
AWG20	7 x 2 x AWG20	8.9	106.8	99	SYT7.20G
	10 x 2 x AWG20	10.3	123.6	154	SYT10.20G
	15 x 2 x AWG20	11.5	138.0	193	SYT15.20G
	21 x 2 x AWG20	13.6	163.2	260	SYT21.20G
	30 x 2 x AWG20	16.1	193.1	344	SYT30.20G
	56 x 2 x AWG20	20.7	248.4	620	SYT56.20G

Câbles armés SYT E_{CA} Câble SYT2 armé acier AWG24 ou AWG20 gaine PVC grise E_{CA}



- Conducteurs : cuivre rouge monobrin AWG24 ou AWG20
- Isolation : PE
- Gaine extérieure : PVC gris
- Armure : double feuillard acier
- Ecran : ruban aluminium / PES, avec drain de masse
- AWG24 : Résistance linéique à 20°C < 101Ω/km
- Température de service : de -10°C à +70°C
- Tension max d'utilisation : 300 Vac
- Capacité à 800Hz conducteur/conducteur (même paire) : < 80nF/km
- AWG20 : Résistance linéique à 20°C < 40.5Ω/km

Section	Paires	Diamètre extérieur (mm)	Rayon de courbure minimum (mm)	Poids (kg/km)	Référence : à la coupe (mini 100 m, par multiples de 100 m)
AWG24	7 x 2 x AWG24	8.9	106.8	154	SYT2.5.24G
	10 x 2 x AWG24	11.0	132.0	222	SYT2.10.24G
	15 x 2 x AWG24	12.8	153.6	293	SYT2.15.24G
	30 x 2 x AWG24	15.8	189.6	425	SYT2.30.24G
	56 x 2 x AWG24	21.3	255.6	680	SYT2.56.24G
	112 x 2 x AWG24	25.0	300.0	1019	SYT2.112.24G
AWG20	7 x 2 x AWG20	8.6	103.2	147	SYT2.2.20G
	3 x 2 x AWG20	9.5	114.0	172	SYT2.3.20G
	5 x 2 x AWG20	10.5	126.0	212	SYT2.5.20G
	10 x 2 x AWG20	11.9	142.8	317	SYT2.10.20G
	15 x 2 x AWG20	15.8	189.6	448	SYT2.15.20G
	30 x 2 x AWG20	20.2	242.4	716	SYT2.30.20G
	56 x 2 x AWG20	26.6	319.2	1161	SYT2.56.20G

Câbles anti-inductif SYT E_{CA}

Nous disposons également de câbles anti-inductif, n'hésitez pas à nous contacter.

Câbles SYT feu amélioré C_{CA}

Câble SYT1 AWG24 ou AWG20 gaine LSZH grise C_{CA} – s2, d2, a2

- Conducteurs : cuivre nu monobrin AWG24 ou AWG20
- Isolation : PE
- Gaine extérieure : composé LSZH grise
- Ruban : PES
- Ecran : ruban aluminium / PES, avec drain de masse
- Température de service : de -30°C à +70°C
- Tension nominale : 180 Vac
- Capacité à 800Hz conducteur/conducteur (même paire) : < 80 nF/km



- AWG24 : Résistance linéique à 20°C < 101Ω/km
- AWG20 : Résistance linéique à 20°C < 40.5Ω/km

Section	Paires	Diamètre extérieur (mm)	Rayon de courbure minimum (mm)	Poids (kg/km)	Référence : à la coupe (mini 100 m, par multiples de 100 m)
AWG24	2 x 2 x AWG24	4.6	46	27	SYT2.24.SHC1
	3 x 2 x AWG24	4.7	47	32	SYT3.24.SHC1
	5 x 2 x AWG24	5.6	56	47	SYT5.24.SHC1
AWG20	1 x 2 x AWG20	3.8	38	25	SYT1.20.SHC1
	2 x 2 x AWG20	6.0	60	50	SYT2.20.SHC1
	3 x 2 x AWG20	6.4	64	65	SYT3.20.SHC1
	5 x 2 x AWG20	7.3	73	90	SYT5.20.SHC1
	7 x 2 x AWG20	8.2	82	115	SYT7.20.SHC1
	10 x 2 x AWG20	10.2	102	160	SYT10.20.SHC1
	15 x 2 x AWG20	11.6	116	220	SYT15.20.SHC1

Câble SYT1 AWG20 gaine LSZH marron C_{CA} – s1, d1, a1

- Conducteurs : cuivre nu monobrin AWG20
- Isolation : PE
- Gaine extérieure : composé LSZH marron
- Ruban : PES
- Ecran : ruban alu / PES, avec drain de masse
- Température de service : de -30°C à +70°C
- Tension nominale : 180 Vac
- Capacitance mutuelle < 80 nF/km
- Résistance linéique < 40.5 Ω/km



Section	Paires	Diamètre extérieur (mm)	Rayon de courbure minimum (mm)	Poids (kg/km)	Référence : à la coupe (mini 100 m, par multiples de 100 m)
AWG20	1 x 2 x AWG24	3.8	38	25	SYT1.20.MZHC1
	2 x 2 x AWG24	6.0	60	50	SYT2.20.MZHC1
	5 x 2 x AWG24	7.3	73	90	SYT5.20.MZHC1
	15 x 2 x AWG24	11.6	116	220	SYT15.20.MZHC1

Câbles résistants au feu CR1 C1

Ces câbles permettent le transport de signaux de toute nature dans les circuits de sécurité incendie nécessitant une résistance au feu, notamment dans les IGH, ERP, les tunnels et parkings. Leur utilisation en pose extérieur est interdite sans protection.



Câble d'énergie 500V rigide résistant au feu

- Ame : 1.5 à 4 mm² - cuivre nu classe 1 / 6 à 300 mm² – cuivre nu câblé classe 2
- Isolant : élastomère de silicone
- Gaine extérieure : polyoléfine sans halogène orange
- Température de service : de -20°C à +90°C
- Tension d'essai : 2kV
- Autres sections possibles : nous consulter



Sections (mm ²)	Diamètre (mm ²)	Références (à partir de 100 m et par multiples de 100 m)
2 x 1.5	7.7	PYRO2x1.5
3 x 1.5	8.4	PYRO3x1.5
4 x 1.5	9.3	PYRO4x1.5
5 x 1.5	10.4	PYRO5x1.5
7 x 1.5	11.3	PYRO7x1.5
12 x 1.5	15.3	PYRO12x1.5
19 x 1.5	18.3	PYRO19x1.5
24 x 1.5	21.5	PYRO24x1.5
27 x 1.5	21.9	PYRO27x1.5
37 x 1.5	24.9	PYRO37x1.5
2 x 2.5	9.3	PYRO2x2.5
3 x 2.5	10.1	PYRO3x2.5
4 x 2.5	11	PYRO4x2.5
5 x 2.5	12.2	PYRO5x2.5
7 x 2.5	13.3	PYRO7x2.5
12 x 2.5	17.8	PYRO12x2.5
19 x 2.5	21.5	PYRO19x2.5
24 x 2.5	25.8	PYRO24x2.5
27 x 2.5	26.3	PYRO27x2.5
37 x 2.5	30.0	PYRO37x2.5

Sections (mm ²)	Diamètre (mm ²)	Références (à partir de 100 m et par multiples de 100 m)
2 x 4	10.5	PYRO2x4
3 x 4	11.5	PYRO3x4
4 x 4	12.6	PYRO4x4
5 x 4	13.8	PYRO5x4
2 x 6	11.6	PYRO2x6
3 x 6	12.5	PYRO3x6
4 x 6	13.8	PYRO4x6
5 x 6	15.4	PYRO5x6
2 x 10	14.2	PYRO2x10
3 x 10	15.3	PYRO3x10
4 x 10	16.9	PYRO4x10
5 x 10	18.8	PYRO5x10
1 x 16	9.7	PYRO1x16
2 x 16	17.6	PYRO2x16
3 x 16	18.7	PYRO3x16

Câble d'énergie 500V rigide résistant au feu et armé acier

- Ame : 1.5 à 4 mm² - cuivre nu classe 1 / 6 à 300 mm² – cuivre nu câblé classe 2
- Isolant : élastomère de silicone
- Gaine extérieure : polyoléfine ignifugée sans halogène orange
- Gaine intérieure : polyoléfine ignifugée sans halogène
- Armure : double feuillard acier
- Température de service : de -20°C à +90°C
- Tension d'essai : 2kV
- Autres sections possibles : nous consulter



Sections (mm ²)	Diamètre (mm ²)	Références (à partir de 100 m et par multiples de 100 m)
2 x 1.5	9.7	PYROARME2x1.5
3 x 1.5	10.2	PYROARME3x1.5
4 x 1.5	11.1	PYROARME4x1.5
5 x 1.5	12.3	PYROARME5x1.5
2 x 2.5	11.0	PYROARME2x2.5
3 x 2.5	11.5	PYROARME3x2.5
4 x 2.5	13.2	PYROARME4x2.5
5 x 2.5	14.0	PYROARME5x2.5
7 x 2.5	18.2	PYROARME7x2.5
2 x 4	12.4	PYROARME2x4
3 x 4	13.0	PYROARME3x4
4 x 4	14.4	PYROARME4x4
5 x 4	16.0	PYROARME5x4

Sections (mm ²)	Diamètre (mm ²)	Références (à partir de 100 m et par multiples de 100 m)
1 x 6	9.1	PYROARME1x6
2 x 6	15.2	PYROARME2x6
3 x 6	15.8	PYROARME3x6
4 x 6	17.1	PYROARME4x6
5 x 6	19.8	PYROARME5x6
1 x 10	11.7	PYROARME1x10
2 x 10	18.6	PYROARME2x10
3 x 10	19.4	PYROARME3x10
4 x 10	21.1	PYROARME4x10
5 x 10	23.4	PYROARME5x10
1 x 16	12.9	PYROARME1x16
2 x 16	20.4	PYROARME2x16
3 x 16	21.5	PYROARME3x16
4 x 16	23.9	PYROARME4x16

Câble multipaire 9/10° blindé résistant au feu Ame : cuivre nu rigide (9/10° - section 0.64 mm²)

- Isolant : élastomère de silicone
- Gaine extérieure : polyoléfine ignifugée sans halogène orange
- Ecran de protection : métallique avec drain de continuité
- Température de service : de -20°C à +90°C
- Tension d'essai : 1500V
- Capacité entre éléments : 90 nF/km



Compositions	Diamètre extérieur (mm)	Poids (kg/km)	Référence : à la coupe (mini 100 m, par multiples de 100 m)	Références en tourets de 500 m	Références en tourets de 1000 m
1 paire	6.3	52	PYRT1P9-1	PYRT1P9-5	PYRT1P9-10
3 paires	9.7	116	PYRT3P9		
5 paires	11.8	177	PYRT5P9		
7 paires	12.9	222	PYRT7P9		
10 paires	15.0	302	PYRT10P9		
1 quarte	7.1	78	PYRT2P9-1	PYRT2P9-5	PYRT2P9-10

Les points forts de RG France

RG France est un fabricant et négociant de câbles électriques courants faibles et courants forts / basse tension (en deçà de 1000 volts). Nous fabriquons sous la marque RG France, avec nos partenaires industriels, des câbles d'alarme, des câbles coaxiaux pour la vidéo-surveillance et des câbles hybrides (assemblages de différents types de câbles sous une même gaine).

Pour tous les autres types de câbles, nous disposons d'une base importante de fournisseurs fabricants ce qui nous permet de proposer une large gamme de câbles de qualité.

100% Cuivre

En termes de qualité, nous privilégions systématiquement les câbles constitués de conducteurs en cuivre, au détriment de ceux en aluminium cuivré (C_{CA}). Les conducteurs en aluminium cuivré sont constitués d'une âme en aluminium avec un plaquage de cuivre.

L'aluminium possède certaines qualités qui, comparées au cuivre, en font un matériau indésirable comme conducteur électrique. Ces qualités conduisent toutes à des faux contacts, où des risques d'incendie sont probables. Voici les qualités en question :

- Résistance électrique élevée. L'aluminium a une très haute résistance à l'écoulement du courant électrique, ce qui veut dire qu'avec une même intensité de courant électrique, les conducteurs en aluminium doivent être d'un diamètre plus large que ce qui serait requis avec des conducteurs en cuivre (la résistance d'un câble en aluminium rigide est environ 55 % supérieure à celle d'un câble en cuivre du même diamètre).
- Moins ductile. L'aluminium se fatigue et se transforme plus facilement que le cuivre qui est plus ductile, lorsqu'il est soumis à une torsion ou à d'autres formes d'abus. La fatigue causera une transformation interne du fil électrique et il résistera de plus en plus au courant électrique, conduisant à une accumulation de chaleur anormale.
- Corrosion galvanique. En présence d'humidité, l'aluminium subit une corrosion galvanique lorsqu'il entre en contact avec certains métaux qui sont différents.
- Oxydation. Toute exposition à l'oxygène de l'air provoque des dégradations à la surface extérieure du fil électrique. Ce processus est appelé oxydation. Les fils d'aluminium s'oxydent plus facilement que les fils de cuivre, et le composé formé au cours de ce processus – l'oxyde d'aluminium – est moins conducteur que l'oxyde de cuivre. Avec le temps, l'oxydation peut détériorer les connexions et créer un risque d'incendie.
- Plus grande malléabilité. L'aluminium est tendre et malléable, ce qui veut dire qu'il est particulièrement peu résistant à la compression. Par exemple, si une vis a été trop serrée sur un fil électrique en aluminium, le fil continuera à se déformer même lorsque le serrage a cessé. La déformation va créer un faux contact et va accroître la résistance électrique à cet endroit.
- Plus grande dilatation thermique et contraction thermique. Plus que le cuivre, l'aluminium se dilate et se contracte en fonction du changement de température. Avec le temps, ceci va dégrader les branchements entre les fils électriques et l'appareil en question. Pour cette raison, les fils électriques en aluminium ne doivent jamais être insérés dans les raccordements de type "lame," "baïonnette" ou "de verrouillage" à l'arrière de nombreux interrupteurs de lumière et de prises de courant.
- Vibrations excessives. Le courant électrique vibre lorsqu'il passe à travers les fils électriques. Cette vibration est plus importante avec l'aluminium qu'elle ne l'est avec le cuivre, et avec le temps, ceci peut engendrer de faux contacts

Dans le cadre d'applications de sécurité dans lesquelles la transmission des signaux est primordiale, on privilégiera la fiabilité du cuivre aux économies de l'aluminium.

Enfin, lorsqu'un câble réseau est en C_{CA} , son utilisation en PoE (Power over Ethernet) peut s'avérer dangereuse du fait de la plus forte génération de chaleur qu'avec des conducteurs cuivre. En outre des cordons en C_{CA} ne donneront la même sécurité de connexion que ceux en cuivre.

La Planète

Dans le cadre de sa responsabilité sociétale et environnementale, RG France tente depuis plusieurs années de limiter l'empreinte carbone de ses produits.

Malgré la nature extrêmement concurrentielle de notre activité, nous avons développé un réseau de sources d'approvisionnement qui limitent les transports sur de longues distances. Ainsi nos câbles d'alarme et nos câbles coaxiaux sont fabriqués en Italie, certaines de nos fibres optiques et nos câbles type R02V sont fabriqués en Espagne, nos câbles réseaux sont fabriqués majoritairement en Pologne, nos câbles « anti-feu » sont fabriqués en France ou au Maghreb.

Outre le gain substantiel au niveau de l'empreinte carbone, nous y gagnons également en réactivité car nous divisons les délais de transport par 4 par rapport à des produits fabriqués en Asie du Sud-Est.

Enfin, notre usine partenaire pour la fabrication de câbles hybrides, de câbles spéciaux à la demande et de nos câbles pour ascenseur est située à immédiate proximité de Saint-Etienne

Sécurité incendie

Dans le cadre de la sécurité incendie nous proposons différents types de câbles :

- Des câbles classés CR1 : il s'agit d'une norme française qui assure la continuité opérationnelle en cas d'incendie pendant 65 minutes (une montée en température jusqu'à $920^{\circ} \pm 20^{\circ}$ sur 50 minutes puis un palier de 15 minutes à cette température). Cette norme sera probablement remplacée à l'avenir par une norme européenne ;
- Le test pour le classement CR1 consistant à constater l'éclairage d'une ampoule alors que le câble d'alimentation est soumis à un feu, il ne s'applique pas aux fibres optiques, celles-ci ne transportant pas de courant. On parle alors de la norme XP C-93539 ;
- Des câbles classés C_{CA} : non propagateur de la flamme, non propagateur de l'incendie, dégagement de chaleur limité. Depuis le 23 mai 2025, les bâtiments ERP et IGH doivent être équipés de câbles classés au minimum $C_{CA} s2 d2 a2$.
- Des câbles classés $B2_{CA}$: non propagateur de la flamme, non propagateur de l'incendie, dégagement de chaleur faible. Depuis le 23 mai 2025, certains bâtiments évalués comme présentant des risques d'incendie élevés (tunnels, parking, ...) doivent être équipés de câbles classés $B2_{CA}$.

Ce qui se résume par une gamme :

- De câbles d'alimentation CR1/C1
- De câbles multipaires blindés CR1/C1
- De câbles d'alarme classés C_{CA} ou $B2_{CA}$ (attention un minimum de commande de 5 km s'applique)
- De câbles SYT multipaires blindés gainés en rouge pour les circuits d'alarme incendie
- Et, sur demande, de câbles CR1/C1 destinés au circuit d'alerte audio

Câbles réseaux IP

Câble réseau de catégorie 5E et 6 peuvent assurer la transmission de données, de signaux audio et/ou vidéo avec un débit binaire pouvant aller jusqu'à 2.5Gbit/s. L'écran général en aluminium avec le drain en cuivre étamé agit en protection contre les perturbations électromagnétiques extérieures.

Catégorie 5E



Câble F/UTP 200MHz gaine PVC E_{CA} ou gaine LSOH D_{CA} s2, d0, a1

- Câble réseau informatique 4 paires cuivre monobrin AWG24
- Isolation : polyoléfine
- Gaine extérieure : PVC grise ou LSOH orange
- Ecran : PET et aluminium, avec un drain en cuivre étamé
- Diamètre extérieur : 5.9 mm
- Rayon de courbure minimum : 35.4 mm

Type de gaine	PVC grise	LSOH orange
Couronne de 100m	F/UTP-CAT5E-PVC-1	F/UTP-CAT5E-LSOH-1
Boîte de 305m	F/UTP-CAT5E-PVC-B	F/UTP-CAT5E-LSOH-B
Touret de 500m	F/UTP-CAT5E-PVC-5	F/UTP-CAT5E-LSOH-5

- Température de service : de -30°C à +70°C
- Poids : 37 kg/km
- Tension nominale : 150 V
- Vitesse de propagation : 69%

Catégorie 6



Câble F/UTP 350MHz gaine PVC E_{CA} ou gaine LSOH D_{CA} s2, d0, a1

- Câble réseau informatique 4 paires cuivre monobrin AWG23
- Isolation : polyoléfine
- Gaine extérieure : PVC gris ou LSOH orange
- Ecran : PET et aluminium, avec un drain en cuivre étamé
- Diamètre extérieur : 6.8 mm
- Rayon de courbure minimum : 40.8 mm

Type de gaine	PVC grise	LSOH orange
Couronne de 100 m	F/UTP-CAT6-PVC-1	F/UTP-CAT6-LSOH-1
Mini-touret de 305 m	F/UTP-CAT6-PVC-C305	F/UTP-CAT6-LSOH-T305
Touret de 500 m	F/UTP-CAT6-PVC-5	F/UTP-CAT6-LSOH-5

- Température de service : de -30°C à +70°C
- Poids : 48 kg/km
- Tension nominale : 150 V
- Vitesse de propagation : 69%

Produit disponible en 2x4 paires avec gaine LSOH D_{CA} s2, d0, a1 : nous consulter.

Câble F/UTP 350MHz gaine PE anti-UV



- Câble réseau informatique 4 paires cuivre monobrin AWG23
- Isolation : polyoléfine
- Gaine extérieure : PE noir Anti-UV
- Ecran : PET et aluminium, avec un drain en cuivre étamé
- Diamètre extérieur : 7.4 mm
- Rayon de courbure minimum : 44.4 mm
- Température de service : de -30°C à +70°C

Type de gaine	PE noir anti-UV
Couronne de 100 m	F/UTP-CAT6-PEUV-1
Couronne de 305 m	F/UTP-CAT6-PEUV-C305
Touret de 500 m	F/UTP-CAT6-PEUV-5

- Poids : 51 kg/km
- Tension nominale : 150 V
- Vitesse de propagation : 67%

Catégorie 6 spéciaux : résistant aux rongeurs

Câble U/UTP 250MHz armé gaine LSOH ou PE - F_{CA}



- Câble réseau informatique 4 paires cuivre monobrin AWG23
- Isolation PE
- Gaine intermédiaire : composé LSOH
- Gaine extérieure : composé LSOH bleu ou PE noire
- Armure : par tresse en acier galvanisé

- Diamètre extérieur : 8.9 mm
- Rayon de courbure minimum : 89 mm
- Température de service : de -15°C à +70°C
- Vitesse de propagation : 66%

Type de gaine	Gaine LSOH	Gaine PE
Couronne de 100 m	U/UTP-CAT6-ARZH-1	U/UTP-CAT6-ARPE-1
Touret de 500 m	U/UTP-CAT6-ARZH-5	U/UTP-CAT6-ARPE-5



Possibilité de rajouter un écran, général par feuilard aluminium avec drain : nous consulter.



EXCLU !

Câbles pour les ascenseurs

Cat6 U/FTP sous gaine PVC avec filin acier porteur - F_{CA}

Réf : U/FTP-CAT6-ASC-C50 - en couronne de 50 m

- Câble réseau informatique 4 paires cuivre rouge multibrin AWG26/7
- Isolation : PE
- Gaine extérieure : PVC noir extra-souple
- Blindage par paire : alu/PE
- Filin acier : $\varnothing$ 1mm gainé PVC
- Diamètre extérieur : 9 mm
- Rayon de courbure minimum : 72 mm
- Température de service : de -20°C à +70°C
- Vitesse de propagation : 66%



Cat6 U/FTP sous gaine PVC avec double filin acier porteur - F_{CA}

Réf : U/FTP-CAT6-PVCXS2F-ASC - en couronne de 50 m

- Câble réseau informatique 4 paires cuivre rouge multibrin AWG26/7
- Isolation : PE
- Gaine extérieure : PVC noir extra-souple
- Blindage par paire : alu/PE
- 2 filins acier : $\varnothing$ 1 mm
- Diamètre extérieur : 8x15 mm
- Rayon de courbure minimum : 64 mm
- Température de service : de -20°C à +70°C
- Vitesse de propagation : 66%



Cat6 U/FTP sous PUR sans halogène avec double filin acier porteur - F_{CA}

Réf : U/FTP-CAT6-PUOH2F-ASC - en couronne de 50 m

- Câble réseau informatique 4 paires cuivre rouge multibrin AWG26/7
- Isolation : PE
- Gaine extérieure : PUR bleu sans halogène
- Blindage par paire : alu/PE
- 2 filins acier : $\varnothing$ 1 mm
- Diamètre extérieur : 8x15 mm
- Rayon de courbure minimum : 64 mm
- Température de service : de -20°C à +70°C
- Vitesse de propagation : 66%



Catégorie 6A

Câble réseau de catégorie 6A (Classe Ea) utilisable dans le cadre de réseaux informatiques opérant avec une bande passante supérieure à 500MHz.

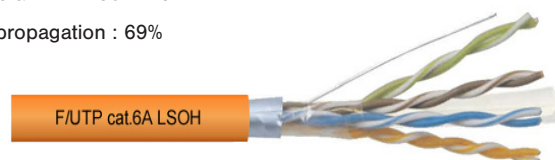


Câble F/UTP 500MHz gaine LSOH F_{CA}

- Conducteurs : 4 paires cuivre monobrin AWG23
- Isolation : polyoléfine
- Gaine extérieure : LSOH orange
- Ecran : PET et aluminium, avec drain en cuivre étamé
- Diamètre extérieur : 8.0 mm
- Rayon de courbure minimum : 48.0 mm

Réf. en couronne de 100 m	F/UTP-CAT6A-LSOH-1
Réf. en couronne de 305 m	F/UTP-CAT6A-LSOH-B

- Température de service : de -30°C à +70°C
- Résistance linéique à 20°C < 145 Ω/km
- Capacitance à 1kHz : 50 +/- 5nF/km
- Vitesse de propagation : 69%

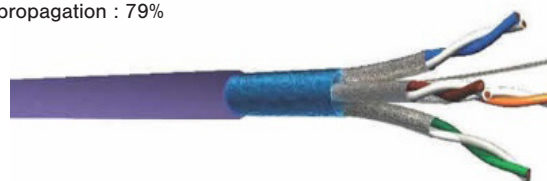


Câble F/FTP 555MHz gaine LSOH C_{CA} - s1, d1, a1

Réf : F/FTP-CAT6A-SHC1 - tourets 500 m

- Conducteurs : 4 paires cuivre monobrin AWG23
- Isolation : PE skin foam skin
- Gaine extérieure : LSZH
- Blindage individuel : Ruban Alu/PES
- Blindage général : Ruban Alu/PES avec drain de masse
- Diamètre extérieur : 7.4 mm

- Rayon de courbure minimum : 59.2 mm
- Température de service : de -20°C à +70°C
- Résistance linéique à 20°C < 95 Ω/km
- Capacitance à 1kHz : 45 nF/km
- Vitesse de propagation : 79%



Câble 6A armé

Câble U/FTP 525MHz gaine PE avec armure acier

- Conducteurs : 4 paires cuivre monobrin AWG23
- Isolation : PE Skin Foam Skin
- Première gaine : LSOH violet
- Gaine extérieure : PE noir
- Armure par ruban acier
- Ecran : ruban aluminium/polyester sur chaque paire
- Diamètre extérieur : 10.3 mm

Réf. en couronne de 100 m	FUTP4P6A-AR-PE-1
Réf. en touret de 500 m	FUTP4P6A-AR-PE-5

- Rayon de courbure minimum : 150 mm
- Température de service : de -20°C à +70°C
- Résistance linéique à 20°C < 95 Ω/km
- Capacitance à 1kHz : 45nF/kmVitesse de propagation : 78%



Câble 6A avec gaine intérieure/extérieure

Câble U/FTP 525MHz D_{CA} s2, d2, a2 – gaine LSOH Intérieur / Extérieur –

Réf. : IP6A-3 - tourets de 300 m

- Conducteurs : 4 paires cuivre monobrin AWG23
- Isolation : PE SFS
- Gaine extérieure : LSOH intérieur/extérieur noire
- Ecran : ruban aluminium/polyester sur chaque paire
- Diamètre extérieur : 7.0 mm
- Rayon de courbure minimum : 56 mm
- Température de service : de -20°C à +70°C

- Résistance linéaire à 20°C < 95 Ω/km
- Capacitance mutuelle : 45 nF/km
- Vitesse de propagation : 78%



Catégorie 7

Câble réseau de catégorie 7 (Classe F) utilisable dans le cadre de réseaux informatiques opérant avec une bande passante de 1000MHz.

Câble S/FTP 1GHz gaine LSOH D_{ca} – s2, d0, a1

- Câble disponible en 4 paires cuivre monobrin AWG23 ou en duplex 2x4 paires cuivre monobrin AWG23
- Isolation : polyoléfine
- Gaine extérieure : LSOH orange
- Ecran 1 : PET et aluminium sur chaque paire
- Ecran 2 : tresse générale en cuivre étamé
- Température de service : de -30°C à +70°C
- Résistance linéique à 20°C < 145 Ω/km
- Capacitance à 1kHz : 45 +/- 5nF/km
- Impédance caractéristique : 100 +/- 5Ω
- Vitesse de propagation : 77%



4 paires :

- Diamètre extérieur : 7.8 mm
- Rayon de courbure minimum : 46.8 mm

2x4 paires :

- Diamètre extérieur (D) : 17.1 x 7.8 mm
- Rayon de courbure minimum : 46.8 mm

Paires	Référence en couronne de 100 m	Référence en touret de 500 m	Référence en touret de 1000 m
4	S/FTP-CAT7-LSOH-1	S/FTP-CAT7-LSOH-5	S/FTP-CAT7-LSOH-10
2x4		S/FTP-CAT7-8P-LSOH-5	S/FTP-CAT7-8P-LSOH-10

Catégorie 7A

Câble réseau de catégorie 7A (Classe FA) utilisable dans le cadre de réseaux informatiques opérant avec une bande passante de 1200MHz.

Câble S/FTP 1.2GHz gaine LSOH B2_{ca} – s1a, d1, a1
Réf : S/FTP-CAT7A-LSOHB2-5 - tourets de 500 m

- Câble disponible en 4 paires cuivre monobrin AWG23
- Isolation : polyoléfine
- Gaine extérieure : LSOH orange
- Ecran 1 : PET et aluminium sur chaque paire
- Ecran 2 : tresse générale en cuivre étamé
- Diamètre extérieur : 8.6 mm
- Rayon de courbure minimum : 51.6 mm
- Température de service : de -30°C à +70°C
- Résistance linéique à 20°C < 125 Ω/km
- Capacitance à 1kHz : 45 +/- 5nF/km
- Impédance caractéristique : 100 +/- 5Ω
- Vitesse de propagation : 77%

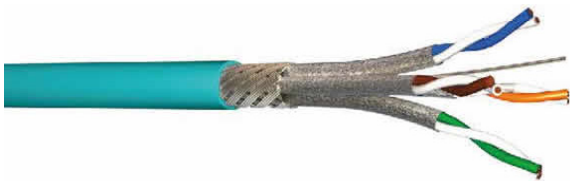


Catégorie 8

Câble réseau de catégorie 8 (Classe I) utilisable dans le cadre de réseaux informatiques opérant avec une bande passante de 2000MHz : ce câble peut assurer la transmission de données, de signaux audio et/ou vidéo avec un débit binaire pouvant aller jusqu'à 40Gbit/s.

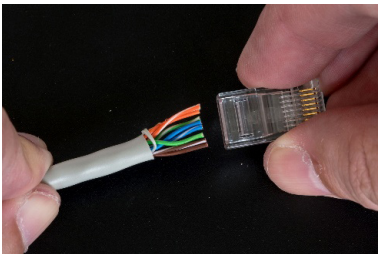
Câble S/FTP 2GHz gaine LSOH - C_{ca} – s1a, d1, a1
Réf : S/FTP-CAT8-LSOH-5 - tourets de 500 m

- Câble disponible en 4 paires cuivre monobrin AWG23
- Isolation : PE skin foam skin
- Gaine extérieure : LSOH vert clair
- Ecran 1 : ruban aluminium/polyester sur chaque paire
- Ecran 2 : tresse générale en cuivre étamé
- Diamètre extérieur : 8.1mm
- Rayon de courbure minimum : 64.8mm
- Température de service : de -20°C à +70°C
- Résistance linéique à 20°C < 135 Ω/km
- Capacitance à 1kHz : 44 +/- 5nF/km
- Impédance caractéristique : 100 +/- 15Ω
- Vitesse de propagation : 75%



Connecteurs RJ45

Guide de choix de connecteurs RJ45



Type de câble	Câble souple (ou patch) fils multibrins	Câble rigide fils monobrins			
Taille de fil	AWG26/7	AWG24	AWG23	AWG22	
Catégories habituellement concernées	Cat. 5E / 6 / 6A	Cat. 5E / 6	Cat. 6 / 6A / 7	Cat. 7 / 7A	
Non blindé, économique, outillage nécessaire (*)	RJ45CAT5E-NB				
Non blindé, pratique sur chantier, sans outil		PLUG6ANB			
		UFP8-Cat6A			
Blindé, économique, outillage nécessaire (*)	RJ45CAT5E				RJ45CAT6A
	RJ45CAT6				
Blindé, pratique sur chantier, sans outil		PLUG6AFS			
		MFP8-Cat6A			

(*) l'usage d'une pince à sertir est indispensable :

- Pour le modèle RJ45CAT6A : référence PINCERJCAT6A



Si l'usage de manchons est nécessaire, il convient de déterminer le modèle en fonction du diamètre du câble :

- Jusqu'à 6.0 mm de diamètre : MRJ45CAT5G ou MRJ6G
- Jusqu'à 7.5 mm de diamètre : MRJ45CAT6G (gris) ou MRJ45CAT6N (noir)

Connecteurs pour Catégorie 5E

Plug RJ45 à sertir, en polycarbonate, pour câbles ronds monobrins (rigide - AWG24) ou multibrins (souple - AWG26/7). Le diamètre sur isolant maximum est de 1.05 mm. Les 8 contacts sont en bronze plaqué or.
Conditionnement : par 100 unités.

	Non blindé	Blindé
Référence	RJ45CAT5E-NB	RJ45CAT5E

Connecteurs pour Catégorie 6

Réf : **RJ45CAT6**

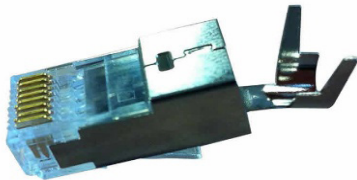
Plug RJ45 à sertir, blindé, en polycarbonate, pour câbles ronds multibrins (souple - AWG24/7 ou AWG26/7). Le guide fils (insert) est intégré au plug afin de faciliter le montage. Les trous d'insertion sont placés sur deux niveaux afin d'assurer une meilleure diaphonie (NEXT). Les 8 contacts sont en bronze plaqué or. Conditionnement : par 100 unités.

Connecteurs pour Catégorie 6A

Plug RJ45 blindé avec outil

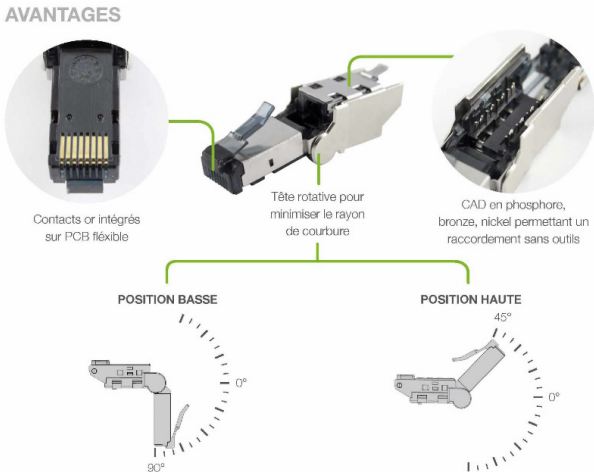
Réf : **RJ45CAT6A**

Plug RJ45 à sertir, blindé, en polycarbonate, pour câbles rigides d'un diamètre extérieur de 7.50 mm ± 0.25 mm avec des fils d'un diamètre sur isolant ≤ 1.5mm (AWG23). Il est fourni avec un guide fils (insert) dont les trous d'insertion sont placés sur deux niveaux afin d'assurer une meilleure diaphonie (NEXT). Les 8 contacts sont constitués de trois broches or 50µpouces, sont constitués de trois broches.
Conditionnement : par 100 unités.



Plug angulé RJ45 sans outil

La tête de ce plug RJ45 peut pivoter sur 135° (de +90° à -45°), ce qui est particulièrement pratique lorsque l'équipement concerné est proche d'un mur par exemple. Il est conçu pour accepter des fils rigides de AWG26 jusqu'à AWG23 (isolant maximum : 1.27mm diamètre extérieur).



Désignation	Conditionnement	Référence
Non blindé	Unité	PLUG6ANB
Non blindé	Par dix	PLUG6ANB-10
Blindé à 360°	Unité	PLUG6AFS
Blindé à 360°	Par dix	PLUG6AFS-10

Plug RJ45 de chantier sans outil (blindé ou non blindé)

Ce plug est particulièrement recommandé pour l'équipement des data centers où tous les centimètres comptent. Les problèmes d'espace liés aux rayons de courbure disparaissent puisque le câblage sur site permet de couper les câbles à la longueur idéale.

- Durée de vie > 750 cycles
- Finition au contact Ni 1.2 Au 0.8
- POE+
- IP20
- Température de service : de -40°C à +85°C

Non blindé :

Matériau : PC UL94-V0 noir
Diamètre des conducteurs Cu :
Monobrin 0.51 – 0.57mm (AWG24/1 – 23/1)
Multibrin 0.46 – 0.65mm (AWG27/7 – 23/7)

Blindé :

Matière du blindage : alliage en zinc moulé sous pression, nickel plaqué
Diamètre des conducteurs Cu :
Monobrin 0.51 – 0.64mm (AWG24/1 – 22/1)
Multibrin 0.46 – 0.76mm (AWG27/7 – 22/7)

Diamètre extérieur	Renseignements	Conditionnement	Référence	Visuel
5.5 à 8.5mm		A l'unité	UFP8-Cat6A	
		Par 10 unités	UFP8-Cat6A-10	
5.5 à 10.0mm	Aussi compatible avec les Catégories 5E et 6. Recommandé pour les câbles réseaux extérieurs à fort diamètre.	A l'unité	MFP8-IE-Cat6A	
5.0 à 9.0mm	Aussi compatible avec les Catégories 5E et 6.	A l'unité	MFP8-Cat6A	
		Par 10 unités	MFP8-Cat6A-10	
	Aussi compatible avec les Catégories 5E et 6. Plug avec presse étoupe 4 directions, recommandé pour optimiser l'angle de sortie du câble.	A l'unité	MFP8-4x90-Cat6A	

Blindé ou armé ?

Un câble est éventuellement composé d'un blindage ou écran qui protège des perturbations électromagnétiques externes ou internes. Le blindage ou écran est constitué

- D'un ruban aluminium (avec nécessairement un drain de masse),
- D'une tresse en cuivre
- Les deux

Il est aussi éventuellement composé d'une armure, destinée à assurer une protection mécanique (en traction ou contre l'écrasement) ou une protection contre les rongeurs. Elle est réalisée :

- Par une tresse en acier
- Un simple ou double feuillard en acier
- Une couche de fil d'acier (SWA)

Le blindage

Perturbations électromagnétiques et interférences

Le courant alternatif, accompagné de ses harmoniques, génère des interférences de basse fréquence. Parmi les principaux émetteurs de perturbations, on trouve :

- Les câbles de puissance,
- Les générateurs,
- Les moteurs électriques,
- Les transformateurs,
- Les postes à souder,
- Ainsi que les systèmes de communication (radio, GSM, etc.), qui produisent quant à eux des interférences haute fréquence.

Pour limiter ces perturbations, les câbles de données doivent être équipés d'un blindage (ou écran). Le type d'écran utilisé dépend de la nature des interférences auxquelles le câble est exposé. Dans tous les cas, l'efficacité du blindage repose sur une mise à la terre correcte et continue, réalisée via un fil de drain.

Deux types principaux d'interférences

1) Interférences provenant de l'intérieur du câble

Les paires de conducteurs sont torsadées avec des pas différents et peuvent être protégées par un écran individuel.

Types d'écrans :

Film polyester aluminisé (ruban ou feuillard aluminium). La face aluminium du ruban doit être en contact permanent avec le fil de continuité (drain de masse). L'isolation entre écrans adjacents est assurée par des films polyester supplémentaires.

2) Interférences dues à une source externe

On ajoute un écran général et/ou une tresse métallique afin d'atténuer les perturbations externes. Les deux types de blindages sont utilisables : tresse ou ruban aluminium.

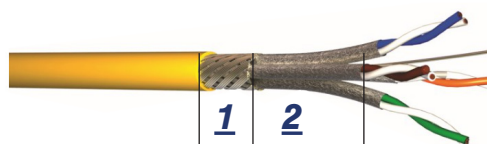
Types d'écrans :

- Pour les câbles flexibles, la tresse en cuivre (nu ou étamé) est la plus adaptée car elle accompagne les mouvements du câble.
- Pour certaines applications spécifiques (ex : câbles audio), on utilise un guipage, c'est-à-dire un enroulement de fil de cuivre autour du conducteur ou de la paire.

Critères	Ruban alu	Tresse	Ruban + Tresse
Résistance mécanique	+	++	++
Flexibilité	++	+++	++
Poids	+++	+	–
Coût	+++	+	–

Remarque

Certains câbles d'alimentation (par exemple ceux de 1000 V) sont également blindés. Ce blindage limite leur rayonnement électromagnétique et réduit ainsi les perturbations qu'ils pourraient provoquer dans leur environnement.



1) Blindage général câble :

- U : non-blindé
- F : feuillard alu
- S : Tresses cuivre étamé

2) Blindage individuel par paire :

- U : non-blindé
- F : feuillard alu

L'armure

Lorsqu'un câble est installé dans un environnement exposé, il peut subir différents types d'agressions mécaniques : écrasement, passage de véhicules, attaques d'animaux (rongeurs, termites), ou encore frottements répétés. Pour garantir sa durabilité, on ajoute une armure métallique entre les conducteurs internes et la gaine extérieure. Ce renforcement sert de barrière protectrice contre les sollicitations extérieures.

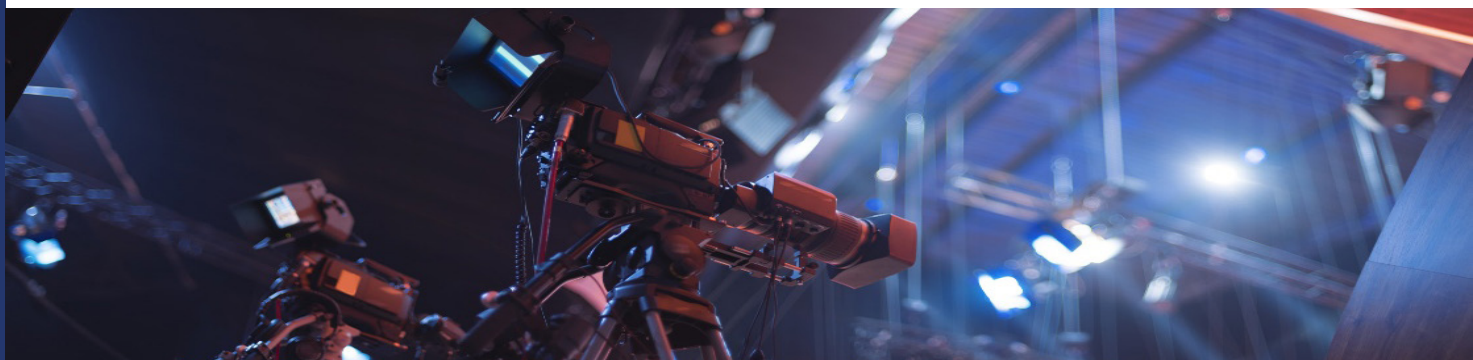
Le choix de l'armure ne se fait pas au hasard. Il dépend de plusieurs besoins :

- Résistance aux efforts axiaux : capacité à supporter des forces exercées dans l'axe du câble.
- Résistance à la traction : utile lorsque le câble est tiré ou suspendu.
- Protection contre les animaux : résistance accrue face aux morsures ou perforations.
- Limitation des mouvements du câble : adaptée aux câbles soumis à de faibles déplacements.
- Possibilité de mise à la terre : l'armure peut servir de conducteur de sécurité.
- Rôle d'écran complémentaire : l'armure peut aider à réduire les perturbations électromagnétiques.

Type d'armure	Coût relatif	Atouts principaux
Tresse en acier galvanisé	+	Une armure souple qui convient aux câbles faiblement mobiles. Elle protège efficacement contre la traction modérée et offre un rôle secondaire d'écran.
Feuillard simple	++	Solution économique pour protéger contre les agressions animales et assurer un léger blindage.
Feuillard double	+++	Niveau supérieur de protection avec deux couches, idéal lorsque la protection mécanique légère et la défense contre les animaux sont recherchées.
SWA – Armure en fils d'acier	++++	Armure très robuste : excellent comportement en traction, bonne tenue mécanique, possibilité de mise à la terre, et protection électromagnétique supplémentaire.

Câbles coaxiaux

Vidéo broadcast – 75 Ohms



Câble broadcast 6G pour installation fixe B6G-083761ZH

- Standards SMPTE : ST2081-1
- Réaction au feu : E_{CA}
- Ce câble est équivalent au Belden® 1505A
- Diamètre extérieur : 6.0 mm
- Rayon de courbure minimum : 30 mm
- Impédance caractéristique à 20° : $75 \pm 3 \Omega$
- Résistance linéique de l'âme : 35.0 Ω /km
- Résistance linéique de la tresse : 9.0 Ω /km
- Capacité nominale : 53 pF/m
- Vélocité : 84%
- Température de service : de -30°C à +70°C
- Poids linéique : 52.9 kg/km



Réf. en bobine de 100 m	Réf. en touret de 500 m
B6G-083761ZH-1	B6G-083761ZH-5

- Ame : cuivre nu monobrin ($\varnothing$ 0.80 mm)
- Isolant : Polyéthylène skin - foam -skin avec injection de gaz ($\varnothing$ ext. 3.65 mm)
- Ecran 1 : en aluminium - polyester – aluminium ($\varnothing$ ext. 3.75 mm)
- Ecran 2 : en tresse de cuivre étamé ($\varnothing$ ext. 4.35 mm)
- Feuille polyester intermédiaire h. 16 mm
- Gaine extérieure : LSOH noire stabilisée aux UV

Câble broadcast 6G pour installation fixe B6G-104669ZH

- Standards SMPTE : ST2081-1
- Réaction au feu : E_{CA}
- Ce câble est équivalent au Belden® 1694A
- Diamètre extérieur : 6.95 mm
- Rayon de courbure minimum : 34.75 mm
- Impédance caractéristique à 20° : $75 \pm 3 \Omega$
- Résistance linéique de l'âme : 22.5 Ω /km
- Résistance linéique de la tresse : 8.3 Ω /km
- Capacité nominale : 53 pF/m
- Vélocité : 84%
- Température de service : de -30°C à +70°C



Réf. en bobine de 100 m	Réf. en touret de 500 m
B6G-104669ZH-1	B6G-104669ZH-5

- Poids linéique : 62.6 kg/km
- Ame : cuivre nu monobrin ($\varnothing$ 1.0 mm)
- Isolant : Polyéthylène skin - foam -skin avec injection de gaz ($\varnothing$ ext. 4.60 mm)
- Ecran 1 : en aluminium - polyester – aluminium ($\varnothing$ ext. 4.90 mm)
- Ecran 2 : en tresse de cuivre étamé ($\varnothing$ ext. 5.20 mm)
- Gaine extérieure : LSOH noire stabilisée aux UV

Câble broadcast 6G pour installation mobile B6G-083761-FLX

- Standards SMPTE : ST2081-1
- Réaction au feu : E_{CA}
- Diamètre extérieur : 6.15 mm
- Rayon de courbure minimum : 30.75 mm
- Impédance caractéristique à 20° : $75 \pm 3 \Omega$
- Résistance linéique de l'âme : 36.5 Ω /km
- Résistance linéique de la tresse : 7.0 Ω /km
- Capacité nominale : 56 pF/m
- Vélocité : 80%
- Température de service : de -35°C à +70°C



Réf. en bobine de 100m	Réf. en touret de 500m
B6G-083761-FLX-1	B6G-083761-FLX-5

- Poids linéique : 60.4 kg/km
- Ame : cuivre nu multibrin (19 x $\varnothing$ 0.18 mm)
- Isolant : Polyéthylène foam ($\varnothing$ ext. 3.70 mm)
- Ecran 1 : en tresse de cuivre étamé ($\varnothing$ ext. 4.20 mm)
- Ecran 2 : en tresse de cuivre étamé ($\varnothing$ ext. 4.65 mm)
- Gaine extérieure : PVC noire

Câble broadcast 6G pour installation fixe B6G-104669ZH

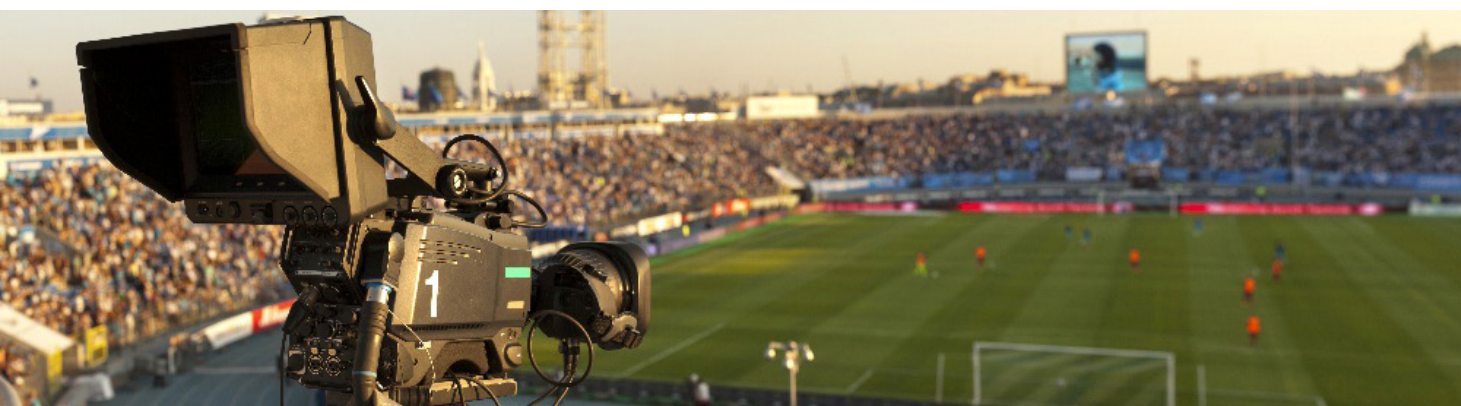
- Standards SMPTE : ST2081-1
- Réaction au feu : E_{CA}
- Ce câble est Câble broadcast 6G pour installation mobile B6G-104669-FLX
- Diamètre extérieur : 6.95 mm
- Rayon de courbure minimum : 34.75 mm
- Impédance caractéristique à 20° : $75 \pm 3 \Omega$
- Résistance linéique de l'âme : 26.0 Ω /km
- Résistance linéique de la tresse : 6.0 Ω /km
- Capacité nominale : 56 pF/m
- Vélocité : 80%
- Température de service : de -35°C à +70°C



Réf. en bobine de 100 m	Réf. en touret de 500 m
B6G-104669-FLX-1	B6G-104669-FLX-5

- Poids linéique : 71.7 kg/km
- Ame : cuivre nu multibrin (7 x Ø 0.35 mm)
- Isolant : Polyéthylène skin - foam -skin avec injection de gaz (Ø ext. 4.60 mm)
- Ecran 1 : en tresse de cuivre étamé (Ø ext. 5.10 mm)
- Ecran 2 : en tresse de cuivre étamé (Ø ext. 5.55 mm)
- Gaine extérieure : PVC noire

Vidéo broadcast



La transmission d'un signal en UHD TV1/4K selon les standards SMPTE nécessite des câbles de plus en plus performants à même de proposer des distances de transmission importantes. Dans cet esprit, notre gamme de produits comporte des câbles coaxiaux pour studios ou pour la captation d'événements hors studio, ainsi que des câbles fibre optique tactiques ou pour installation fixes, et des convertisseurs pour assurer la continuité entre les deux modes de transport. RG France est en mesure de proposer des solutions pour des transmissions en 12G sur des distances allant de quelques mètres à, dans certains cas, quelques kilomètres. Ces câbles sont disponibles à la coupe mais également en cordons avec une connectique haute qualité déjà en place.

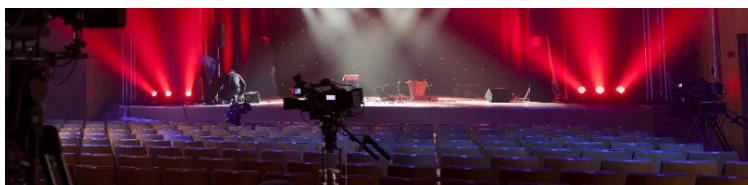
Câble broadcast 12G pour installation fixe B12G-104669ZH

- Standards SMPTE : ST2082-1
- Réaction au feu : E_{CA}
- Ce câble est équivalent au Belden® 4694
- Diamètre extérieur : 6.95 mm
- Rayon de courbure minimum : 34.75 mm
- Impédance caractéristique à 20° : $75 \pm 3 \Omega$
- Résistance linéique de l'âme : 22.5 Ω /km
- Résistance linéique de la tresse : 8.3 Ω /km
- Capacité nominale : 53 pF/m
- Vélocité : 84%
- Température de service : de -30°C à +70°C



Réf. en bobine de 100 m	Réf. en touret de 500 m
B12G-104669ZH-1	B12-G104669ZH-5

- Poids linéique : 62.6 kg/km
- Ame : cuivre nu monobrin (Ø 1.0mm)
- Isolant : Polyéthylène skin - foam -skin avec injection de gaz (Ø ext. 4.6 mm)
- Ecran 1 : en aluminium - polyester - aluminium (Ø ext. 4.9 mm)
- Ecran 2 : en tresse de cuivre étamé (Ø ext. 5.2 mm)
- Gaine extérieure : LSOH noire stabilisée aux UV



Câbles coaxiaux de surveillance 75 Ω

Câbles analogiques KX6 et KX8 E_{CA}

KX6 : • Ame : cuivre nu multibrin (7 x 0.20 mm) • Portée : 200 m • Isolant : PE • Gaine extérieure : PVC vert • Blindage par tresse en aluminium cuivré • Diamètre extérieur : 6.1 mm • Rayon de courbure minimum : 30.5 mm • Température de service : de -10°C à +70°C • Résistance linéique de l'âme : 80Ω/km • Résistance de la tresse : 58Ω/km • Vitesse : 67%	Référence :		
			
	En couronnes de 100 m :	En tourets de 500 m :	En tourets de 1000 m :
	KX6-1	KX6-5	KX6-10

KX8 : • Ame : cuivre nu multibrin (7 x 0.40 mm) • Portée : 550 m • Isolant : PE • Gaine extérieure PVC vert • Blindage par tresse en cuivre nu • Diamètre extérieur : 10.3 mm • Rayon de courbure minimum : 51.5 mm • Température de service : de -10°C à +80°C • Résistance linéique : 21Ω/km • Vitesse : 66%	Référence :		
			
	En tourets de 500 m :		
	KX8-5		

KX8 armé : • Même chose que KX8 standard sauf : • Gaine extérieure PVC noir • Armure : Double feuillard acier			
	En tourets de 500 m :		
	KX8-AR-5		

Câbles hybrides

Câble hybride constitué d'un coaxial vidéo KX6 + alimentation (2 ou 3 conducteurs 0.75 mm²) + data (de 0 à 4 paires 0.34 mm²).

Câble coaxial :

- KX6

Câble d'alimentation :

- Conducteurs 0.75 mm² (2 ou 3) : Cuivre (24 x 0.20 mm)
- Isolant : PVC

Câble data :

- Paires (0 à 4) 2 x 0.34 mm² : Cuivre (11 x 0.20 mm)
- Isolant PVC



Type de câble	Alimentation	Data	Diamètre ext.	Réf. en couronnes de 100 m	Réf. en tourets de 500 m
RX50	2x0.75 mm ²	Non	10 mm	RX50N-1 (noir) / RX50B-1 (blanc)	RX50N-5 (noir) / RX50B-5 (blanc)
RX622	2x0.75 mm ²	1x2x0.34 mm ²	11 mm	RX622-1	RX622-5
RX624	2x0.75 mm ²	2x2x0.34 mm ²	12 mm	RX624-1	RX624-5
	Réf. avec minimum 500 m + multiple de 100 m				
RX628	2x0.75 mm ²	4x2x0.34 mm ²	14 mm	RX628	
RX630	3x0.75 mm ²	Non	14 mm	RX630	
RX632	3x0.75 mm ²	1x2x0.34 mm ²	14.5 mm	RX632	
RX634	3x0.75 mm ²	2x2x0.34 mm ²	16 mm	RX634	

Câbles coaxiaux numériques E_{CA} (V75HD050, V75HD100, V75HD150 et V75HD080)

Câble micro-coaxial HD, full HD et MégaPixel

- Ame : cuivre nu monobrin
- Isolant : mousse de polyéthylène
- Ecran en aluminium - polyester – aluminium
- Blindage par tresse en aluminium
- Température de service : de -30°C à +70°C



Diamètre ext.	Rayon de courbure min	Type de gaine ext.	Réf. 100 m	Réf. 500 m	Réf. 1000 m
3.6 mm	18.0 mm	LSOH, stabilisée UV, bleue		V75HD050-5	V75HD050-10
6.0 mm	30.0 mm	LSOH, stabilisée UV, bleue		V75HD100ZH-5	
6.0 mm	30.0 mm	PVC bleue	V75HD100-1	V75HD100-5	
6.90 mm	34.5 mm	LSOH, stabilisée UV, bleue		V75HD150ZH-5	
6.90 mm	34.5 mm	PVC bleue		V75HD150-5	

Ce câble est aussi disponible sous armure acier avec gaine PE ou LSOH :

Gaine PE noire	Tourets de 500 m : V75HD080ARPE
Gaine LSOH bleue	Tourets de 500 m : V75HD080ARZH



Câbles hybrides

Câble hybride constitué d'un V75HD050 + alimentation (2 conducteurs 0.75 mm²) + data (de 0 ou 1 paire 0.22 mm²).

- Gaine extérieure : LSOH bleu

Câble coaxial :

- V75HD050

Câble d'alimentation :

- Conducteurs 0.75 mm² : Fils cuivre multibrin

Câble data :

- Paires (0 ou 1) 2 x 0.22 mm² : Fils cuivre multibrin
- Isolant LSOH



Câble avec 0 paire data



Câble avec 1 paire data

Diamètre ext.	Rayon de courbure min	Nombre de pair data	Tourets de 500 m	Tourets de 1000 m
7.3 mm	36.5 mm	0	V75HD050A2D0-5	V75HD050A2D0-10
7.5 mm	37.5 mm	1	V75HD050A2D2-5	V75HD050A2D2-10

Cordons vidéo HD 75 Ω E_{CA}

Cordon BNC mâle / BNC mâle

Cordon constitué d'un câble coaxial vidéo HD de type V75HD100 doublement blindé. Chaque extrémité est équipée d'un connecteur BNC Trompeter / Cinch UPL2000 mâle.



- Ame : cuivre monobrin (ø 0.80 mm)
- Isolant : mousse de PE
- Gaine extérieure : PVC, retardateur de la flamme, bleu
- Ecran : alu/polyester/alu
- Tresse : en cuivre étamé
- Diamètre extérieur : 5.9 ± 0.1 mm
- Rayon de courbure minimum : 29.5 mm
- Température de service : de -25°C à +80°C
- Résistance linéique de l'âme : 35 Ω/km
- Résistance linéique de la tresse : 24.9 Ω/km

Référence pour 10 m	CORDON-HDI10
Référence pour 15 m	CORDON-HDI15
Référence pour 100 m	CORDON-HDI100

Câbles coaxiaux 50 Ohms

Câble RG213 E_{ca}

- Ame : cuivre nu multibrin 7 x 0.75 mm
- Isolant : PE
- Gaine extérieure : PVC noir ou LSOH noir
- Tresse : cuivre nu (taux de couverture 97%)
- Diamètre extérieur : 10.3 mm
- Rayon de courbure minimum : 51.5 mm
- Température de service : de -30°C à +70°C



Référence PVC	RG213
Référence LSOH	RG213ZH

- Résistance de l'âme : 6Ω/km
- Résistance de la tresse : 4.4Ω/km
- Vitesse : 66%

Câble RG214 E_{ca}

- Nous proposons une version économique aux performances similaires.
- Ame : cuivre argenté multibrin 7 x 0.75 mm
- Isolant : PE
- Gaine extérieure : PVC noir ou LSOH noir
- Diamètre extérieur : 10.8 mm
- Rayon de courbure minimum : 54.0 mm
- Température de service : de -30°C à +70°C
- Résistance de l'âme : 6Ω/km
- Vitesse : 66%



	Version standard	Version économique
Référence PVC	RG214	RG214RK
Référence LSOH	RG214ZH	RG214RKZH

Version standard :

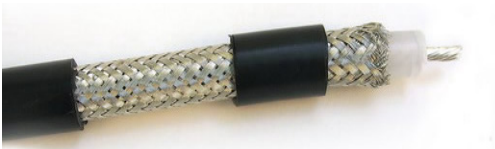
- 1ère tresse : cuivre argenté (taux de couverture 96%)
- 2nde tresse : cuivre argenté (taux de couverture 98%)
- Résistance de la tresse : 4.2Ω/km

Version économique :

- 1ère tresse : cuivre étamé (taux de couverture 85%)
- 2nde tresse : cuivre étamé (taux de couverture 91%)
- Résistance de la tresse : 4.3Ω/km

Câble RG223 E_{ca}

- Ame : cuivre argenté monobrin ø 0.90 mm
- Isolant : PE
- Gaine extérieure : PVC noir ou LSOH noir
- 1ère tresse : cuivre argenté (taux de couverture 98%)
- 2nde tresse : cuivre argenté (taux de couverture 97%)
- Diamètre extérieur : 5.4 mm
- Rayon de courbure minimum : 27.0 mm
- Température de service : de -30°C à +70°C



Référence PVC	RG223
Référence LSOH	RG223ZH

- Résistance de l'âme : 28Ω/km
- Résistance de la tresse : 8Ω/km
- Vitesse : 66%

Cordon SMA mâle / SMA femelle

Cordon constitué d'un câble coaxial à faibles pertes. Une extrémité est équipée d'un connecteur SMA mâle, l'autre extrémité est équipée d'un connecteur SMA femelle.



- Ame : cuivre monobrin ø 0.95 mm
- Isolant : mousse de PE
- Gaine extérieure : PVC noir
- Ecran : alu/polyester/alu
- Tresse : cuivre étamé
- Diamètre extérieur : 5.0 ± 0.1 mm
- Rayon de courbure minimum : 25.0 mm

Référence 1 m	SMA/MF01-195
Référence 5 m	SMA/MF05-195
Référence 10 m	SMA/MF10-195

- Température de service : de -30°C à +70°C
- Résistance de l'âme : 25.2Ω/km
- Résistance de la tresse : 11.8Ω/km
- Vitesse : 80%

Le saviez-vous ? Le Power over Coaxial (PoC) est une technologie qui permet de transmettre simultanément de l'énergie et des données sur un seul câble coaxial. Il n'est donc plus nécessaire d'utiliser des câbles d'alimentation et de données séparés, ce qui simplifie l'installation et réduit les coûts.

Modes de transmission optiques

La transmission optique utilise des ondes lumineuses pour transporter l'information sur de longues distances. Cette technologie offre une très grande bande passante, une faible atténuation et une immunité aux interférences électromagnétiques. Cependant elle est plus coûteuse, fragile et nécessite un environnement propre.

Structure d'une fibre optique

- Cœur : zone centrale où circule la lumière.
- Gaine optique : matériau avec un indice de réfraction plus faible permettant la réflexion totale interne.
- Revêtement : protection mécanique.

Modes de transmission

La notion de mode désigne les chemins possibles que peut emprunter la lumière dans la fibre.

1. Fibre monomode (Single mode)

La fibre monomode possède un cœur très fin ($\approx 9 \mu\text{m}$) qui ne laisse passer qu'un seul mode lumineux.

2. Fibre multimode (Multimode)

La fibre multimode possède un cœur plus large (50 ou $62,5 \mu\text{m}$), permettant à plusieurs rayons lumineux de circuler simultanément. Cela entraîne une dispersion modale qui limite la distance.

Catégories de fibres

Monomode :

- OS2 : Utilisé pour les réseaux longues distances.

Multimode :

- OM3/OM4 : Utilisé pour les réseaux locaux à haut-débit, liaison vidéo et inter bâtiment dans le cas où ceux-ci ne sont pas trop éloignés.

Distance maximale à 10 Gbit/s		
OM3	OM4	OS2
Jusqu'à 300 m	Jusqu'à 550 m	Jusqu'à 10 000 m

Types de connecteurs optiques

Les connecteurs assurent la jonction mécanique entre fibres. Ils doivent garantir un alignement précis pour minimiser les pertes.

- Connecteurs SC,
- Connecteurs LC, 2x plus petit que le connecteur SC.

Polissage des connecteurs en monomode

Le polissage de l'extrémité influence les pertes de réflexion :

- PC : contact physique standard, connecteur bleu
- UPC : contact amélioré, pertes plus faibles, connecteur bleu
- APC : polissage incliné, pertes de réflexion minimales, connecteur vert.

Les connecteurs multimode, eux, sont beiges.

Conclusion

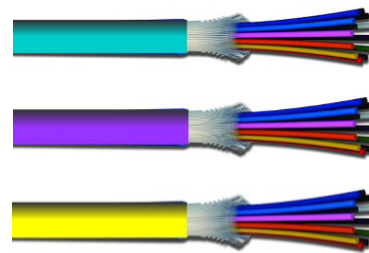
La transmission optique est aujourd'hui la technologie de référence pour les communications haut débit. Le choix entre monomode et multimode, ainsi que celui des connecteurs, dépend des besoins en distance, débit et coût.

La Fibre Optique

Fibre optique standard intérieur

Câble intérieur gaine LSOH – Cca s2, d0, a1

- Nombre de brins : 6, 12 ou 24
- Structure serrée
- Cœurs : OS2 (9 µm / 125 µm) / OM3 (50 µm / 125 µm) / OM4 (50 µm / 125 µm)
- Mèches de verre
- Gaine LSOH, turquoise pour OM3, violette pour OM4, jaune pour OS2
- Température de service : de -40°C à +80°C



Mode	Nombre de brins	Diamètre ext.	Rayon de courbure mini	Référence
OS2	6	6.3 mm	126.0 mm	RGMULTI6IEOS2
OM3	6	6.3 mm	126.0 mm	RGMULTI6IEOM3
OM4	6	6.3 mm	126.0 mm	RGMULTI6IEOM4
OS2	12	7.6 mm	152.0 mm	RGMULTI12IEOS2
OM3	12	7.6 mm	152.0 mm	RGMULTI12IEOM3
OM4	12	7.6 mm	152.0 mm	RGMULTI12IEOM4
OS2	24	13.1 mm	262.0 mm	RGMULTI24IEOS2
OM3	24	13.1 mm	262.0 mm	RGMULTI24IEOM3
OM4	24	13.1 mm	262.0 mm	RGMULTI24IEOM4

Fibre optique standard extérieur

Câble extérieur renforcé ou armé acier

- Nombre de brins : 6, 12 ou 24
- Structure libre
- Cœurs : OS2 (9 µm / 125 µm) / OM3 (50 µm / 125 µm) / OM4 (50 µm / 125 µm)
- Tube en PBT avec gel thixotropique
- Fibre de verre anti-humidité
- Gaine extérieure PEHD noire
- Température de service : de -40°C à +80°C
- Option armé : armature en acier corrugué



Version non armé



Version armé

Mode	Nombre de brins	Diamètre ext.	Rayon de courbure mini	Option armé	Référence
OS2	6	6.6 mm	132.0 mm	Non	RGEXTCT6OS2
OM3	6	6.6 mm	132.0 mm	Non	RGEXTCT6OM3
OM4	6	6.6 mm	132.0 mm	Non	RGEXTCT6OM4
OS2	12	6.6 mm	132.0 mm	Non	RGEXTCT12OS2
OM3	12	6.6 mm	132.0 mm	Non	RGEXTCT12OM3
OM4	12	6.6 mm	132.0 mm	Non	RGEXTCT12OM4
OS2	24	8.8 mm	176.0 mm	Non	RGEXTCT24OS2
OM3	24	8.8 mm	176.0 mm	Non	RGEXTCT24OM3
OM4	24	8.8 mm	176.0 mm	Non	RGEXTCT24OM4
OS2	6	7.4 mm	148.0 mm	Oui	RGEXTALCT6OS2
OM3	6	7.4 mm	148.0 mm	Oui	RGEXTALCT6OM3
OM4	6	7.4 mm	148.0 mm	Oui	RGEXTALCT6OM4
OS2	12	7.4 mm	148.0 mm	Oui	RGEXTALCT12OS2
OM3	12	7.4 mm	148.0 mm	Oui	RGEXTALCT12OM3
OM4	12	7.4 mm	148.0 mm	Oui	RGEXTALCT12OM4
OS2	24	7.4 mm	148.0 mm	Oui	RGEXTALCT24OS2
OM3	24	7.4 mm	148.0 mm	Oui	RGEXTALCT24OM3
OM4	24	7.4 mm	148.0 mm	Oui	RGEXTALCT24OM4

Fibre optique standard intérieur/extérieur

Câble intérieur/extérieur renforcé - Dca s2 d2 a2

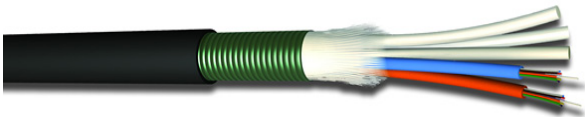


- Nombre de brins : 6, 12 ou 24
- Structure libre
- Cœurs : OS2 (9 µm / 125 µm) / OM3 (50 µm / 125 µm) / OM4 (50 µm / 125 µm)
- Tube en PBT avec gel thixotropique
- Fibre de verre anti-humidité
- Gaine extérieure LSOH noire
- Température de service : de -40°C à +80°C

Mode	Nombre de brins	Diamètre ext.	Rayon de courbure mini	Référence
OS2	6	6.5 mm	130.0 mm	RGINTEX6OS2
OM3	6	6.5 mm	130.0 mm	RGINTEX6OM3
OM4	6	6.5 mm	130.0 mm	RGINTEX6OM4
OS2	12	6.5 mm	130.0 mm	RGINTEX12OS2
OM3	12	6.5 mm	130.0 mm	RGINTEX12OM3
OM4	12	6.5 mm	130.0 mm	RGINTEX12OM4
OS2	24	8.1 mm	162.0 mm	RGINTEX24OS2
OM3	24	8.1 mm	162.0 mm	RGINTEX24OM3
OM4	24	8.1 mm	162.0 mm	RGINTEX24OM4

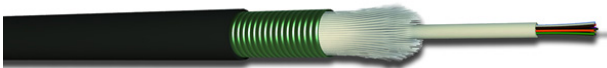
Câble multitube avec armure acier – Fca – Réf. : RGEXTALMT48OS2

- Nombre de brins : 48
- Structure libre
- Cœurs : OS2 (9 µm / 125 µm)
- Tube en PBT avec gel hydrofuge
- Fibre de verre
- Armure acier
- Gaine extérieure PE noire
- Diamètre ext. : 13 mm
- Rayon de courbure mini : 260 mm



Câble tube central avec armure acier – Fca

- Nombre de brins : 6, 12 ou 24
- Structure libre
- Cœurs : OS2 (9 µm / 125 µm) / OM3 (50 µm / 125 µm) / OM4 (50 µm / 125 µm)
- Tube en PBT avec gel hydrofuge
- Fibre de verre
- Armure acier corrugué
- Gaine extérieure PE noire



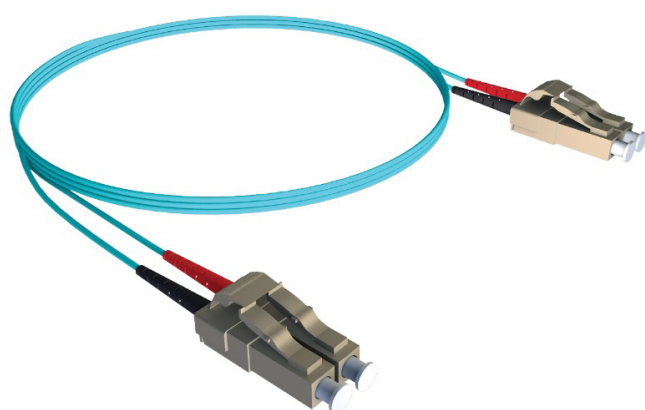
Mode	Nombre de brins	Diamètre ext.	Rayon de courbure mini	Référence
OS2	6	7.4 mm	148 mm	RGEXTALCT6OS2
OM3	6	7.4 mm	148 mm	RGEXTALCT6OM3
OM4	6	7.4 mm	148 mm	RGEXTALCT6OM4
OS2	12	7.4 mm	148 mm	RGEXTALCT12OS2
OM3	12	7.4 mm	148 mm	RGEXTALCT12OM3
OM4	12	7.4 mm	148 mm	RGEXTALCT12OM4
OS2	24	8 mm	160 mm	RGEXTALCT24OS2
OM3	24	8 mm	160 mm	RGEXTALCT24OM3
OM4	24	8 mm	160 mm	RGEXTALCT24OM4

Les jarretières

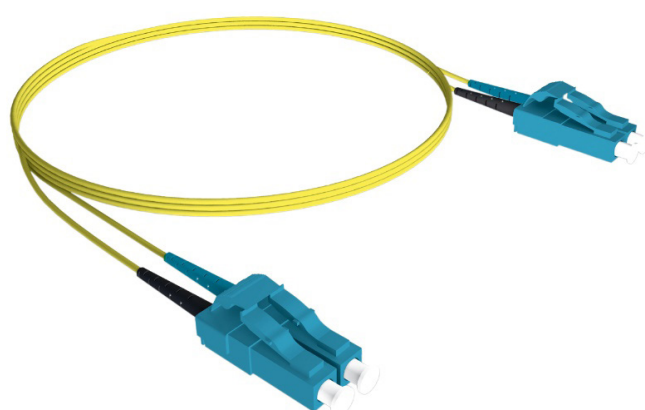
Ces jarretières sont parfaites pour toutes les applications monomodes ou multimodes. Ces jarretières s'intègrent parfaitement dans le lien optique complet et conviennent à tous types de réseaux : les Telecom, les LAN (Local Area Network), les WAN (Wide Area Network) et les MAN (Metropolitan Area Network). Elles sont optiquement et mécaniquement compatible avec les connecteurs équivalents.

- Jarretières optiques duplex
- Gaine scindées LSZH avec renforts diélectriques (fibres d'aramide, type Kevlar)
- Température d'utilisation - 20°C à +60°C
- Types de connecteurs : SC ou LC
- Rayon de courbure : 40 mm
- Cœurs : OS2 (9 µm / 125 µm) / OM3 (50 µm / 125 µm) / OM4 (50 µm / 125 µm)
- Couleur de la gaine : Jaune (OS2) | Aqua (OM3 OM4A) | Erica Violet (OM4)
- Matériau de la fêrûle : ZrO₂ (Zircon / Céramique)
- Matériau du corps : composite
- Diamètre de la fêrûle : 125/126µm (OS2) | 127/128µm (OM3,OM4, OM4A)

Type de connecteur	Mode	Couleur de la gaine	Référence
LC /LC	OM3	Aqua	RGJLCLC2DOM3
LC/LC	OM4	Erica violet	RGJLCLC2DOM4
SC/SC	OM3	Aqua	RGJSCSC2DOM3
SC/SC	OM4	Erica violet	RGJSCSC2DOM4
LC/LC	OS2	Jaune	RGJLCLC2DOS2
SC/SC	OS2	Jaune	RGJSCSC2DOS2



Mode : OM3



Mode : OS2

Les fibres optiques non standard

Nous proposons la réalisation de câbles à fibre optique sur mesure, entièrement adaptés à vos contraintes techniques et aux réglementations. Toutes nos fibres sont conformes aux normes internationales : ITU – IEC – EN – ISO. Garantissant une compatibilité totale avec les exigences industrielles modernes.

Nos solutions couvrent une large gamme d'applications :

Fibres pour installation intérieure et extérieure :

- Conception spécialisée pour conditions intérieures et/ou extérieures
- Conception spécialisée pour des installations aériennes.

Structures libres ou serrées

Disponibles en euro-classes Dca, Cca et B2ca selon les exigences de réaction au feu.

Différents types de fibre :

- Fibres POF (Plastic Optical Fiber)
- HCS/PCF (Hard-Clad Silica / Polymer-Clad Fiber)

Fibres multimodes disponibles en 62,5/125 et 50/125 dans les catégories : OM1, OM2, OM3, OM4, OM5

Applications :

- Réseaux LAN
- Datacenters
- Transmission analogique ou numérique sur distances moyennes

Fibres monomodes dans toutes les catégories G652, G655, G657 et leurs variantes : G652D - G655A - G655B - G657A1/A2/B2

Applications :

- Réseaux télécoms de tout type
- Déploiement fibre jusqu'au foyer FTTx
- Longues distances et haute performance

Un besoin particulier ? Contactez-nous !

Les fibres optiques préconnectorisées

1. Choisissez votre type de fibre

Options disponibles :

- | | | |
|--------------------------|------------------------|------------------------|
| • Multimode 62,5/125 OM1 | • Multimode 50/125 OM3 | • Multimode 50/125 OM5 |
| • Multimode 50/125 OM2 | • Multimode 50/125 OM4 | • Monomode 9/125 OS2 |

Choix pour usage :

- | | |
|-------------------------|-------------|
| • Intérieur / Extérieur | • Break-out |
|-------------------------|-------------|

2. Choisissez votre type de connecteurs (Il n'est pas nécessaire d'utiliser le même type de connecteur pour les deux extrémités)

Connecteurs proposés :

- | | | |
|------|------|------|
| • ST | • SC | • LC |
|------|------|------|

3. La précision quantitative

À renseigner :

- | | | |
|------------------------|-------------------------------|---------------------|
| • Longueur (en mètres) | • Nombre de fibres par cordon | • Nombre de cordons |
|------------------------|-------------------------------|---------------------|

Rappel : Pensez à sécuriser votre faisceau en ajoutant 1 ou plusieurs fibres de secours.

4. Le choix d'une chaussette

Possibilité de mettre ou non une chaussette.

Vous avez fait votre choix ? Contactez- nous !

Les différents isolants

Propriétés des différents isolants

Désignation		Force diélectrique (kV/mm)	Constante diélectrique à 50HZ et 20°C	Température d'utilisation continue (°C)	Réaction au feu	Conductivité thermique (WK ⁻¹ m ⁻¹)	Résistance à la traction (N/mm ²)	Perfo. à l'abrasion
PVC	Polychlorure de vinyle	25	3.6 – 6	-30° +70°	Auto-extinguible	0.17	10 – 25	Moyen
PVC	Résistant à 90°C	25	4 – 6.5	-20° +90°	-			
PVC	Résistant à 105°C	25	4.5 – 6.5	-20° +105°	-			
PVC	Résistant à faibles températures	25	4.5 – 6.5	-40° +75°	-			
LDPE	PE faible densité	70	2.3	-50° +70°	Combustible	0.3	10 – 20	Moyen
HDPE	PE haute densité	85	2.3	-50° +100°	-	0.4	20 – 30	Bon
VPE	Polyéthylène réticulé	50	4 – 6	-35° +90°	-	0.3	12.5 – 20	Moyen
	Mousse PE	30	~ 1.55	-40° +70°	-	0.25	8 – 12	-
PUR	Polyuréthane	20	4 – 7	-55° +80°	-	0.25	30 – 45	Très bon
TPE-E	Polyester élastomère	40	3.7 – 5.1	-50° +100°	-	0.5	30	Bon
TPE-O	Élastomère de polyoléfine	30	2.7 – 3.6	-50° +100°	-	1.5	20	
NR	Caoutchouc naturel	20	3 – 5	-65° +60°	Combustible	-	5 – 10	Modéré
SIR	Caoutchouc de silicone	20	3 – 4	-60° +180°	Faible inflammabilité	0.22		
EPR	Caoutchouc éthylène-propylène	20	3 – 3.8	-30° +90°	Combustible	-		
EVA	Ethylène-acétate de vinyle	30	5 – 6.5	-30° +125°	-	-	8 – 12	
H	Polymère sans halogène	25	3.4 - 5	-30° +70°	Auto-extinguible	0.17	8 - 13	Moyen

Définitions

Voici ce que signifient ces termes techniques utilisés pour caractériser un isolant de câble :

- Force diélectrique ou rigidité diélectrique (kV/mm)**
C'est la tension maximale que le matériau peut supporter par millimètre d'épaisseur avant qu'il ne se perce (décharge électrique). Plus elle est élevée, meilleur est l'isolant. Exemple : 20 kV/mm signifie que 1 mm d'isolant supporte 20 000 volts avant claquage.
- Constante diélectrique ou permittivité relative**
Mesure la capacité du matériau à stocker de l'énergie électrique dans un champ électrique. Les isolants parfaits auraient une constante de 1 (comme le vide).
- Conductivité thermique (WK-1m-1)**
C'est la capacité d'un matériau à transmettre la chaleur. Un isolant avec faible conductivité permet de limiter la dissipation de chaleur mais peut provoquer une montée en température si le courant est élevé.
Exemple : 0,2 W-K⁻¹-m⁻¹ signifie que le matériau laisse passer 0,2 watt par mètre et par kelvin de différence de température.

4. Résistance à la traction (N/mm²)

C'est la force maximale par unité de section que l'isolant peut supporter avant de se rompre lorsqu'il est étiré. Une bonne résistance à la traction est importante pour les câbles mobiles ou soumis à des contraintes mécaniques.

5. Performances à l'abrasion

C'est la capacité de l'isolant à résister à l'usure par frottement ou contact répété. Un isolant résistant à l'abrasion augmente la durabilité du câble dans les environnements où il est manipulé, plié ou soumis à des frottements.

Propriété	Rôle	Bon isolant = valeur...
Force diélectrique	Résistance au claquage	Élevée
Constante diélectrique	Capacité d'énergie	Modérée à faible selon l'usage
Conductivité thermique	Transmission de la chaleur	Faible
Résistance à la traction	Tenue mécanique à l'étirement	Élevée
Performances à l'abrasion	Résistance à l'usure par frottement	

Résistance chimique

Tenue aux huiles, solvants, humidité, acides... pouvant entrer en contact avec l'isolant.

Substance	Concentration (%)	Température max possible (°C)	PVC	PE	PUR	H	Silicone	Caoutchouc néoprène
Acétone	20		O	O		-		O
Acide chlorhydrique		20	-	+	-	-	-	-
Acide nitrique	30	20	-	-	-	-	-	-
Acide phosphorique	50	20	+		+	-		O
Acide sulfurique	50	50	+				O	+
Alcool éthylique	100	20	-	+	O	-	+	+
Alcool isopropylique	100	20	-	+	O*		O	O
Ammoniaque	10	20	+			+	-	+
Diesel			-		+	-	O	
Eau		20	+					
Eau de mer		20	+		+	+	O	+
Huile de boîte de vitesses		100	+		O		O	
Huile de lubrification machine		20	O		O	-	+	O
Huile moteur		120	+	-		-		+
Huile hydraulique		20	-		O*	-	-	
Huile de paraffine					+			
Kérosène		20			+			
Liquide de frein		100	O		-			
Peroxyde d'hydrogène		20	+		O		+	+
Soude caustique	50	50	+					
Sulfure d'hydrogène		20	-		-	-	-	-
Toluène							-	
Trichloroéthylène	100	20	+				+	

+ : résistant

O : moyennement résistant

- : non résistant

* : doit être vérifié dans chaque cas individuel

Les câbles d'énergies

Les fils de câblage

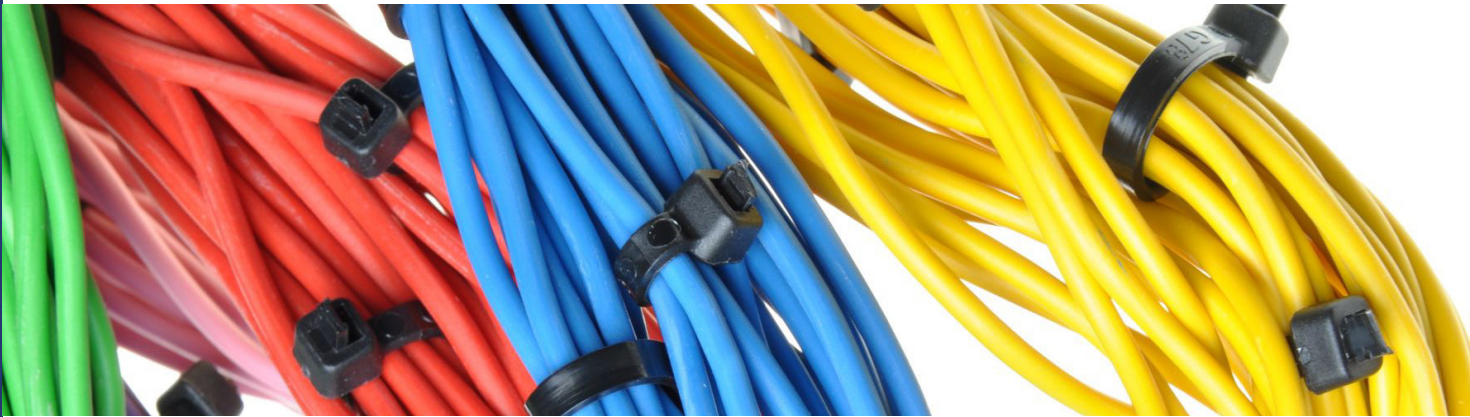
Fil électrique harmonisé, souple, pour installations fixes telles que le câblage de tableaux, d'armoires et de matériels électriques.

Fil électrique souple 300/500V – Eca

- Conducteur : cuivre rouge flexible multibrin
- Isolation : PVC
- Température de service : de -10°C à +70°C
- Produit disponible en couronne de 100 m
- Pour un conducteur de 0.50mm2 de section : nous consulter.



Section	Diamètre ext.	Rayon de courbure mini	Poids (kg/km)	Couleur de la gaine	Référence
0.75 mm²	2.2 mm	8.8 mm	12	Gris	H05VK0.75G
				Blanc	H05VK0.75B
				Noir	H05VK0.75N
				Marron	H05VK0.75M
				Ivoire	H05VK0.75I
				Bleu clair	H05VK0.75BC
				Bleu foncé	H05VK0.75BF
				Rouge	H05VK0.75R
				Orange	H05VK0.75O
				Violet	H05VK0.75VI
				Vert / Jaune	H05VK0.75VJ
1.00 mm²	2.4 mm	9.6 mm	15	Noir	H05VK1N
				Marron	H05VK1M
				Bleu clair	H05VK1BC
				Bleu foncé	H05VK1BF
				Rouge	H05VK1R
				Orange	H05VK1O
				Violet	H05VK1VI
				Vert / Jaune	H05VK1VJ



Fil électrique souple 450/750V – Eca

- Conducteur : cuivre rouge flexible multibrin
- Isolation : PVC
- Température de service : de -10°C à +70°C
- Produit disponible en couronne de 100 m



Section	Diamètre ext.	Rayon de courbure mini	Poids (kg/km)	Couleur de la gaine	Référence
1.5 mm ²	2.8 mm	16.8 mm	21	Gris	H07VK1.5G
				Blanc	H07VK1.5B
				Noir	H07VK1.5N
				Marron	H07VK1.5M
				Ivoire	H07VK1.5I
				Bleu clair	H07VK1.5BC
				Bleu foncé	H07VK1.5BF
				Rouge	H07VK1.5R
				Orange	H07VK1.5O
				Violet	H07VK1.5VI
				Vert / Jaune	H07VK1.5VJ
2.5 mm ²	3.4 mm	20.4 mm	33	Gris	H07VK2.5G
				Blanc	H07VK2.5B
				Noir	H07VK2.5N
				Marron	H07VK2.5M
				Ivoire	H07VK2.5I
				Bleu clair	H07VK2.5BC
				Bleu foncé	H07VK2.5BF
				Rouge	H07VK2.5R
				Orange	H07VK2.5O
				Violet	H07VK2.5VI
				Vert / Jaune	H07VK2.5VJ
4 mm ²	3.9 mm	23.4 mm	69	Blanc	H07VK4B
				Noir	H07VK4N
				Marron	H07VK4M
				Ivoire	H07VK4I
				Bleu clair	H07VK4BC
				Bleu foncé	H07VK4BF
				Rouge	H07VK4R
				Orange	H07VK4O
				Violet	H07VK4VI
				Vert / Jaune	H07VK4VJ
6 mm ²	4.4 mm	26.4 mm	76	Gris	H07VK6G
				Blanc	H07VK6B
				Noir	H07VK6N
				Marron	H07VK6M
				Bleu clair	H07VK6BC
				Rouge	H07VK6R
				Violet	H07VK6VI
				Vert / Jaune	H07VK6VJ
10 mm ²	5.7 mm	34.2 mm	120	Blanc	H07VK10B
				Noir	H07VK10N
				Marron	H07VK10M
				Bleu clair	H07VK10BC
				Bleu foncé	H07VK10BF
				Rouge	H07VK10R
				Orange	H07VK10O
				Vert / Jaune	H07VK10VJ
16 mm ²	6.7 mm	40.2 mm	180	Noir	H07VK16N
				Marron	H07VK16M
				Bleu clair	H07VK16BC
				Bleu foncé	H07VK16BF
				Rouge	H07VK16R
				Orange	H07VK16O
				Vert / Jaune	H07VK16VJ
25 mm ²	8.4 mm	50.4 mm	280	Noir	H07VK25N
				Bleu clair	H07VK25BC
				Rouge	H07VK25R
				Vert / Jaune	H07VK25VJ

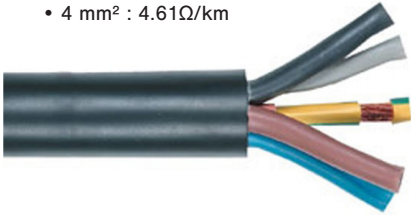
Les câbles rigides

Ces câbles sont prévus pour la distribution d'énergie en installations fixes, et sont spécialement recommandés pour un usage en installations industrielles, même dans des conditions sévères. Ils peuvent être utilisés en intérieur comme en extérieur.

Câble d'énergie 0.6/1kV rigide

- Conducteur : cuivre électrolytique recuit rigide (sections variables entre 1.5 et 6 mm²)
- Isolant : polyéthylène réticulé
- Gaine extérieure : PVC noire
- Température de service : de -25°C à +60°C
- Résistance linéique (à 20°C) :

- 1.5 mm² : 12.1Ω/km
- 2.5 mm² : 7.41Ω/km
- 4 mm² : 4.61Ω/km
- 6 mm² : 3.08Ω/km
- 10 mm² : 1.83Ω/km
- 16 mm² : 1.15Ω/km



Sections (mm ²)	Diamètre extérieur (mm)	Poids (kg/km)	Référence à partir de 100 m
3G1.5	9.3	126	R02V3G1.5
4G1.5	9.8	152	R02V4G1.5
5G1.5	11.2	184	R02V5G1.5
3G2.5	10.3	167	R02V3G2.5
4G2.5	11.2	213	R02V4G2.5
5G2.5	12.0	240	R02V5G2.5
3G4	11.6	244	R02V3G4
4G4	12.5	293	R02V4G4
5G4	12.6	306	R02V5G4
3G6	12.7	309	R02V3G6
4G6	14.6	374	R02V4G6
5G6	15.5	470	R02V5G6
3G10	14.0	427	R02V3G10
4G10	16.0	558	R02V4G10
5G10	18.0	703	R02V5G10
3G16	16.4	647	R02V3G16
4G16	18.3	815	R02V4G16
5G16	21.2	1005	R02V5G16

Câble d'énergie 0.6/1kV rigide - C_{ca} s1, d1, a1

- Conducteur : cuivre nu (sections variables entre 1.5 et 6 mm²)
- Isolant : polyéthylène réticulé
- Gaine extérieure : LSZH vert
- Température de service : de -25°C à +60°C



Sections (mm ²)	Diamètre extérieur	Rayon de courbure mini	Poids (kg/km)	Référence à partir de 100 m
3G1.5	10.5 mm	105 mm	130	FNR3G1.5
4G1.5	11.0 mm	110 mm	160	FNR4G1.5
5G1.5	12.1 mm	121 mm	180	FNR5G1.5
3G2.5	12.5 mm	125 mm	195	FNR3G2.5
4G2.5	13.0 mm	130 mm	225	FNR4G2.5
5G2.5	14.5 mm	145 mm	250	FNR5G2.5
3G4	12.5 mm	125 mm	255	FNR3G4
4G4	13.5 mm	135 mm	310	FNR4G4
5G4	14.5 mm	145 mm	370	FNR5G4
3G6	13.5 mm	135 mm	315	FNR3G6
4G6	14.5 mm	145 mm	330	FNR4G6
5G6	16.0 mm	160 mm	490	FNR5G6
3G10	15.5 mm	155 mm	470	FNR3G10
4G10	17.0 mm	170 mm	590	FNR4G10
5G10	18.5 mm	185 mm	730	FNR5G10
3G16	17.0 mm	170 mm	655	FNR3G16
4G16	18.5 mm	185 mm	840	FNR4G16
5G16	21.0 mm	210 mm	1050	FNR5G16

Pour d'autres sections : nous contacter.

Câble d'énergie 0.6/1kV rigide – B2_{ca} - s1a, d1, a1

- Conducteur : cuivre nu rigide (sections variables entre 1.5 et 6mm²)
- Isolant : XPLE
- Bourrage intermédiaire LSOH blanc
- Gaine extérieure : composé LSOH noire
- Température de service : de -20°C à +90°C



Sections (mm²)	Diamètre extérieur (mm)	Rayon de courbure mini (mm)	Poids (kg/km)	Référence à partir de 100 m
3G1.5	9.4	12	135	XHF3G1.5
4G1.5	10.2		165	XHF4G1.5
5G1.5	11.0		200	XHF5G1.5
7G1.5	11.4		220	XHF7G1.5
12G1.5	14.9		370	XHF12G1.5
19G1.5	17.2		520	XHF19G1.5
27G1.5	20.5		750	XHF27G1.5
3G2.5	10.2		175	XHF3G2.5
4G2.5	11.2		215	XHF4G2.5
5G2.5	12.1		260	XHF5G2.5
7G2.5	12.7		308	XHF7G2.5
19G2.5	19.2		730	XHF19G2.5
27G2.5	23.0		1070	XHF27G2.5
3G4	12.4		290	XHF3G4
5G4	13.7		350	XHF5G4
3G6	12.2		305	XHF3G6

Câble d'énergie 0.6/1kV rigide armé – B2_{ca} - s1a, d1, a1

- Conducteur : cuivre nu rigide (sections variables entre 1.5 et 6 mm²)
- Isolant : XPLE
- Bourrage intermédiaire LSOH blanc ou noir
- Armure : double feuillard acier
- Gaine extérieure : composé LSOH verte
- Température de service : de -20°C à +90°C



Sections (mm²)	Diamètre extérieur (mm)	Rayon de courbure mini (mm)	Poids (kg/km)	Référence à partir de 100 m
3G1.5	10.6	159.0	195	XHFA3G1.5
4G1.5	11.2	168.0	225	XHFA4G1.5
5G1.5	12.2	183.0	265	XHFA5G1.5
7G1.5	13.0	195.0	330	XHFA7G1.5
12G1.5	16.4	246.0	520	XHFA12G1.5
19G1.5	19.2	288.0	720	XHFA19G1.5
27G1.5	22.3	334.5	670	XHFA27G1.5
3G2.5	11.4	171.0	240	XHFA3G2.5
4G2.5	12.2	183.0	280	XHFA4G2.5
5G2.5	13.3	199.5	340	XHFA5G2.5
7G2.5	14.4	216.0	435	XHFA7G2.5
19G2.5	21.1	316.5	960	XHFA19G2.5
27G2.5	25.0	375.0	1330	XHFA27G2.5
3G4	12.5	187.5	360	XHFA3G4
5G4	14.9	223.5	480	XHFA5G4
3G6	14.7	220.5	420	XHFA3G6
5G6	17.4	261.0	610	XHFA5G6

Les câbles souples

Câble souple d'alimentation 500V – E_{ca}

Câble souple d'alimentation électrique 500V utilisable en pose fixe comme en utilisation mobile pour appareils domestiques.



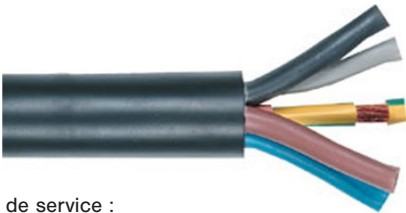
- Conducteurs : cuivre multibrin
- Isolation : PVC souple
- Gaine extérieure : PVC souple
- Température de service : de -5°C à +60°C
- Tension nominale : 300/500V
- Composition des conducteurs :
- 0.75 mm² : 24 x 0.20
- 1 mm² : 32 x 0.20
- 1.5 mm² : 29 x 0.25
- 2.5 mm² : 48 x 0.25

Conducteurs	Diamètre ext. (mm)	Rayon de courbure mini (mm)	Poids (kg/km)	Référence en couronnes de 50 m*
2x0.75 mm ²	6.4	38.4	68	H05VVF2X0.75-c50
3x0.75 mm ²	6.8	40.8	64	H05VVF3G0.75-c50
4x0.75 mm ²	7.5	45.0	78	H05VVF4G0.75-c50
5x0.75 mm ²	8.2	49.2	100	H05VVF5G0.75-c50
2x1 mm ²	6.8	40.8	68	H05VVF2X1-c50
3x1 mm ²	7.2	43.2	76	H05VVF3G1-c50
4x1 mm ²	8.1	48.6	96	H05VVF4G1-c50
5x1 mm ²	9.0	54.0	120	H05VVF5G1-c50
2x1.5 mm ²	7.6	45.6	92	H05VVF2X1.5-c50
3x1.5 mm ²	8.2	49.2	110	H05VVF3G1.5-c50
4x1.5 mm ²	9.2	55.2	135	H05VVF4G1.5-c50
5x1.5 mm ²	10.5	63.0	170	H05VVF5G1.5-c50
2x2.5 mm ²	9.4	56.4	140	H05VVF2X2.5-c50
3x2.5 mm ²	10.2	61.2	165	H05VVF3G2.5-c50
4x2.5 mm ²	11.1	66.6	200	H05VVF4G2.5-c50
5x2.5 mm ²	13.0	78.0	255	H05VVF5G2.5-c50

*Dans chaque référence, remplacer « c » par « B » pour une gaine blanche ou « G » pour une gaine grise.

Câble souple d'énergie 450/750 V – E_{ca}

Câble harmonisé, flexible, destiné à l'alimentation de moteurs ou d'engins mobiles, ou à une utilisation temporaire sur chantier ou dans le domaine de l'événementiel.



- Conducteurs : cuivre rouge multibrin
- Isolation : élastomère d'éthylène propylène
- Gaine extérieure : Elastomère spécial noire
- Tension nominale : 450/750V
- Température de service :
- utilisation statique de -40°C à +60°C
- utilisation dynamique de -25°C à +60°C

Conducteurs	Diamètre ext. (mm)	Poids (kg/km)	Référence en couronnes de 50 m*
2x1 mm ²	10.0	89	H07RNF2X1
2x1.5 mm ²	11.0	128	H07RNF2X1.5
2x2.5 mm ²	13.1	177	H07RNF2X2.5
2x4 mm ²	15.1	249	H07RNF2X4
3x1 mm ²	10.7	111	H07RNF3X1
3x1.5 mm ²	11.9	157	H07RNF3X1.5
3x2.5 mm ²	14.0	217	H07RNF3X.5
3x4 mm ²	16.2	298	H07RNF3X4
3x6 mm ²	18.0	407	H07RNF3X6
4x1 mm ²	11.9	146	H07RNF4X1
4x1.5 mm ²	13.1	192	H07RNF4X1.5
4x2.5 mm ²	15.5	269	H07RNF4X2.5
4x4 mm ²	17.9	373	H07RNF4X4
5x1 mm ²	13.1	192	H07RNF5X1
5x1.5 mm ²	14.4	238	H07RNF5X1.5
5x2.5 mm ²	17.0	329	H07RNF5X2.5
5x4 mm ²	19.9	466	H07RNF5X4
5x6 mm ²	22.2	640	H07RNF5X6

Les câbles spéciaux

Câbles électriques spiralés 300/500 V – F_{ca}



Le câble électrique spiralé est proposé sous forme de cordons extensibles en deux longueurs de spires jointives (0,50 m et 0,80 m) et en une matière de gaine extérieure : PUR noir extensible 6 fois. Une longueur de 0,20 m droite, complète chaque extrémité.

- Conducteurs : cuivre multibrin
- Isolation : PVC
- Gaine extérieure : PUR noir sans halogène
- Température de service : de -5°C à +60°C

Sec-tions	PUR		
	D/Ø	0.50 m/3 m	0.80 m/5 m
2 x 0.50	5.5 / 19	EXT-2X0.5-0.5/3-PUR	EXT-2X0.5-0.8/5-PUR
2 x 0.75	6.4 / 21		
3G0.75	7.3 / 24.6	EXT-3G0.75-0.5/3-PUR	EXT-3G0.75-0.8/5-PUR
4G0.75	8 / 26	EXT-4G0.75-0.5/3-PUR	EXT-4G0.75-0.8/5-PUR
2 x 1	6.8 / 23.6	EXT-2X1-0.5/3-PUR	EXT-2X1-0.8/5-PUR
3G1	7.5 / 29	EXT-3G1-0.5/3-PUR	EXT-3G1-0.8/5-PUR
5G1	9.5 / 35	EXT-5G1-0.5/3-PUR	EXT-5G1-0.8/5-PUR
7G1	10.5 / 37	EXT-7G1-0.5/3-PUR	EXT-7G1-0.8/5-PUR
2 x 1.5	7.6 / 25.2	EXT-2X1.5-0.5/3-PUR	EXT-2X1.5-0.8/5-PUR
3G1.5	8.5 / 31	EXT-3G1.5-0.5/3-PUR	EXT-3G1.5-0.8/5-PUR
4G1.5	9.5 / 35	EXT-4G1.5-0.5/3-PUR	EXT-4G1.5-0.8/5-PUR
3G2.5	10.2 / 37	EXT-3G2.5-0.5/3-PUR	EXT-3G2.5-0.8/5-PUR

D : diamètre du câble en mm - Ø : diamètre des spires en mm

Câble d'alimentation souple porteur pour luminaires suspendus 300/500V – F_{ca} LUSTRICABLE

- Conducteurs : cuivre multibrin assemblés avec un câble acier galvanisé monotoron (0.75 mm² : 24 x 0.20)
- Pour luminaires suspendus jusqu'à 50kg
- Isolation : PVC souple
- Gaine extérieure : PVC souple
- Température de service : de -5°C à +60°C



Conducteurs	Diamètre ext. (mm)	Rayon de courbure mini (mm)	Références en couronnes de 50 m*
2 x 0.75 mm ²	6.4	38.4	LUSTRICABLE2X0.75-c50
3 x 0.75 mm ²	6.8	40.8	LUSTRICABLE3X0.75-c50

*Dans chaque références remplacer « c » par « B » pour une gaine blanche ou « N » pour une gaine noire.

Les câbles de commande et de contrôle

Les LiYY

Câble de commande souple multiconducteur 300 V – Eca

- Conducteurs : cuivre rouge flexible
- Isolation : PVC
- Gaine extérieure : PVC gris
- Température de service (installation fixe) : de -30°C à +70°C



Conducteurs	Diamètre ext. (mm)	Rayon de courbure mini (mm)	Poids (kg/km)	Référence à partir de 100 m
2 x 0.25 mm ²	3.7	25.9	17	LIYY2X0.25
3 x 0.25 mm ²	3.9	27.3	21	LIYY3X0.25
4 x 0.25 mm ²	4.2	29.4	26	LIYY4X0.25
5 x 0.25 mm ²	4.6	32.2	32	LIYY5X0.25
7 x 0.25 mm ²	5.0	35.0	39	LIYY7X0.25
8 x 0.25 mm ²	5.4	37.8	44	LIYY8X0.25
10 x 0.25 mm ²	6.2	43.4	54	LIYY10X0.25
12 x 0.25 mm ²	6.4	44.8	63	LIYY12X0.25
2 x 0.34 mm ²	3.9	27.3	20	LIYY2X0.34
3 x 0.34 mm ²	4.1	28.7	25	LIYY3X0.34
4 x 0.34 mm ²	4.5	31.5	31	LIYY4X0.34
5 x 0.34 mm ²	4.9	34.3	38	LIYY5X0.34
7 x 0.34 mm ²	5.3	37.1	48	LIYY7X0.34
8 x 0.34 mm ²	5.7	39.9	54	LIYY8X0.34
12 x 0.34 mm ²	6.8	47.6	77	LIYY12X0.34
2 x 0.50 mm ²	4.6	32.2	26	LIYY2X0.50
3 x 0.50 mm ²	4.9	34.3	33	LIYY3X0.50
4 x 0.50 mm ²	5.3	37.1	42	LIYY4X0.50
5 x 0.50 mm ²	5.8	40.6	52	LIYY5X0.50
7 x 0.50 mm ²	6.3	44.1	65	LIYY7X0.50
8 x 0.50 mm ²	6.8	47.6	74	LIYY8X0.50
12 x 0.50 mm ²	8.5	59.5	110	LIYY12X0.50
2 x 0.75 mm ²	5.0	35.0	32	LIYY2X0.75
3 x 0.75 mm ²	5.3	37.1	42	LIYY3X0.75
4 x 0.75 mm ²	5.8	40.6	53	LIYY4X0.75
7 x 0.75 mm ²	6.9	48.3	85	LIYY7X0.75

Code couleur selon DIN 47100

Numéro	Couleur	Numéro	Couleur	Numéro	Couleur
1	blanc	21	blanc - bleu	41	gris - noir
2	marron	22	marron - bleu	42	rose - noir
3	vert	23	blanc - rouge	43	bleu - noir
4	jaune	24	marron - rouge	44	rouge - noir
5	gris	25	blanc - noir	45	blanc - marron - noir
6	rose	26	marron - noir	46	jaune - vert - noir
7	bleu	27	gris - vert	47	gris - rose - noir
8	rouge	28	jaune - gris	48	rouge - bleu - noir
9	noire	29	rose - vert	49	blanc - vert - noir
10	violet	30	jaune - rose	50	marron - vert - noir
11	gris - rose	31	vert - bleu	51	blanc - jaune - noir
12	rouge - bleu	32	jaune - bleu	52	jaune - marron - noir
13	blanc - vert	33	vert - rouge	53	blanc - gris - noir
14	marron - vert	34	jaune - rouge	54	gris - marron - noir
15	blanc - jaune	35	vert - noir	55	blanc - rose - noir
16	jaune - marron	36	jaune - noir	56	rose - marron - noir
17	blanc - gris	37	gris - bleu	57	blanc - bleu - noir
18	gris - marron	38	rose - bleu	58	marron - bleu - noir
19	blanc - rose	39	gris - rouge	59	blanc - rouge - noir
20	rose - marron	40	rose - rouge	60	marron - rouge - noir
				61	noir - blanc

Les YSL-JZ

Câble de commande ou d'énergie souple multiconducteur 300/500 V – E_{ca}

- Conducteurs : cuivre nu flexible
- Isolation : PVC
- Gaine extérieure : PVC gris
- Température de service (installation fixe) : de -40°C à +70°C



Conducteurs	Diamètre ext. (mm)	Rayon de courbure mini (mm)	Poids (kg/km)	Référence à partir de 100 m
3 G 0.50 mm ²	5.1	35.7	41	YSLJZ3G0.50
4 G 0.50 mm ²	5.5	38.5	50	YSLJZ4G0.50
5 G 0.50 mm ²	6.0	42.0	63	YSLJZ5G0.50
7 G 0.50 mm ²	6.7	46.9	78	YSLJZ7G0.50
8 G 0.50 mm ²	7.9	55.3	98	YSLJZ8G0.50
10 G 0.50 mm ²	8.2	57.4	120	YSLJZ10G0.50
Pour cette section : disponible aussi en 12, 14, 18, 19, 21, 25 et 27 conducteurs.				
3 G 0.75 mm ²	5.5	38.5	52	YSLJZ3G0.75
4 G 0.75 mm ²	6.0	42.0	64	YSLJZ4G0.75
5 G 0.75 mm ²	6.7	46.9	77	YSLJZ5G0.75
6 G 0.75 mm ²	7.3	51.1	95	YSLJZ6G0.75
7 G 0.75 mm ²	7.3	51.1	97	YSLJZ7G0.75
8 G 0.75 mm ²	8.9	62.3	130	YSLJZ8G0.75
Pour cette section : disponible aussi en 10, 12, 16, 18, 19, 21, 25, 27, 34, 37, 41, 50 et 61 conducteurs.				
3 G 1 mm ²	5.9	41.3	63	YSLJZ3G1
4 G 1 mm ²	6.6	46.2	77	YSLJZ4G1
5 G 1 mm ²	7.2	50.4	92	YSLJZ5G1
6 G 1 mm ²	8.1	56.7	114	YSLJZ6G1
7 G 1 mm ²	8.1	56.7	121	YSLJZ7G1
8 G 1 mm ²	8.8	61.6	157	YSLJZ8G1
Pour cette section : disponible aussi en 10, 12, 14, 16, 18, 19, 20, 25, 27, 34, 37, 41 et + conducteurs.				
3 G 1.5 mm ²	6.6	46.2	81	YSLJZ3G1.5
4 G 1.5 mm ²	7.1	49.7	101	YSLJZ4G1.5
Pour cette section : disponible aussi en 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 18, 19, 21, 25, 27 et + conducteurs.				

Également en section 2.5 mm², 4 mm², 6 mm², 10 mm², 16 mm², 25 mm², 35 mm² et 50 mm² : nous consulter.

Autres dimensions et couleurs sur demande et étude.



- Conducteurs : cuivre rouge flexible
- Isolation : PVC
- Tresse : en cuivre étamé
- Gaine extérieure : PVC gris
- Tension nominale : 300V
- Température de service : de -30°C à +70°C

Conducteurs	Diamètre ext. (mm)	Rayon de courbure mini (mm)	Poids (kg/km)	Référence à partir de 100 m
2 x 0.25 mm ²	4.1	32,8	23	LIYCY2X0.25
3 x 0.25 mm ²	4.3	34,4	28	LIYCY3X0.25
4 x 0.25 mm ²	4.6	36,8	33	LIYCY4X0.25
5 x 0.25 mm ²	5.0	40.0	39	LIYCY5X0.25
7 x 0.25 mm ²	5.4	43,2	47	LIYCY7X0.25
10 x 0.25 mm ²	6.6	52,8	65	LIYCY10X0.25
12 x 0.25 mm ²	6.8	54,4	73	LIYCY12X0.25
19 x 0.25 mm ²	7.9	63,2	105	LIYCY19X0.25
37 x 0.25 mm ²	10.6	84,8	210	LIYCY37X0.25
2 x 0.34 mm ²	4.3	34,4	31	LIYCY2X0.34
3 x 0.34 mm ²	4.5	36.0	40	LIYCY3X0.34
4 x 0.34 mm ²	4.9	39,2	48	LIYCY4X0.34
5 x 0.34 mm ²	5.3	42,4	53	LIYCY5X0.34
7 x 0.34 mm ²	5.7	45,6	65	LIYCY7X0.34
8 x 0.34 mm ²	6.1	48,8	75	LIYCY8X0.34
12 x 0.34 mm ²	7.2	57,6	100	LIYCY12X0.34
19 x 0.34 mm ²	8.6	68,8	131	LIYCY19X0.34
37 x 0.34 mm ²	11.3	90,4	236	LIYCY37X0.34
2 x 0.50 mm ²	5.1	40,8	33	LIYCY2X0.50
3 x 0.50 mm ²	5.3	42,4	41	LIYCY3X0.50
4 x 0.50 mm ²	5.7	45,6	50	LIYCY4X0.50
5 x 0.50 mm ²	6.3	50,4	62	LIYCY5X0.50
7 x 0.50 mm ²	6.7	53,6	76	LIYCY7X0.50
8 x 0.50 mm ²	7.2	57,6	85	LIYCY8X0.50
12 x 0.50 mm ²	8.9	71,2	124	LIYCY12X0.50
19 x 0.50 mm ²	10.3	82,4	180	LIYCY19X0.50
37 x 0.50 mm ²	12.5	100.0	253	LIYCY37X0.50
2 x 0.75 mm ²	5.4	43,2	40	LIYCY2X0.75
3 x 0.75 mm ²	5.7	45,6	51	LIYCY3X0.75
4 x 0.75 mm ²	6.2	49,6	63	LIYCY4X0.75
5 x 0.75 mm ²	6.8	54,4	77	LIYCY5X0.75
7 x 0.75 mm ²	7.3	58,4	96	LIYCY7X0.75
8 x 0.75 mm ²	8.4	67,2	108	LIYCY8X0.75
12 x 0.75 mm ²	9.7	77,6	159	LIYCY12X0.75
19 x 0.75 mm ²	11.3	90,4	233	LIYCY19X0.75
27 x 0.75 mm ²	13.7	109,6	329	LIYCY27X0.75
37 x 0.75 mm ²	15.6	124,8	450	LIYCY37X0.75
2 x 1 mm ²	5.8	46.4	47	LIYCY2X1
3 x 1 mm ²	6.2	49.6	61	LIYCY3X1
4 x 1 mm ²	6.7	53,6	75	LIYCY4X1
5 x 1 mm ²	7.3	58,4	93	LIYCY5X1
7 x 1 mm ²	7.9	63.2	116	LIYCY7X1
12 x 1 mm ²	9.7	77,6	159	LIYCY12X1
19 x 1 mm ²	11.3	90,4	233	LIYCY19X1
27 x 1 mm ²	13.7	109.6	329	LIYCY27X1
37 x 1 mm ²	15.6	124.8	450	LIYCY37X1
2 x 1.5 mm ²	6.6	52,8	62	LIYCY2X1.5
3 x 1.5 mm ²	7.0	56.0	81	LIYCY3X1.5
4 x 1.5 mm ²	7.6	60,8	101	LIYCY4X1.5
7 x 1.5 mm ²	9.3	74,4	165	LIYCY7X1.5

Câble de commande souple en paires torsadées avec blindage par paire et général 300 V – Eca

- Conducteurs : cuivre nu flexible
- Isolation : PVC
- Blindage par paire : tresse individuelle en cuivre étamé
- Blindage général : tresse en cuivre étamé
- Gaine extérieure : PVC gris
- Température de service (installation fixe) : de -15°C à +70°C



Conducteurs	Diamètre ext. (mm)	Rayon de courbure mini (mm)	Poids (kg/km)	Référence
2 x 2 x 0.25 mm ²	9.5	95.0	120	LIYCYCY2X2X0.25
3 x 2 x 0.25 mm ²	10.0	100.0	145	LIYCYCY3X2X0.25
4 x 2 x 0.25 mm ²	11.2	112.0	180	LIYCYCY4X2X0.25
6 x 2 x 0.25 mm ²	13.5	135.0	260	LIYCYCY6X2X0.25
8 x 2 x 0.25 mm ²	15.5	155.0	320	LIYCYCY8X2X0.25
12 x 2 x 0.25 mm ²	18.5	185.0	430	LIYCYCY12X2X0.25

Les câbles de commande

Câble de commande souple multiconducteur avec blindage 300/500V - Cca s1, d1, a1

- Conducteurs : cuivre nu flexible
- Isolation : composé spécial sans halogène
- Blindage général : tresse en cuivre étamé
- Gaine extérieure : composé spécial sans halogène gris
- Température de service (installation fixe) : de -40°C à +70°C



Conducteurs	Diamètre ext. (mm)	Rayon de courbure mini (mm)	Poids (kg/km)	Référence
3 G 0.50 mm ²	5.8	34.8	52	HSLCH-JZ-C13G0.5
4 G 0.50 mm ²	6.3	37.8	67	HSLCH-JZ-C14G0.5
5 G 0.50 mm ²	6.9	41.4	79	HSLCH-JZ-C15G0.5
7 G 0.50 mm ²	7.5	45.0	100	HSLCH-JZ-C17G0.5
12 G 0.50 mm ²	9.7	58.2	159	HSLCH-JZ-C112G0.5
18 G 0.50 mm ²	11.5	69.0	223	HSLCH-JZ-C118G0.5
Pour cette section : disponible aussi en 25 et 34 conducteurs.				
3 G 0.75 mm ²	6.3	37.8	67	HSLCH-JZ-C13G0.75
4 G 0.75 mm ²	6.9	41.4	81	HSLCH-JZ-C14G0.75
5 G 0.75 mm ²	7.5	45.0	101	HSLCH-JZ-C15G0.75
6 G 0.75 mm ²	8.2	49.2	117	HSLCH-JZ-C16G0.75
7 G 0.75 mm ²	8.2	49.2	122	HSLCH-JZ-C17G0.75
8 G 0.75 mm ²	9.6	57.6	160	HSLCH-JZ-C18G0.75
Pour cette section : disponible aussi en 10, 12, 18, 25 et 34 conducteurs.				
3 G 1 mm ²	6.7	40.2	77	HSLCH-JZ-C13G1
4 G 1 mm ²	7.3	43.8	98	HSLCH-JZ-C14G1
5 G 1 mm ²	8.0	48.0	117	HSLCH-JZ-C15G1
6 G 1 mm ²	8.7	52.2	140	HSLCH-JZ-C16G1
7 G 1 mm ²	8.7	52.2	147	HSLCH-JZ-C17G1
8 G 1 mm ²	10.1	60.6	184	HSLCH-JZ-C18G1
Pour cette section : disponible aussi en 12, 18, 25 et 34 conducteurs.				
3 G 1.5 mm ²	7.4	44.4	101	HSLCH-JZ-C13G1.5
4 G 1.5 mm ²	8.1	48.6	123	HSLCH-JZ-C14G1.5
Pour cette section : disponible aussi en 5, 7, 8, 12, 18, 24, 25 et 34 conducteurs.				

Existe également en section 2.5 mm², 4 mm², 6 mm², 10 mm², 16 mm², 25 mm², 35 mm² et 50 mm² : nous consulter.

Câbles bus de transmission

Bus au standard DeviceNet 300 V

Ce câble est utilisé pour relier de dispositifs industriels simples (tels des capteurs et actionneurs) ou plus complexes (tels des automates programmables et des ordinateurs). Il transporte à la fois le signal et l'alimentation.

Le système de câblage se compose de deux types de câbles : le TRUNK qui joue le rôle de bus (et se termine par une résistance) auquel s'attachent le DROP qui le relie aux équipements.

- Blindage individuel par paire : ruban aluminium /polyester
- Blindage général : tresse cuivre étamé
- Gaine extérieure : PVC violet
- Température de service de -30°C à +70°C
- Conditionnement : minimum 100m puis par multiple de 100 m



Trunk :

- Conducteurs : cuivre étamé multibrin (signal : AWG18/19 - alim. AWG15/19)
- Diamètre extérieur : 12.2 mm
- Rayon de courbure mini : 97.6 mm
- Poids : 195kg/km
- Référence : CBUSD-TRUNK

Drop :

- Conducteurs : cuivre étamé multibrin (signal : AWG24/19 - alim. AWG22/19)
- Diamètre extérieur : 6.9 mm
- Rayon de courbure mini : 55.2 mm
- Poids : 70kg/km
- Référence : CBUSD-DROP

Bus au standard EIB 300V – Eca – Réf. : CBUSEIB2P08

Câble bus au standard EIB, devenu KNX, utilisé pour la domotique, la gestion technique du bâtiment (GTB) et la gestion technique centralisée (GTC).

- Conducteurs : cuivre nu monobrin AWG20
- Isolant : PVC
- Blindage général : ruban alu/polyester
- Gaine extérieure : PVC vert
- Diamètre extérieur : 6.0 mm
- Rayon de courbure mini : 60.0 mm
- Température de service de -30°C à +70°C
- Poids : 50kg/km
- Conditionnement : minimum 100 m puis par multiple de 100 m



Ce câble est également disponible, sur commande, avec un classement RPC/CPR Cca et B2ca. Nous contacter.

Câble pour l'industrie pétrolière et pétrochimique



Câble d'instrumentation 500 V

- Conducteurs : cuivre nu 0.88 mm² (7 x 0.40mm)
- Blindage individuel et général : ruban alu/polyester
- Armure : double feuillard acier
- Gaine extérieure : PVC bleu résistant aux hydrocarbures selon NF 87-202
- Température de service : de -15°C à +80°C

Conducteurs	EI (1)	EG (2)	SF (3)	FA (4)	Diamètre ext. (mm)	Poids (kg/km)	Référence
1 x 2 x 0.88 mm ²	non	oui	oui	non	6.6	60	01IP09EGSF
1 x 2 x 0.88 mm ²	non	oui	non	oui	9.4	146	01IP09EGFA
1 x 3 x 0.88 mm ²	non	oui	oui	non	7.0	70	01IT09EGSF
1 x 3 x 0.88 mm ²	non	oui	non	oui	9.8	161	01IT09EGFA
1 x 4 x 0.88 mm ²	non	oui	oui	non	7.5	85	01IQ09EGSF
1 x 4 x 0.88 mm ²	non	oui	non	oui	10.3	182	01IQ09EGFA
3 x 2 x 0.88 mm ²	non	oui	oui	non	11.2	126	03IP09EGSF
3 x 2 x 0.88 mm ²	non	oui	non	oui	14.5	261	03IP09EGFA
3 x 2 x 0.88 mm ²	oui	oui	oui	non	14.5	223	03IP09EISF
3 x 2 x 0.88 mm ²	oui	oui	non	oui	18.7	440	03IP09EIFA
7 x 2 x 0.88 mm ²	non	oui	oui	non	15.0	252	07IP09EGSF
7 x 2 x 0.88 mm ²	non	oui	non	oui	18.4	436	07IP09EGFA
7 x 2 x 0.88 mm ²	oui	oui	oui	non	20.8	470	07IP09EISF
7 x 2 x 0.88 mm ²	oui	oui	non	oui	24.2	754	07IP09EIFA
7 x 3 x 0.88 mm ²	non	oui	oui	non	15.8	363	07IT09EGSF
12 x 2 x 0.88 mm ²	non	oui	oui	non	19.2	412	12IP09EGSF
12 x 2 x 0.88 mm ²	non	oui	non	oui	22.8	653	12IP09EGFA
12 x 2 x 0.88 mm ²	oui	oui	oui	non	26.0	778	12IP09EISF
12 x 2 x 0.88 mm ²	oui	oui	non	oui	31.8	1184	12IP09EIFA

- (1) écrans individuels (par ensemble de conducteurs)
- (2) écran général
- (3) non armé
- (4) armé par double feuillard acier

Câbles de liaison

Câble de liaison souple multibrin 300 V

- Conducteurs : cuivre étamé multibrin
- Disponible avec blindage individuel par paire : feuillard aluminium/polyester
- Disponible avec blindage général : aluminium/polyester
- Disponible avec tresse générale : cuivre étamé
- Gaine extérieure : composé LSOH gris

Conducteurs	Diamètre ext.	Rayon de courbure mini	BI (1)	AB (2)	DB (3)	Référence
1 paire AWG16	6.3 mm	63 mm	non	non	non	1P16SSB
1 paire AWG18	5.4 mm	54 mm	non	oui	non	1P18SAB
1 paire AWG22	4.4 mm	44 mm	non	oui	non	1P22SAB
2 paires AWG22	4.6 mm	46 mm	oui	non	non	2P22SBI
3 paires AWG22	6.8 mm	68 mm	oui	non	non	3P22SBI
1 paire AWG24	5.6 mm	56 mm	non	oui	oui	1P24SDB
2 paires AWG24	9.9 mm	99 mm	non	oui	oui	2P24SDB

- (1) écrans individuels par paire
- (2) écran général
- (3) tresse générale

Câbles LonWorks

Câble de liaison rigide monobrin 300 V

- Conducteurs : cuivre nu monobrin
- Disponible avec blindage général : feuillard aluminium/polyester
- Gaine extérieure : composé LSOH blanc

Conducteurs	Diamètre ext.	Rayon de courbure mini	Avec blindage ?	Référence
1 paire AWG22	4.4 mm	44mm	oui	1P22RAB
2 paires AWG22	5.2 mm	52mm	non	2P22RSB

Les câbles et cordons pour le son, la vidéo et la lumière

Câbles HiFi

Câble méplat haut-parleur 250 V - Eca

- Conducteurs : cuivre pur 100% multibrin
- Gaine extérieure : PVC noir/rouge
- Température de service : de -35°C à +70°C



Conducteurs	Constitution du conducteur	Diamètre ext. (mm)	Rayon de courbure mini (mm)	Poids (kg/km)	Référence (couronnes de 100 m)
2 x 0.50 mm ²	16 x 0.20	2.3 x 4.4	9.2	19.8	HPCM050NR
2 x 0.75 mm ²	24 x 0.20	2.5 x 5.0	10.0	25.8	HPCM075NR
2 x 1.00 mm ²	32 x 0.20	2.7 x 5.4	10.8	32.0	HPCM100NR
2 x 1.50 mm ²	30 x 0.20	3.0 x 6.0	12.0	42.9	HPCM150NR
2 x 2.50 mm ²	40 x 0.20	3.7 x 7.4	14.8	68.6	HPCM250NR

Câble rond haut-parleur 100 V avec gaine PVC ou PU – Fca

- Conducteurs : cuivre Cu-a1 multibrin
- Gaine extérieure : PVC noir extra-souple ou PUR immergeable sans halogène noir
- Tension nominale : 100 V
- Température de service : de -30°C à +70°C pour le PVC ou de -15°C à +85°C pour le PUR



Existe aussi avec une gaine outdoor noir ou pierre : nous consulter.

Conducteurs	Constitution du conducteur	Type de gaine	Diamètre ext. (mm)	Rayon de courbure mini (mm)	Poids (kg/km)	Référence*
2 x 0.75 mm ²	24 x 0.20	Standard extra-souple				HP2x0.75PRO-1 ou -5
2 x 1.50 mm ²	29 x 0.25	Standard extra-souple	6.5	32.5	65	HP2x1.5PRO-1 ou -5
4 x 1.50 mm ²	29 x 0.25	Standard extra-souple	8.2	41.0	125	HP4x1.5PRO
2 x 2.50 mm ²	48 x 0.25	Standard extra-souple	7.5	37.5	95	HP2x2.5PRO-1 ou -5
4 x 2.50 mm ²	48 x 0.25	Standard extra-souple	10.3	51.5	150	HP4x2.5PRO
2 x 4.00 mm ²	52 x 0.30	Standard extra-souple	10.0	50.0	180	HP2x4.0PRO
2 x 6.00 mm ²	72 x 0.31	Standard extra-souple	12.0	60.0	200	HP2x6.0PRO
2 x 10.00 mm ²	80 x 0.40	Standard extra-souple	16.0	80.0	300	HP2x10PRO
2 x 1.50 mm ²	29 x 0.25	PUR (polyuréthane)	7.6	38.0	80	Nous consulter
2 x 6.00 mm ²	72 x 0.31	PUR (polyuréthane)	13.0	65.0	250	Nous consulter

* « -1 » : en couronnes de 100 m « -5 » : en tourets de 500 m Sinon : minimum 500 m puis par multiple de 100 m

Câble rond haut-parleur 300V avec gaine sans halogène – Fca

- Conducteurs : cuivre Cu-a1 multibrin
- Gaine extérieure : composé sans halogène noir
- Température de service : de -30°C à +70°C



Conducteurs	Constitution du conducteur	Diamètre ext. (mm)	Rayon de courbure mini (mm)	Poids (kg/km)	Référence (minimum 1000 m)
2 x 0.75 mm ²	24 x 0.20	6.4	32.0	53.9	HP2x0.75PRO-ZH
2 x 1.50 mm ²	30 x 0.25	6.9	34.5	73.3	HP2x1.5PRO-ZH
2 x 2.50 mm ²	50 x 0.25	7.8	39.0	102.5	HP2x2.5PRO-ZH
4 x 2.50 mm ²	50 x 0.25	10.1	50.5	185.8	HP4x2.5PRO-ZH

Câbles pour micro et instruments

Câble souple blindé pour instrument Réf. : INSTRUM22-1

Câble pour raccordement d'instrument et toutes liaisons audio analogiques asymétriques. Particulièrement adapté aux prestations scéniques.

- Ame : cuivre rouge 1x0,22 mm² multibrin (7 x 0,20 mm)
- Isolation : PE
- Blindage général 1 : couche synthétique semi-conductrice noire
- Blindage général 2 : guipage hélicoïdal cuivre rouge
- Gaine : PVC extra souple noir mat
- Diamètre extérieur : 6.00 mm
- Rayon de courbure minimum : 30.0 mm
- Température de service : de -30°C à +70°C
- Poids : 40 kg/km
- Tension de service maximale : 250 V
- Disponible en couronne de 100 m



Câble microphone

Câble pour raccordement de microphones et toutes liaisons audio analogiques symétriques. Il est particulièrement adapté aux applications mobiles et notamment les prestations scéniques.

- Ame : cuivre nu
- Isolation : PVC ou PE
- Gaine : PVC noir

Conducteurs	Diamètre ext.	Rayon de courbure mini	Isolant	Blindage général	Référence*
2x0.22 mm²	5.0 mm	25.0 mm	PVC	Tresse cuivre rouge	MIC222-1 ou -5
2x0.22 mm²	6.35 mm	31.75 mm	PE	Guipage hélicoïdal cuivre rouge	MSCENE222-1
2x0.22 mm²	6.4 mm		PE	Fils de cuivre nu disposés en spirale	STAGE22-1 ou -5
2x0.50 mm²	6.2 mm	31.0 mm	PVC	Tresse cuivre rouge	MIC240-1 ou -5
4x0.20 mm²	6.5 mm	32.5 mm	PE	Enroulement hélicoïdal en cuivre étamé + toison Al	MIC420-1 ou -5
4x0.22 mm²	6.8 mm	34.0 mm	PE	Double guipage hélicoïdal en cuivre étamé	MIC422-1

* « -1 » : en couronnes de 100 m « -5 » : en tourets de 500 m Sinon : minimum 500 m puis par multiple de 100 m



Les cordons HDMI

Plastron HDMI

Réf. **RGAMHDMI2020**

Plastron avec une embase HDMI femelle et sur l'arrière un cordon avec une fiche femelle HDMI. Ce plastron s'intègre en goulotte et permet une connexion plug and play sur un cordon mâle / mâle de type RGCHDMIPTxx par exemple. Ce plastron permet de passer un signal 4K.

- Matériaux : ABS
- Type de connecteur 1 : HDMI femelle
- Type de connecteur 2 : HDMI femelle
- Format du plastron : 45 x 45 mm
- Longueur du cordon : 20 cm
- Couleur : Blanc



Cordon HDMI optique AOC 4K

- Référence Câble : Active optical cable
- Extrémité 1 : HDMI type A (mâle)
- Diamètre extérieur : 5.80 mm
- Poids Brute Scanné de l'US (g/km) : 0.24
- Couleur : Noir

Longueur du cordon (m)	Référence
2	RGCHDMIPT02
10	RGCHDMIPT10
15	RGCHDMIPT15
20	RGCHDMIPT20
30	RGCHDMIPT30
50	RGCHDMIPT50

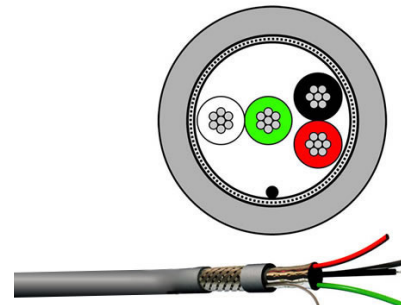


Les câbles DMX

Câble de transmission protocole lumière - E_{ca}

Câble destiné au raccordement d'une console lumière aux gradateurs selon le protocole DMX 512.

- Conducteurs : cuivre étamé AWG24 ou AWG22
- Blindage général 1 : ruban aluminium/polyester avec drain de mass en cuivre étamé
- Blindage général 2 : tresse en cuivre étamé
- Gaine extérieure : PVC souple bleu, gris ou noir
- Tension maximale : 250 V (0.22 mm²) 300 V (0.34 mm²)
- Température de service : de -30°C à +70°C



Conducteurs	Constitution	Diamètre ext.	Rayon de courbure mini	Poids (kg/km)	Couleur gaine	Référence
1 x 0.22 mm ²	AWG24	5.8 mm	30 mm	40	bleue	DMX1P022-BLEU
1 x 0.22 mm ²	AWG24	5.8 mm	30 mm	40	noire	DMX1P022-NOIR
1 x 0.34 mm ²	AWG22	5.8 mm	30 mm	42	grise	DMX1P034-GRIS
2 x 0.34 mm ²	AWG22	7.0 mm	35 mm	110	grise	DMX2P034-GRIS
2 x 0.34 mm ²	AWG22	7.0 mm	35 mm	110	noire	DMX2P034-NOIR
1 x 0.22 mm ² + 3G1.5 mm ²	AWG24 3 x 1.5mm ²	15.5 mm	100 mm	255	noire	DMX1P022POWER

Ces câbles sont disponibles à la coupe à partir de 100 m et par multiples de 100 m

Câbles sur mesure

Et si c'était le câble qui s'adaptait au besoin de votre client, et non au client de s'adapter par rapport à un câble standard ?

Un de nos fournisseurs basé à Saint-Etienne est fabricant indépendant de fils et câbles électriques et peut vous proposer en plus de nos standards présent dans le catalogue des câbles répondant à votre besoin :

Câbles composites :

Assemblage de différents câbles blindés ou non, dans une gaine PVC, pouvant à la fois regrouper des fils ou câbles d'alimentation de différentes sections ; un ou plusieurs câbles coaxiaux (KX, RG, micro coax...), un ou plusieurs câbles de commande, câble alarme, micro câble acier porteur, tubes d'air comprimé...

Gaine colorée :

Possibilité de sur-gainage d'un câble existant en toutes couleurs (colorants développés selon le RAL recherché, en PVC résistant aux UV, avec du Polyuréthane immergeable, résistant à l'abrasion spécifique pour utilisation extérieure ...).

Conditionnement au choix :

En couronne ou en tourets selon vos contraintes d'utilisation (large choix de bobines et tourets).

Câbles extensibles :

En PVC ou en polyuréthane non blindés. Pour utilisation répétée (intérieur ou extérieur). Possibilité d'extrémités droites de différentes longueurs.

PU :

- longueur utile maxi : 5 mètres
- longueur au repos maxi : 0.80 mètre

Fabrications spéciales :

En tant que petite structure, ils sont réactifs et rapides pour toutes fabrications spéciales. Leurs délais de production sont courts ; même pour des petites séries particulières : assemblage composite, code couleur ou numérotation, cuivre étamé, PU, PVC 105°, etc...

Nous sommes à votre disposition pour tout renseignement ou proposition de prix, et nous nous efforcerons d'y répondre dans les plus brefs délais.



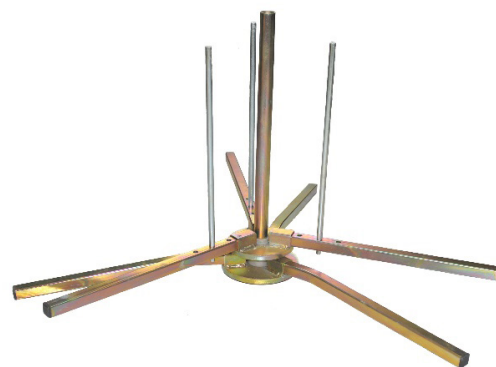
Matériel de déroulage

Dévidoir de câble ou gaine

Réf. : **D01D00000000**

Le câble se déroule par l'extrémité intérieure et la rotation du plateau évite la torsion.

- Composé de 3 pieds, 3 bras et 3 broches démontables
- Rangement dans une sacoche en bandoulière
- Axe central diamètre 25 mm
- Hauteur 330 mm
- Broche hauteur 300 mm
- Diamètre extérieur maxi 750 mm
- Diamètre intérieur réglable de 140 à 230 mm
- Charge maxi 80 kg
- Poids 8,3 kg



Dériveur vertical plastique L250 POCKET

Réf. : **D72D00000000**

Support dériveur de touret et bobine à la verticale.

- Capacité : 190kg.
- En plastique.
- Dimensions :
 - Diamètre : 250 mm.
 - Hauteur du cadre au sol : 50 mm.
- Bondon de réception amovible permet l'adaptation des tambours de petit diamètre intérieur. (à partir de 13 mm).
- Poids : 1 kg.



Dériveur vertical plastique L501

Réf. : **D74D00000000**

Support dériveur de tourets et bobines à la vertical, mais aussi les couronnes de câble et tubes souples.

- Capacité : 380kg.
- Dispose d'un frein automatique sans entretien.
- Possibilité d'assembler 2 dériveurs l'un sur l'autre pour dérouler 2 câbles en même temps.
- En plastique.
- Dimensions :
 - Diamètre : 500 mm.
 - Hauteur du cadre au sol : 77 mm.



Dériveur vertical plastique L400

Réf. : **D73D00000000**

Support dériveur de tourets et bobines à la verticale.

- Capacité : 500kg.
- En plastique.
- Dimensions :
 - Diamètre 400 mm.
 - Largeur hors tout : 600 mm
 - Hauteur du cadre au sol : 50 mm.
- Bondon de réception amovible permet l'adaptation des tambours de petit diamètre intérieur. (à partir de 13 mm).
- La structure possède 3 perçages pour fixation du système directement sur la joue d'un touret bois.
- Poids : 3 kg.



RG FRANCE rejoint PAVIOT EQUIPEMENT !

DEMANDEZ LE CATALOGUE 2026

Nous sommes heureux de vous annoncer que la société RG France intègre le groupe **Paviot Equipement** !

Depuis plus de 15 ans, Paviot Équipement accompagne les professionnels du BTP, des télécoms et de l'énergie dans le tirage de câble et le déploiement de fibre optique. Paviot Equipement propose une gamme complète de matériel performant pour stocker, dérouler, tirer et mesurer tous types de câbles, qu'il s'agisse de câbles énergie, télécom ou fibre optique.

Grâce à son réseau de partenaires français et européens Paviot Equipement est en mesure de proposer des solutions personnalisées à la plupart de vos besoins en termes déroulage de touret, aiguillage de conduite ou tirage de câble.

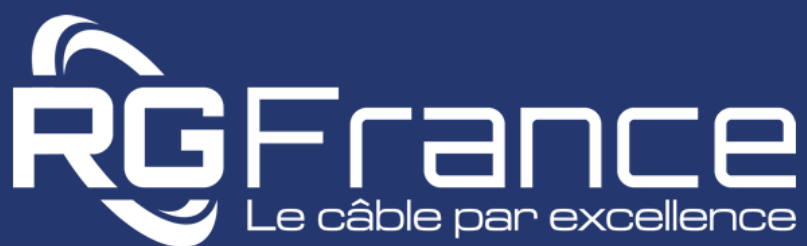
Pour vos besoins ponctuels, Paviot Équipement propose également un service de location de matériel professionnel comprenant la location de treuils, la location de machines de portage et la location de remorques porte-touret. Chaque équipement est testé, entretenu et livré avec les garanties nécessaires pour assurer sécurité et efficacité sur vos chantiers.

Cette alliance marque une étape importante dans notre volonté de vous proposer des solutions toujours plus performantes.

Commandez chez RG France le câble nécessaire à vos chantiers, et chez Paviot Equipement tout ce dont vous aurez besoin pour dérouler votre touret et installer votre câble.

Vos interlocuteurs restent les mêmes, mais l'offre s'agrandit pour mieux vous servir.





RG France
98 rue Louis Ampère
93330 NEUILLY SUR MARNE

01 88 59 99 16
contact@rgfrance.fr
www.rgfrance.eu