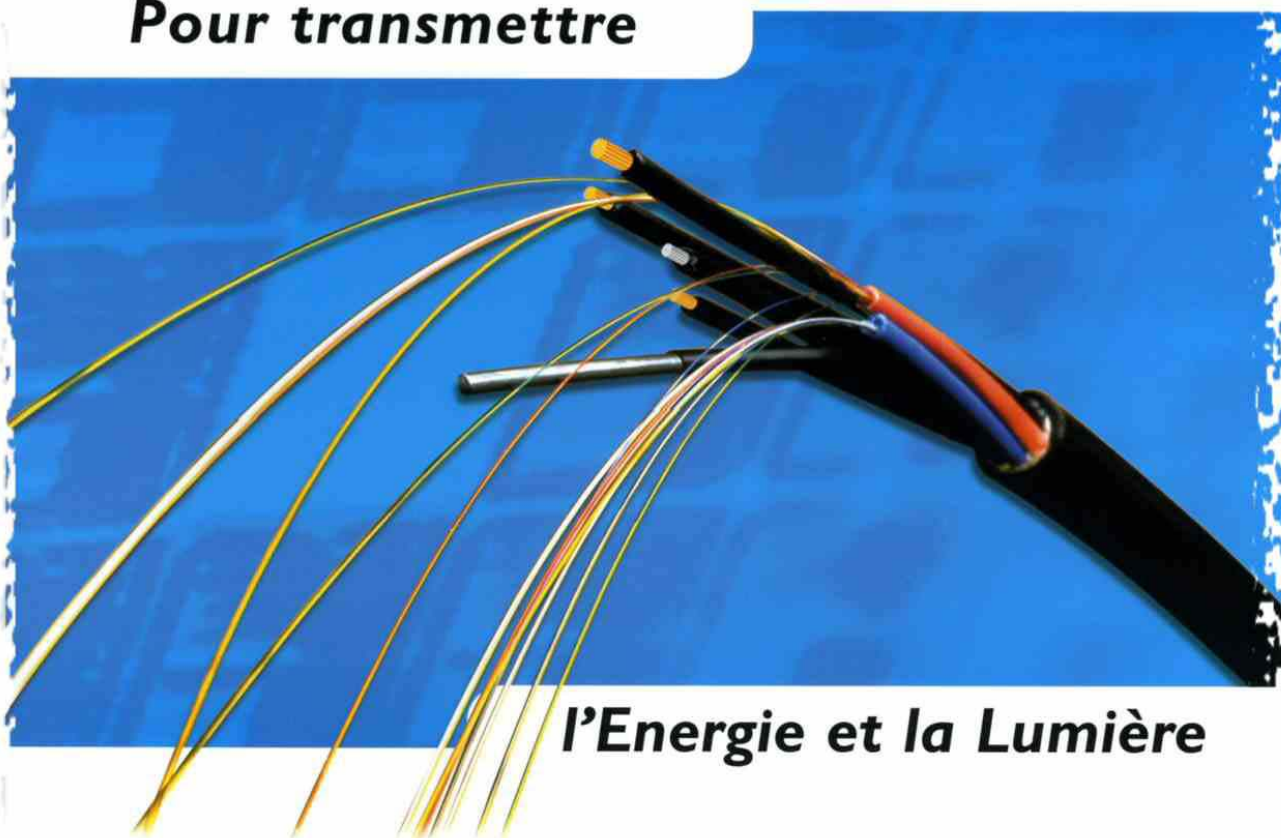




**SOCABEL**  
CABLES ELECTRIQUES

*Pour transmettre*



*l'Energie et la Lumière*

# Catalogue



## **SOCABEL**

### **UNE ÉQUIPE**

- Des correspondants commerciaux qualifiés,
- Une disponibilité permanente,
- Un dialogue constructif,
- Des conseils avisés,
- Des solutions appropriées.

### **DES MOYENS**

- Une technologie d'avant-garde,
- Des techniques expérimentées,
- Des équipements sans cesse renouvelés.

### **UNE LOGISTIQUE**

- Des systèmes de gestion informatique en temps réel permettant l'exécution rapide des commandes,
- Des dépôts adaptés aux exigences d'une distribution moderne,
- Un réseau de transport spécifique.

### **DES APPLICATIONS**

- Les produits de série,
- Les câbles spéciaux - puissance, contrôle et mesure, téléphonie,
- Les câbles adaptés au fonctionnement en environnement sévère (conditions, climatiques - atmosphère dangereuse - présence de produits agressifs - tenue mécanique...).

### **UNE LONGUE EXPÉRIENCE DE CÂBLEUR UNE VOCATION DE SERVICE...**

- Une gamme étendue de produits en stock, livrés très rapidement,
- Un savoir-faire reconnu pour la livraison de câbles spéciaux.

***Vous présente son catalogue technique***



# Sommaire général

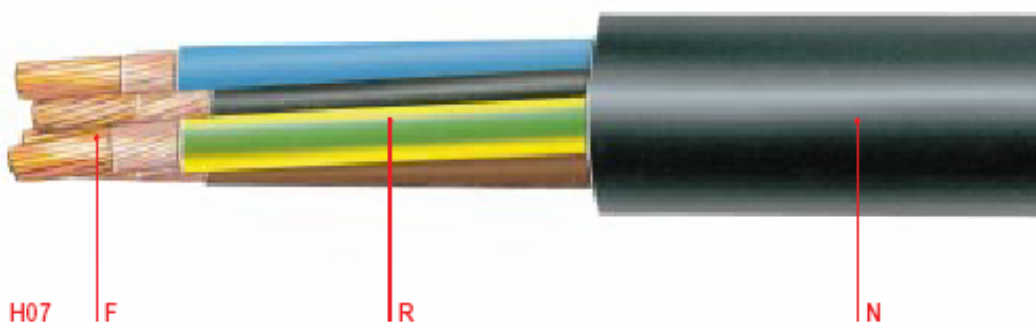
	<i>Pages</i>
<b>I RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES.....</b>	<b>4</b>
<b>II RENSEIGNEMENTS PRATIQUES .....</b>	<b>5</b>
<b>III SYMBOLES DES CARACTERISTIQUES DES CABLES.....</b>	<b>6</b>
<b>IV REPERAGE DES CONDUCTEURS .....</b>	<b>7</b>
<b>V COURANTS FORTS .....</b>	<b>9</b>
<b>A - PARTIE INDUSTRIE .....</b>	<b>9</b>
<i>Fil de câblage rigide H07 VU/VR.....</i>	<i>10</i>
<i>Câbles Industriels Rigides Cuivre U 1000 R2V.....</i>	<i>11</i>
<i>Câbles Industriels Rigides Alu U 1000 AR2V.....</i>	<i>15</i>
<i>Câbles Industriels Armés U 1000 RVFV.....</i>	<i>18</i>
<i>Câbles industriels souples H07 RN - F et A07 RN - F.....</i>	<i>22</i>
<i>Cablette de Terre Cuivre Nu.....</i>	<i>26</i>
<b>B - PARTIE AUTOMATISME.....</b>	<b>27</b>
<i>Fil de câblage souple H05/H07 VK.....</i>	<i>28</i>
<i>Câble domestique souple H03VV-F / H05VV-F.....</i>	<i>29</i>
<i>Fil de câblage aux normes UL / CSA.....</i>	<i>30</i>
<i>Câble de commande non blindé Type YSL – JZ.....</i>	<i>31</i>
<i>Câble de commande CNOMO - H05VV5-F.....</i>	<i>33</i>
<i>Câble multiconducteurs non blindé avec repérage couleur DIN 47100 Type LIYY.....</i>	<i>35</i>
<i>Câble blindé Type LIYCY.....</i>	<i>37</i>
<i>Câble Blindé monté en paires type LIYCY-P.....</i>	<i>39</i>
<i>Câble Blindé paires par paires type LIYCY-BP.....</i>	<i>40</i>
<i>Câble blindé et isolé paires par paires avec un blindage général type LIYCY-CY.....</i>	<i>41</i>
<i>Câble d'instrumentation.....</i>	<i>42</i>
<b>VI COURANTS FAIBLES .....</b>	<b>44</b>
<b>A - TELEPHONIE .....</b>	<b>44</b>
<i>Câble Téléphonique PTT Série 278 / 298.....</i>	<i>45</i>
<i>Câble Téléphonique SYT 1.....</i>	<i>46</i>
<i>Câble Téléphonique SYT 2 armé.....</i>	<i>48</i>
<i>Câble de Téléreport armé et non armé.....</i>	<i>50</i>
<i>Câble Informatique FTP Catégorie 5 e.....</i>	<i>51</i>
<i>Câble Informatique FTP Catégorie 6.....</i>	<i>52</i>
<b>B - COAXIAUX.....</b>	<b>53</b>
<i>Câble Vidéo coaxial KX6.....</i>	<i>54</i>
<i>Câble Vidéo coaxial KX8.....</i>	<i>55</i>
<i>Câble Vidéo coaxial VCB 75.....</i>	<i>56</i>
<i>Câble Vidéo coaxial VCB 100.....</i>	<i>57</i>
<i>Câble coaxial de télévision VATC.....</i>	<i>58</i>
<b>C - ALARME.....</b>	<b>59</b>
<i>Câble de Détection Incendie SYT et SYS Rouge.....</i>	<i>60</i>
<i>Câble d'alarme Blanc PORTIER.....</i>	<i>61</i>
<i>Câble de sécurité ANTIFEU CR1-C1 non armé.....</i>	<i>63</i>
<i>Câble de sécurité ANTIFEU Téléphonique.....</i>	<i>66</i>
<b>VII TOURETS DE LIVRAISON.....</b>	<b>67</b>
<b>VIII DIMENSIONS DES TOURETS .....</b>	<b>69</b>
<b>IX CAPACITE DES TOURETS.....</b>	<b>68</b>



# I RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES

## DENOMINATION DES CONDUCTEURS ET CABLES HARMONISES

EXEMPLE : H07 RN-F

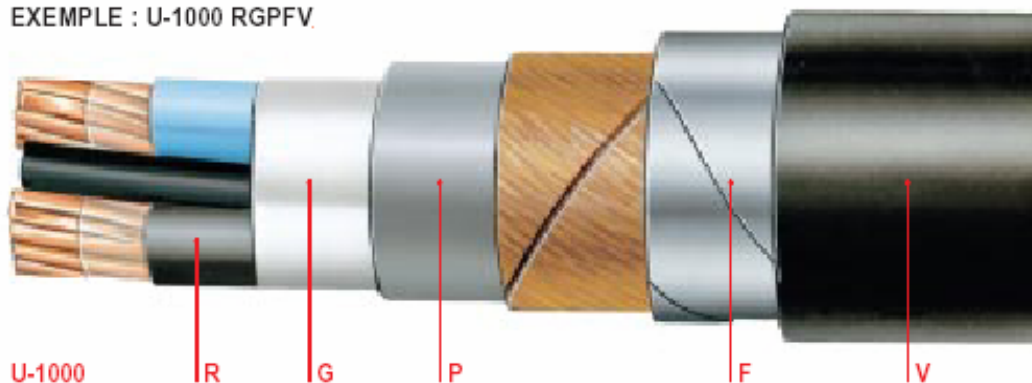


SYMBOLES ET DÉSIGNATIONS	
Symboles	1. -TYPE DE CÂBLE
H A FRN	Modèle harmonisé Modèle national type 1 Modèle national type 2
	2. - TENSION NOMINALE U <sub>n</sub> /U
01 03 05 07 1	100/100 V ≤ U <sub>n</sub> /U < 300/300 V U <sub>n</sub> /U = 300/300 V U <sub>n</sub> /U = 300/500 V U <sub>n</sub> /U = 450/750 V U <sub>n</sub> /U = 0,6/1 kV
	3. - MATÉRIAUX D'ISOLATION ET DE GAINAGE
E J N R S T V X	Polyéthylène Tresse de fibre de verre Polychloroprène Caoutchouc naturel Caoutchouc de silicone Tresse textile Polychlorure de vinyle Polyéthylène réticulé
	4. - CONSTRUCTION SPÉCIALE
H H2	Câble méplat "divisible" Câble méplat "non divisible"
	5. - TYPE ET FORME DES ÂMES CONDUCTRICES
F H K R S U Y	Âme souple - classe 5 - CEI 228 Âme souple - classe 6 - CEI 228 Âme souple pour conducteur ou câble d'installation fixe Âme rigide, ronde, câblée Âme rigide, sectorale, câblée Âme rigide, ronde, massive Âme guipée "rosette"

## II RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

### DENOMINATION DES CONDUCTEURS ET CABLES U.T.E.

EXEMPLE : U-1000 RGPFV



SIGNIFICATION DES LETTRES ET DES CHIFFRES				
Normalisation	<b>U</b> normalisé		<b>(U)</b> fait l'objet de prescriptions provisoires	
Tension nominale	250 - 500 - <b>1000</b> volts			
Nature et souplesse de l'âme	S (après la tension câbles souples)	<b>Pas d'indication</b> âme rigide en cuivre		<b>A</b> aluminium
Nature de l'enveloppe isolante et de la ou des gaines	<b>B</b> caoutchouc butyle vulcanisé	<b>C</b> caoutchouc vulcanisé	<b>E</b> polyéthylène	<b>J</b> papier imprégné
	<b>K</b> caoutchouc silicone	<b>N</b> polychloroprène ou équivalent	<b>R</b> polyéthylène réticulé	<b>V</b> polychlorure de vinyle
Gaine de bourrage sur assemblage	<b>G</b> matière élastique ou plastique formant gaine de bourrage	<b>O</b> aucun bourrage ou bourrage d'épaisseur nulle indépendant de la gaine	<b>1</b> gaine d'assemblage et de protection formant bourrage	<b>2 ou 3</b> avant le symbole d'une gaine ou d'une enveloppe, signifie épaisse ou très épaisse
Revêtement de protection	<b>P</b> plomb		<b>F</b> feuillets ou fils d'acier	<b>Z</b> zinc ou autre métal
Forme du câble	<b>pas d'indication : forme ronde</b>		<b>M</b> : câble méplat	

# III SYMBOLES DES CARACTERISTIQUES DES CABLES

---



## Température

Il s'agit de la température ambiante admissible dans laquelle le câble peut fonctionner en permanence.



## Intempéries

Résistance aux intempéries pour les liaisons particulièrement exposées aux variations atmosphériques.



## Chocs

Tenue mécanique du câble aux chocs accidentels.



## Chimie

Résistance aux principaux produits chimiques.



## Feu incendie

Comportement au feu du câble d'après la norme française NF C 32-070 :

- Catégorie C1 "non propagateur de l'incendie " essai n°2
- Catégorie C2 "non propagateur de la flamme" essai n°1
- Catégorie C3 "pas d'essai prévu"
- Catégorie CR1 "résistant au feu" essai n°3
- Catégorie CR1 – C1 "résistant au feu et non propagateur de l'incendie" essais n°2 et 3



## Souplesse

Facilité de pliage du câble.



## Etanchéité

Tenue permanente ou temporaire à l'eau, selon la classe ci-après :

- Référence NF C 15-100 – 1990
- AD1 Négligeable
- AD2 Chute de gouttes d'eau
- AD3 Aspersion d'eau
- AD4 Projection d'eau
- AD5 Jets d'eau
- AD6 Paquets d'eau
- AD7 Immersion
- AD8 Submersion (en eau profonde)



## Sans halogène

## IV REPERAGE DES CONDUCTEURS

---

### ***CABLES HARMONISES (HAR)***

Conformément à l'évolution de la normalisation européenne et française<sup>1</sup> et du marché, certaines modifications ont été apportées depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2004 au code de repérage par couleurs des isolants des conducteurs pour les câbles HARmonisés et de séries nationales sans conducteur vert et jaune.

Pour SOCABEL, cela concerne essentiellement les câbles souples H07RN-F (harmonisés) et A07 RN-F (nationaux).

Les câbles de séries purement françaises, selon normes NF C, par exemple les câbles U1000 R2V, ne sont pas modifiés.

Le nouveau code couleur est détaillé dans le tableau figurant ci-après.

#### **En résumé**

##### **Ce qui change et apporte des avantages à l'utilisateur :**

- Le conducteur Bleu est remplacé par un conducteur Gris dans les 3X et 4G, ce qui évite d'utiliser le bleu pour un conducteur actif (avec pose éventuelle de bagues). Le bleu sera désormais réservé au neutre, comme préconisé par la norme d'installation NF C 15-100.
- Un des deux conducteurs repérés Noir est remplacé par un conducteur Gris dans les 4X et 5G, ce qui évite les risques de confusion entre les conducteurs.
- L'ordre de succession des couleurs est modifié dans les 4G et 5G ce qui donne une règle simple pour l'ensemble de la gamme des modèles :
  - Conducteur de protection (vert et jaune) et neutre (bleu) toujours adjacents, lorsque les deux sont présents,
  - Séquence des conducteurs actifs toujours dans l'ordre Brun, Noir Gris.
- La dénomination des câbles 3X et 4X (sans vert et jaune) devient "H" ce qui donne pour toute la gamme de modèles une dénomination unique.

##### **Ce qui change ne change pas :**

- Le repérage des câbles 2X, 3G et à plus de 5 conducteurs,
- Le choix des modèles de câbles selon les types de circuit rencontrés (voir tableau).

---

<sup>1</sup> Document d'harmonisation HD 308 S2 : 2001 et norme NF C 32-081 (Avril 2002) définissant l'identification des conducteurs des câbles harmonisés, dont l'application est obligatoire au plus tard le 1<sup>er</sup> avril 2006.

Modèle *	Ancien repérage		Nouveau repérage	Circuit d'application typique (voir nota)
2X		Non modifié	 Bl-Br	Monophasé
3X		Gris remplace Bleu	 Br-N-G	Triphasé
3G		Non modifié	 V/J-Bl-Br	Monophasé + protection
4X		Gris remplace un Noir	 Bl-Br-N-G	Triphasé + neutre
4G		Gris remplace Bleu + ordre	 V/J-Br-N-G	Triphasé + protection
5G		Gris remplace un Noir + ordre	 V/J-Bl-Br-N-G	Triphasé + neutre + protection

\* G : avec conducteur vert-et-jaune  
X : sans conducteur vert-et-jaune

Légende :  
V/J : vert et jaune. Bl : bleu.  
Br : brun. N : noir. G : gris

**Nota** : le repérage des conducteurs ne doit être considéré que comme une présomption et il est toujours nécessaire de vérifier la polarité des conducteurs avant toute intervention (NF C 15-100)

## V COURANTS FORTS

---

### A - Partie Industrie

	<i>Pages</i>
<u>Fil de câblage rigide H07 VU/VR</u> .....	10
<u>Câble Industriel Rigide Cuivre U 1000 R2V</u> .....	11
<u>Câble Industriel Rigide Alu U 1000 AR2V</u> .....	15
<u>Câble Industriel Armé U 1000 RVFV</u> .....	18
<u>Câble industriel souple H07 RN - F et A07 RN - F</u> .....	22
<u>Cablette de Terre Cuivre Nu</u> .....	26

*Pour toutes demandes concernant les câbles de branchement et de distribution BT EDF (aérien, souterrain), moyenne tension HTA, les câbles spéciaux R2V souple, câbles de soudure, méplats PVC et PVC Blindés.*

*Merci de bien vouloir prendre contact avec notre service commercial.*

# Fil de câblage rigide H07 VU/VR



CONDUCTEUR	DONNEES TECHNIQUES	EMPLOI TYPE
<p><b>Âme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuivre Nu massif</li> </ul> <p><b>Isolation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enveloppe PVC</li> </ul> <p><b>Souplesse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe 1 pour H07VU</li> <li>• Section <math>\leq 6 \text{ mm}^2</math></li> <li>• Classe 2 pour H07VR</li> <li>• Section <math>&gt; 6 \text{ mm}^2</math></li> </ul> <p><b>Gainage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PVC Souple</li> </ul> <p><b>Réaction au feu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C2 (non propagateur de la flamme)</li> </ul> <p><b>Normes de référence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NF C 32-201</li> <li>•</li> </ul>	<p><b>Tension de Service</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• U°/U = 450/750 Volts VR</li> <li>• U°/U = 300/500 Volts VU</li> </ul> <p><b>Tension de Test</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• U = 1 000 V</li> </ul> <p><b>Rayon de courbure</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 X <math>\varnothing</math> Ext.</li> </ul> <p><b>Température de Service</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 °C</li> </ul>	<p>Ces fils sont utilisés pour réaliser les circuits des locaux domestiques et le câblage d'équipements électriques (dispositif d'éclairage et de commande)</p> <p>Ils sont appropriés pour l'installation fixe et protégée dans des conduits apparents ou encadrés.</p>

Section Nominale mm <sup>2</sup>	$\varnothing$ ext. Théorique mm	Poids Kg/Km
VU 1,5	3	20
VU 2,5	3,6	32
VR 6	4,7	48
VR 10	6	70
VR 16	6,7	115
VR 25	8,5	170
VR 35	9,5	270
VR 50	11,5	355
VR 70	13	485
VR 95	15	680
VR 120	18,5	940
VR 150	20,5	1200
VR 185	23,5	1450
VR 240	26	1850

**NB :** Couleurs disponibles : Bleu Clair, rouge, Vert/Jaune, Noir, Orange, Ivoire, Brun  
Conditionnement : Par couronnes de 100 mètres

## Câble Industriel Rigide Cuivre U1000 R2V



CONDUCTEUR	DONNEES TECHNIQUES	EMPLOI TYPE
<p><b><u>1. Âme</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cuivre Nu massif</li></ul> <p><b><u>2. Isolation</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Enveloppe PVC</li><li>• Polyéthylène</li><li>• Réticulé PR</li></ul> <p><b><u>3. Souplesse</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Classe 1 pour une section &lt; à 4 mm<sup>2</sup></li><li>• Classe 2 pour une section &gt; à 4 mm<sup>2</sup></li></ul> <p><b><u>4. Gainage</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• PVC</li><li>• Couleur Noire</li></ul> <p><b><u>Normes de référence</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• NF C 32-321</li></ul>	<p><b><u>Tension de Service</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• U°/U = 600 / 1000 Volts</li></ul> <p><b><u>Tension de Test</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• U = 1 000 V</li></ul> <p><b><u>Rayon de courbure</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 12 x Ø extérieur</li></ul> <p><b><u>Température de Service</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 30 °C</li></ul>	<p>Ils peuvent être fixés aux parois, posés sur chemin de câbles ou enterrés avec des protections mécaniques (dalles, caniveaux, sable).</p> <p><b><u>Application :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Colonnes montantes d'immeubles,</li><li>• Installation industrielle.</li></ul> <p>Eviter emploi en terrain longuement ou fréquemment inondé.</p>

# U 1000 R2V

## 1 Conducteur

Section Nominale mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Intensité Admissible (A)		Poids kg/km	Chute de tension / Ampère / Km (Cosφ = 0,8)
		Air Libre	Enterré		
1 X 1,5	6	24	31	50	21
1 X 2,5	6,5	33	41	60	13
1 X 4	7	45	53	80	8,1
1 X 6	7,5	58	66	100	3,3
1 X 10	8,5	80	87	150	3,3
1 X 16	8,8	107	113	195	2,1
1 X 25	10,4	138	144	290	1,4
1 X 35	11,4	169	174	385	1,0
1 X 50	12,7	207	206	505	0,77
1 X 70	15,0	268	254	730	0,56
1 X 95	17,0	328	301	990	0,42
1 X 120	18,5	382	343	1250	0,53
1 X 150	20,5	441	387	1550	0,45
1 X 185	23,0	506	434	1900	0,37
1 X 240	25,5	599	501	2450	0,30
1 X 300	28,0	693	565	3000	0,26

## 2 Conducteurs

Section Nominale mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Intensité Admissible (A)		Poids kg/km	Chute de tension / Ampère / Km (Cosφ = 0,8)
		Air Libre	Enterré		
2 X 1,5	9,5	26	37	125	25
2 X 2,5	10,5	36	48	160	15
2 X 4	11,5	49	63	200	9,5
2 X 6	12	63	80	275	6,3
2 X 10	13	86	104	400	3,8
2 X 16	15,9	115	37	545	2,4
2 X 25	19,2	149	173	820	1,6
2 X 35	21,2	185	208	1065	1,1

# U 1000 R2V

## 3 Conducteurs

Section Nominale mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Intensité Admissible (A)		Poids kg/km	Chute de tension / Ampère / Km (Cosφ = 0,8)
		Air Libre	Enterré		
3 G 1,5	10	23	31	145	21
3 G 2,5	11	31	41	185	13
3 G 4	12	42	53	240	8,3
3 G 6	13,5	54	66	330	5,4
3 G 10	15,5	75	87	480	3,2
3 G 16	16,9	115	37	680	2,1
3 G 25	20,5	149	173	1030	1,3
3 G 35	22,6	158	174	1350	1
3 G 50	25,9	192	206	1825	0,75
3 G 70	30	246	254	2540	0,55

## 4 Conducteurs

Section Nominale mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Intensité Admissible (A)		Poids kg/km	Chute de tension / Ampère / Km (Cosφ = 0,8)
		Air Libre	Enterré		
4 G 1,5	11	23	31	160	21
4 G 2,5	12	31	41	205	13
4 G 4	12,3	42	53	280	8,3
4 G 6	15	54	66	390	5,4
4 G 10	17	75	87	575	3,2
4 G 16	18,5	100	31	850	2,1
4 G 25	22,5	127	144	1295	1,3
4 G 35	24,9	133	146	1690	1
4 G 50	28,5	161	173	2305	0,75
4 G 70	33,3	206	213	3210	0,50

## 5 Conducteurs

Section Nominale mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Intensité Admissible (A)		Poids kg/km	Chute de tension / Ampère / Km (Cosφ = 0,8)
		Air Libre	Enterré		
5 G 1,5	12	23	31	200	21
5 G 2,5	13	31	41	270	13
5 G 4	13,5	42	53	350	8,3
5 G 6	16	54	66	480	5,4
5 G 10	18,5	75	87	1050	3,2
5 G 16	20,3	84	26	1030	2,1
5 G 25	24,7	106	121	1595	1,3
5 G 35	29,4	157	170	2185	-
5 G 50	32,0	190	204	2820	-

# U 1000 R2V

## 7 Conducteurs

Section Nominale mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Intensité Admissible (A)	Poids kg/km	Chute de tension / Ampère / Km (Cosφ = 0,8)
		Pose en caniveau		
7 G 1,5	12,5	12	250	21
7 G 2,5	13,0	17	320	13

## 12 Conducteurs

Section Nominale mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Intensité Admissible (A)	Poids kg/km	Chute de tension / Ampère / Km (Cosφ = 0,8)
		Pose en caniveau		
12 G 1,5	16,0	9	350	21
12 G 2,5	17,5	13	470	13

## 19 Conducteurs

Section Nominale mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Intensité Admissible (A)	Poids kg/km	Chute de tension / Ampère / Km (Cosφ = 0,8)
		Pose en caniveau		
19 G 1,5	12,5	8	500	21
19 G 2,5	13,0	11	680	13

### **Conditions d'utilisation :**

Les intensités admissibles sont celles définies par la norme NF C 15-100, valables pour une température ambiante de 30°C (câbles posés à l'air libre) et de 20°C (câbles enterrés). Pour température ambiante différente ou pour le groupage de plusieurs câbles, consulter le fascicule renseignements techniques et pratiques.

L'intensité admissible est donnée pour les cas suivants :

- 1 conducteur : circuit triphasé
- 2 conducteurs : circuit monophasé
- 3 conducteurs : section < 25 mm<sup>2</sup> : circuit monophasé section. 25 mm<sup>2</sup> : circuit triphasé
- 4 conducteurs : section < 25 mm<sup>2</sup> : circuit triphasé section. 25 mm<sup>2</sup> : circuit triphasé - neutre chargé
- 5 conducteurs : circuit triphasé - neutre chargé

**Note :** pour les câbles 3 conducteurs de section inférieure ou égale à 25 mm<sup>2</sup> ne comprenant pas de conducteur "vert/jaune", l'intensité admissible est celle du câble 4 conducteurs de même section (circuit triphasé).

# Câble Industriel Rigide Alu U 1000 AR2V



CONDUCTEUR	DONNEES TECHNIQUES	EMPLOI TYPE
<p><b>Âme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aluminium</li> </ul> <p><b>Isolation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Polyéthylène réticulé (PR)</li> </ul> <p><b>Souplesse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Classe 2</li> </ul> <p><b>Gainage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bourrage d'épaisseur pratiquement nulle</li> <li>Polychlorure de vinyle (PVC)</li> </ul> <p><b>Normes de référence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>NF C 32-321</li> </ul>	<p><b>Tension de Service</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><math>U^0/U = 600 / 1000</math> Volts</li> </ul> <p><b>Tension de Test</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><math>U = 3\ 000</math> Volts</li> </ul> <p><b>Rayon de courbure</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><math>12 \times \varnothing</math> Ext.</li> </ul> <p><b>Température de Service</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><math>30^{\circ}\text{C}</math></li> </ul>	<p>Ces câbles sont utilisés en terrains inondés deux mois par an.</p> <p>Ils sont spécifiques pour les branchements souterrains.</p> <p>Installations fixées aux parois, posées sur tablettes ou chemins de câbles, posées en caniveaux.</p> <p>Peut être enterré avec protection mécanique complémentaire (dalles, tuiles, brique).</p> <p>Pose à différer si température inférieure à <math>-5^{\circ}\text{C}</math>.</p>

## 1 Conducteur

Section Nominale mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Intensité Admissible (A)		Poids kg/km	Chute de tension / Ampère / Km (Cosφ = 0,8)
		Air Libre	Enterré		
1 X 16	9,5	84	87	110	3,4
1 X 25	11	101	111	150	2,2
1 X 35	11,3	126	134	190	1,5
1 X 50	12,6	154	160	240	1,2
1 X 70	14,5	198	197	310	0,86
1 X 95	16,6	241	234	400	0,62
1 X 120	18	280	266	490	0,53
1 X 150	19,9	324	300	600	0,45
1 X 185	22,2	371	337	730	0,37
1 X 240	24,8	439	388	930	0,30
1 X 300	27,3	508	440	1 150	0,26

# U 1000 AR2V

## 2 Conducteurs

Section Nominale mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Intensité Admissible (A)		Poids kg/km	Chute de tension / Ampère / Km (Cosφ = 0,8)
		Air Libre	Enterré		
2 X 16	16	91	104	340	3,9
2 X 25	19,5	108	133	700	2,5
2 X 35	21,5	135	160	830	1,8

## 3 Conducteurs

Section Nominale mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Intensité Admissible (A)		Poids kg/km	Chute de tension / Ampère / Km (Cosφ = 0,8)
		Air Libre	Enterré		
3 X 16	17	77	87	385	3,4
3 X 25	20,5	97	111	575	2,2
3 X 35	23	120	134	720	1,6
3 X 50	26	146	160	980	1,2
3 X 70	30,5	187	197	1320	0,85
3 X 95	34	227	234	1660	0,63
3 X 120	37,5	263	266	2120	0,52
3 X 150	42	304	300	2620	0,44
3 X 185	46,5	347	337	3290	0,37
3 X 240	52,5	409	388	4080	0,30
3 X 300	58,1	471	440	4985	0,25

## 4 Conducteurs

Section Nominale mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Intensité Admissible (A)		Poids kg/km	Chute de tension / Ampère / Km (Cosφ = 0,8)
		Air Libre	Enterré		
4 X 16	19	77	87	460	3,4
4 X 25	23	97	111	700	2,2
4 X 35	25	120	134	880	1,6
4 X 50	29	146	160	1 110	1,2
4 X 70	33,5	187	197	1 600	0,85
4 X 95	37,5	227	234	2 100	0,63
4 X 120	42	263	266	2 600	0,52
4 X 150	47	304	300	3 200	0,44
4 X 185	52	347	337	3 950	0,37
4 X 240	61	409	388	5 600	0,30
4 X 300	67	471	440	6 800	0,25

# U 1000 AR2V

## 4 Conducteurs inégaux

Section Nominale mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Intensité Admissible (A)		Poids kg/km	Chute de tension / Ampère / Km (Cosφ = 0,8)
		Air Libre	Enterré		
3 x 50 + 1x35	28	-	-	1 150	1,20
3 X 70 + 1x50	33	157	165	1 500	0,85
3 X 95 + 1x50	36	190	196	1 900	0,63
3 X 120 + 1x70	40,5	221	223	2 400	0,52
3 X 150 + 1x70	44	255	252	2 850	0,44
3 X 185 + 1x70	48,5	291	283	3 400	0,37
3 X 240 + 1x95	57	343	326	4 550	0,30

### **Conditions d'utilisation :**

Les intensités admissibles sont celles définies par la norme NF C 15-100, valables pour une température ambiante de 30°C (câbles posés à l'air libre) et de 20°C (câbles enterrés). Pour température ambiante différente ou pour le groupage de plusieurs câbles, consulter le fascicule renseignements techniques et pratiques.

L'intensité admissible est donnée pour les cas suivants :

- 1 conducteur : circuit triphasé
- 2 conducteurs : circuit monophasé
- 3 conducteurs : circuit triphasé
- 4 conducteurs : circuit triphasé - neutre chargé
- 5 conducteurs : circuit triphasé

# Câble Industriel Armé U 1000 RVFV



CONDUCTEUR	DONNEES TECHNIQUES	EMPLOI TYPE
<p><b><u>Âme</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuivre nu massif* ou câblé</li> <li>• * uniquement pour 1,5 – 2,5 et 4 mm<sup>2</sup></li> </ul> <p><b><u>Ruban Séparateur</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plastique disposé longitudinalement</li> </ul> <p><b><u>Isolation</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Polyéthylène réticulé (PR)</li> </ul> <p><b><u>Souplesse</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe 2 pour une section &lt; à 4 mm<sup>2</sup></li> <li>• Classe 1 pour une section &gt; à 4 mm<sup>2</sup></li> <li>•</li> </ul> <p><b><u>Protection d'assemblage</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gaine d'assemblage formant bourrage, d'épaisseur pratiquement nulle.</li> <li>• Ruban hydrofuge</li> </ul> <p><b><u>Gaine d'étanchéité</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Polychlorure de vinyle</li> <li>• Double feuillard</li> <li>• Acier</li> <li>• Gaine de protection</li> <li>• Polychlorure de vinyle (PVC)</li> </ul> <p><b><u>Normes de référence</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NF C 32-322</li> </ul>	<p><b><u>Tension Nominale</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,6 / 1 KV</li> </ul> <p><b><u>Tension de Test</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• U = 1 000 V</li> </ul> <p><b><u>Température de Service</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30°C</li> </ul> <p><b><u>Rayon de courbure</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 X Ø Ext.</li> </ul>	<p>Câbles pour installations enterrées sans protection mécanique complémentaire, fixées aux parois, posées sur chemins de câbles ou en caniveaux.</p> <p>Peuvent aussi convenir pour des utilisations dans des locaux représentant un risque d'explosion (Classement BE3 selon NF C 15-100) avec protection mécanique nécessaire et dans ce cas les intensités admissibles sont à réduire de 15 %.</p>

# U 1000 RVFV

## 2 Conducteurs

Section Nominale mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Intensité Admissible (A)		Poids kg/km	Chute de tension / Ampère / Km (Cosφ = 0,8)
		Air Libre	Enterré		
2 X 1,5	11,5	26	37	210	25
2 X 2,5	12,5	36	48	245	15
2 X 4	13,5	49	63	300	9,6
2 X 6	15	63	80	390	6,3
2 X 10	17	86	104	535	3,8
2 X 16	18,5	115	136	715	2,4
2 X 25	22	149	173	1040	1,6
2 X 35	24,5	185	208	1300	1,2

## 3 Conducteurs

Section Nominale mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Intensité Admissible (A)		Poids kg/km	Chute de tension / Ampère / Km (Cosφ = 0,8)
		Air Libre	Enterré		
3 G 1,5	8	26	37	220	21
3 G 2,5	8,8	36	48	270	13
3 G 4	9,8	49	63	335	8,3
3 G 6	11,4	63	80	445	5,5
3 G 10	17	86	104	620	3,3
3 G 16	19,2	115	136	840	2,1
3 G 25	22,9	149	173	1260	1,4
3 G 35	25,2	158	174	1600	1,0
3 X 50	28,2	192	206	2065	0,76

## 3 Conducteurs (suite)

Section Nominale mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Intensité Admissible (A)		Poids kg/km	Chute de tension / Ampère / Km (Cosφ = 0,8)
		Air Libre	Enterré		
3 X 70	33,8	246	254	2865	0,55
3 X 95	38	298	301	4175	0,42
3 X 120	42,4	346	343	5110	0,35
3 X 150	46,9	395	387	6240	0,30
3 X 185	58	450	434	7615	0,26
3 X 240	64,2	538	501	9900	0,22
3 X 300	70,3	621	565	12020	0,19

# U 1000 RVFV

## 4 Conducteurs

Section Nominale mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Intensité Admissible (A)		Poids kg/km	Chute de tension / Ampère / Km (Cosφ = 0,8)
		Air Libre	Enterré		
4 G 1,5	8,8	23	31	255	21
4 G 2,5	9,7	31	41	315	13
4 G 4	10,8	42	53	400	8,3
4 G 6	12,6	54	66	535	5,5
4 G 10	18,4	75	87	735	3,3
4 G 16	20,8	100	113	1030	2,1
4 G 25	25,1	127	144	1540	1,4
4 G 35	27,7	133	146	1975	1,0
4 X 50	31	161	173	2580	0,77
4 X 70	38	206	213	3945	0,56
4 X 95	43	250	253	5185	0,43
4 X 120	47	291	288	6410	0,36
4 X 150	52	332	325	7795	0,31
4 X 185	58	378	364	9900	0,26
4 X 240	63,6	452	420	12375	0,22
4 X 300	80,5	522	474	15170	0,19

## 4 Conducteurs inégaux

Section Nominale mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Intensité Admissible (A)		Poids kg/km	Chute de tension / Ampère / Km (Cosφ = 0,8)
		Air Libre	Enterré		
3 X 50 + 35	34,2	161	173	2445	0,77
3 X 70 + 35	34,9	206	213	3245	0,56
3 X 70 + 50	40,2	206	213	3390	0,56
3 X 95 + 50	43,9	250	253	4690	0,43
3 X 120 + 70	48,5	291	288	5845	0,36
3 X 150 + 70	53	332	325	6950	0,31
3 X 185 + 70	59,7	378	364	8340	0,26

## 5 Conducteurs

Section Nominale mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Intensité Admissible (A)		Poids kg/km	Chute de tension / Ampère / Km (Cosφ = 0,8)
		Air Libre	Enterré		
5 G 1,5	9,6	19	26	295	21
5 G 2,5	10,6	26	34	360	13
5 G 4	11,8	35	44	465	8,3
5 G 6	13,8	45	55	625	5,5
5 G 10	20	63	73	880	3,3
5 G 16	22,7	84	95	1235	2,1
5 G 25	27,5	106	121	1870	1,4
5 G 35	30,9	133	146	2435	1,0

# U 1000 RVFV

## 7 Conducteurs

Section Nominale mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Intensité Admissible (A)	Poids kg/km	Chute de tension / Ampère / Km (Cosφ = 0,8)
		Pose en caniveau		
7 G 1,5	14,5	12	250	21
7 G 2,5	13,0	17	260	13

## 12 Conducteurs

Section Nominale mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Intensité Admissible (A)	Poids kg/km	Chute de tension / Ampère / Km (Cosφ = 0,8)
		Pose en caniveau		
12 G 1,5	18,0	9	510	21
12 G 2,5	19,5	13	650	13

## 19 Conducteurs

Section Nominale mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Intensité Admissible (A)	Poids kg/km	Chute de tension / Ampère / Km (Cosφ = 0,8)
		Pose en caniveau		
19 G 1,5	20,5	8	680	21
19 G 2,5	22,5	11	900	13

**Note :** Conformément à la NF C 32-322, ces câbles peuvent être fabriqués à partir de câbles U - 1000 R2V. Dans ce cas, les caractéristiques dimensionnelles et de poids seront sensiblement différentes.

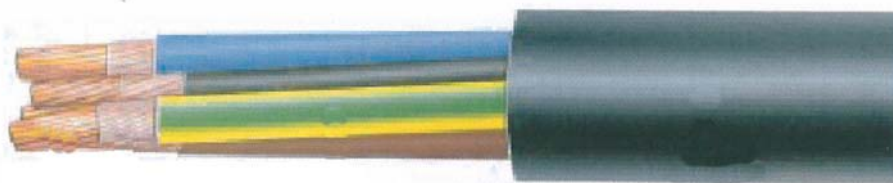
### Conditions d'utilisation :

Les intensités admissibles sont celles définies par la norme NF C 15-100, valables pour une température ambiante de 30°C (câbles posés à l'air libre) et de 20°C (câbles enterrés). Pour température ambiante différente ou pour le groupage de plusieurs câbles, consulter le fascicule renseignements techniques et pratiques. L'intensité admissible est donnée pour les cas suivants :

- 1 conducteur :
- 2 conducteurs : circuit monophasé
- 3 conducteurs : circuit monophasé
- 4 conducteurs : circuit triphasé
- 5 conducteurs : circuit triphasé - neutre chargé

**Note :** pour les câbles 3 conducteurs ne comprenant pas de conducteur "vert/jaune", l'intensité admissible est celle du câble 4 conducteurs de même section (circuit triphasé).

# Câble industriel souple H07 RN – F et A07 RN - F



CONDUCTEUR	DONNEES TECHNIQUES	EMPLOI TYPE
<p><b><u>Âme</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuivre Nu ou Etamé Multibrins</li> </ul> <p><b><u>Isolation</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mélange de caoutchouc synthétique</li> </ul> <p><b><u>Souplesse</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe 5</li> </ul> <p><b><u>Gainage</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mélange de Polychloroprène</li> <li>• Couleur Noire</li> </ul> <p><b><u>Normes de référence</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NF C 32-102-4</li> </ul>	<p><b><u>Tension de Service</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>U^{\circ}/U = 450/750</math> V</li> </ul> <p><b><u>Tension de Test</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>U = 1\ 000</math> V</li> </ul> <p><b><u>Température de Service</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30°C</li> </ul> <p><b><u>Rayon de courbure</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>6 \times \varnothing</math> Ext.</li> </ul>	<p>Câbles souples résistant aux huiles, aux graisses minérales.</p> <p>Utilisés pour les équipements de chantiers, les installations en forage, en carrières, ces câbles possèdent de faibles rayons de courbure.</p> <p>Ils acceptent le voisinage de température élevé : fours, etc....</p> <p>Appropriés à être utiliser en locaux à risques comme les risques d'explosion et les risques mécaniques.</p> <p>Sur demande, ces câbles peuvent être immergés en permanence dans les conditions AD8.</p>

# H07 RN - F et A07 RN - F

## 1 Conducteur

Section Nominale mm <sup>2</sup>	∅ ext. Théorique mm	Intensité Admissible (A) Air Libre	Poids kg/km	Chute de tension / Ampère / Km (Cosφ = 0,8)
1 X 1,5	6,5	24	50	24
1 X 2,5	7,0	33	65	14
1 X 4	8,0	45	90	9,0
1 X 6	8,5	58	115	6,0
1 X 10	10,0	80	175	3,5
1 X 16	12,0	107	255	2,2
1 X 25	14,0	138	370	1,5
1 X 35	16,0	169	485	1,1
1 X 50	18,0	207	670	0,77
1 X 70	20,5	268	900	0,56
1 X 95	23,0	328	1200	0,46
1 X 120	25,0	382	1450	0,38
1 X 150	28,0	441	1800	0,32
1 X 185	30,5	506	2150	0,26
1 X 240	33,5	599	2750	0,23
1 X 300	37,0	693	3500	0,19
1 X 400	40,5	825	4450	0,18
1 X 500	47,5	946	5900	0,16

## 2 Conducteurs

Section Nominale mm <sup>2</sup>	∅ ext. Théorique mm	Intensité Admissible (A) Air Libre	Poids kg/km	Chute de tension / Ampère / Km (Cosφ = 0,8)
2 X 1	9,0	20	90	41
2 X 1,5	10,0	26	120	28
2 X 2,5	11,5	36	165	17
2 X 4	13,0	49	230	10
2 X 6	14,5	63	300	6,9
2 X 10	19,5	86	530	3,8
2 X 16	23,0	115	770	2,5
2 X 25	27,0	149	1100	1,7

# H07 RN - F et A07 RN - F

## 3 Conducteurs

Section Nominale mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Intensité Admissible (A) Air Libre	Poids kg/km	Chute de tension / Ampère / Km (Cosφ = 0,8)
3 G 1	9,5	20	110	41
3 G 1,5	10,5	26	140	28
3 G 2,5	12,5	36	200	17
3 G 4	14,0	49	275	10
3 G 6	15,5	63	385	6,9
3 G 10	20,5	86	650	3,8
3 G 16	24,5	115	960	2,5
3 G 25	29,0	149	1400	1,7
3 G 35	32,5	185	1800	1,2
3 G 50	37,5	225	2450	0,87
3 G 70	42,0	289	3300	0,64
3 G 95	48,0	352	4250	0,50
3 G 120	52,0	410	5300	0,42
3 G 150	58,0	473	6500	0,35
3 G 185	63,0	542	7800	0,30
3 G 240	70,5	641	10200	0,25
3 G 300	79,5	741	12800	0,22

## 4 Conducteurs

Section Nominale mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Intensité Admissible (A) Air Libre	Poids kg/km	Chute de tension / Ampère / Km (Cosφ = 0,8)
4 G 1	10,5	18	135	35
4 G 1,5	11,5	23	175	24
4 G 2,5	13,5	31	250	14
4 G 4	15,5	42	345	9,0
4 G 6	17,0	54	465	6,0
4 G 10	22,5	75	810	3,5
4 G 16	27,0	100	1200	2,2
4 G 25	32,0	127	1750	1,5
4 G 35	36,0	158	2300	1,1
4 G 50	41,5	192	3100	0,77
4 G 70	47,0	246	4200	0,57
4 G 95	53,5	298	5500	0,46
4 G 120	57,5	346	6700	0,38
4 G 150	64,5	395	8300	0,32
4 G 185	70,5	450	10000	0,28
4 G 240	78,5	538	13200	0,23
4 G 300	88,5	621	16500	0,20

# H07 RN - F et A07 RN - F

## 5 Conducteurs

Section Nominale mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Intensité Admissible (A) Air Libre	Poids kg/km	Chute de tension / Ampère / Km (Cosφ = 0,8)
5 G 1	11,5	18	165	35
5 G 1,5	13,0	23	210	24
5 G 2,5	15,0	31	305	14
5 G 4	17,5	42	430	9,0
5 G 6	19,0	54	70	6,0
5 G 10	25,0	75	990	3,5
5 G 16	30,0	100	1500	2,2
5 G 25	34,2	127	1750	1,5
5 G 35	35,2	158	2150	-
5 G 50	36,5	192	2710	-

## 7 Conducteurs

Section Nominale mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Intensité Admissible (A) Air Libre	Poids kg/km	Chute de tension / Ampère / Km (Cosφ = 0,8)
7 G 1,5	16,5	15	335	24
7 G 2,5	18,5	20	460	14

## 12 Conducteurs

Section Nominale mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Intensité Admissible (A) Air Libre	Poids kg/km	Chute de tension / Ampère / Km (Cosφ = 0,8)
12 G 1,5	19,5	12	475	24
12 G 2,5	23,0	16	680	14

### Conditions d'utilisation :

Le matériau constituant l'isolation de nos câbles H07 RN - F et A07 RN - F admet une température à l'âme plus élevée que celle retenue habituellement pour les enveloppes en caoutchouc. De ce fait, les intensités admissibles indiquées dans le tableau ci-dessus, sont supérieures à celles définies par la norme NF C 15-100. Ces intensités sont valables pour une température ambiante de 30°C (câbles à l'air libre). Pour température ambiante différente ou pour le groupage de plusieurs câbles, consulter le fascicule renseignements techniques et pratiques.

L'intensité admissible est donnée pour les cas suivants :

- 1 conducteur :
- 2 conducteurs : circuit monophasé
- 3 conducteurs : circuit monophasé
- 4 conducteurs : circuit triphasé
- 5 conducteurs : circuit triphasé - neutre chargé

Pour les câbles A07 RN - F ne comprenant pas de conducteur "vert/jaune", l'intensité admissible d'un câble 3 conducteurs sera la même que celle du câble 4 conducteurs de même section. Lorsque le câble est accessible, on devra, pour éviter tout risque de brûlure, limiter la température à 50°C au niveau de la gaine. Pour cela, on retiendra les valeurs d'intensités admissibles données dans la NF C 15-100 pour les câbles isolés caoutchouc.



# FR-N 1X1G1

Résistance aux U.V. : bonne

Sans halogène : opacité réduite et faible acidité des fumées lors de la combustion.

Température de pose : 5°C min

## MARQUAGE & REPERAGE :

Selon NF C 32-081 avril 2002 / HD 308 S2

SANS vert / jaune

Nombre de conducteurs	Couleur des conducteurs				
2	Bleu	Brun	-	-	-
3	-	Brun	Noir	Gris	-
4	Bleu	Brun	Noir	Gris	-
5	Bleu	Brun	Noir	Gris	Noir

AVEC vert / jaune

Nombre de conducteurs	Couleur des conducteurs				
	De protection	actif			
3	Vert-jaune	Bleu	Brun		
4	Vert-jaune	-	Brun	Noir	Gris
5	Vert-jaune	bleu	Brun	Noir	Gris

A partir du 7<sup>ème</sup> conducteur le repérage se fait par numérotation

## DOMAINE D'APPLICATION :

Concerne l'alimentation des installations (hors circuits de sécurité)

**Les établissements recevant du public E.R.P.** (selon décret N° 73-1007 du 31 octobre 1973) : Hôpitaux, maisons de retraite et handicapés, les établissements recevant du personnel handicapé, les théâtres, les cinémas, les tunnels, les transports publics.

**Les immeubles de grande hauteur I.G.H.**

**Les autres applications :** Centres de calcul, les centraux téléphoniques, les raffineries, les industries chimiques, les centrales nucléaires les applications militaires...

**Dans les conditions suivantes (extrait de la NF C 15-100) :**

- **Pour les risques** d'évacuation d'urgence **BD2, BD3 et BD4** quand les canalisations empreintes les sorties d'évacuation de secours, « *L'utilisation de matériel ne dégageant pas de fumées toxiques ni opaques est recommandé* ».
- Risques d'incendie : BE2
- Structures propagatrices d'incendie : CB2
- Matériaux de construction combustibles : CA2

# FR-N 1X1G1

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES :

Section	Isolant Φ approx.	Isolan épaisseur moyenne	Gaine épaisseur min.	Gaine Φ Max. approx. ext.	Résistance à 20°C	Poids indicatif
mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kg/km
1x1.5	1,4	0,7	1,09	6,6	12,1	45
1x2.5	1,8	0,7	1,09	7,0	7,41	60
1x4	2,25	0,7	1,09	7,6	4,61	80
1x6	3,05	0,7	1,09	8,2	3,08	105
1x10	3,8	0,7	1,09	9,2	1,83	150
1x16	4,7	0,7	1,09	10,5	1,15	220
1x25	5,9	0,9	1,09	12,5	0,727	330
2x1.5	1,4	0,7	1,43	10,5	12,1	120
2x2.5	1,8	0,7	1,43	11,5	7,41	150
2x4	2,25	0,7	1,43	13,0	4,61	200
2x6	3,05	0,7	1,43	14,0	3,08	280
2x10	3,8	0,7	1,43	16,0	1,83	410
2x16	4,7	0,7	1,43	18,5	1,15	590
2x25	5,9	0,9	1,43	22,0	0,727	900
3x1.5	1,4	0,7	1,43	11,0	12,1	135
3G2.5	1,8	0,7	1,43	12,5	7,41	180
3G4	2,25	0,7	1,43	13,5	4,61	240
3G6	3,05	0,7	1,43	15,0	3,08	340
3G10	3,8	0,7	1,43	17,0	1,83	510
3G16	4,7	0,7	1,43	19,5	1,15	740
3G25	5,9	0,9	1,43	23,5	0,727	1130
4G1.5	1,4	0,7	1,43	12,0	12,1	160
4G2.5	1,8	0,7	1,43	13,0	7,41	215
4G4	2,25	0,7	1,43	14,5	4,61	290
4G6	3,05	0,7	1,43	16,0	3,08	410
4G10	3,8	0,7	1,43	18,5	1,83	620
4G16	4,7	0,7	1,43	21,0	1,15	915
4X16	4,7	0,7	1,43	21,0	1,15	915
4xG25	5,9	0,9	1,43	25,5	0,727	1430
4x25	5,9	0,9	1,43	25,5	0,727	1430
5G1.5	1,4	0,7	1,43	13,0	12,1	190
5G2.5	1,8	0,7	1,43	14,5	7,41	255
5G4	2,25	0,7	1,43	16,0	4,61	350
5G6	3,05	0,7	1,43	17,5	3,08	500
5G10	3,8	0,7	1,43	20,0	1,83	755
5G16	4,7	0,7	1,43	23,0	1,15	1180
5G25	5,9	0,9	1,43	28,0	0,727	1730

# Cablette de Terre Cuivre Nu



CONDUCTEUR	DONNEES TECHNIQUES	EMPLOI TYPE
<p><b>Âme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuivre Nu recuit</li> <li>• Multibrins</li> <li>• Classe 2</li> <li>• Forme Ronde</li> </ul> <p><b>Assemblage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Par tressage hélicoïdal</li> </ul> <p><b>Normes de référence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NF C 33-111 et</li> <li>• NF C 34-110-3</li> </ul>	<p><b>Tension de Service</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>U/U^\circ = 300/500</math> V</li> </ul> <p><b>Température de service</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 20°C – 160 °C</li> </ul>	<p>Les fils de Cuivre Nu sont utilisés pour des mises à la terre.</p> <p>Normalisés pour des installations électriques basse et haute tension.</p>

Section Nominale mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Résistance Linéique Ω / Km	Composition	Poids kg/Km
16	4,65	1,15	7 X 1,83	138
25	5,90	0,727	7 X 2,25	220
35	7,05	0,524	7 X 2,62	310
50	8,50	0,387	7 X 2,99	415
70	9,70	0,268	7 X 2,23	585
95	11,40	0,193	7 X 2,60	810
120	13,00	0,153	7 X 2,95	1030

**NB :** Conditionnement de Couronnes de 50m, 100m et touret de 500m ou à la coupe

## **B - Partie Automatismes**

	<i>Pages</i>
<u>Fil de câblage souple H05 / H07 VK</u> .....	28
<u>Câble domestique souple H03VV-F / H05VV-F</u> .....	29
<u>Fil de câblage aux normes UL / CSA</u> .....	30
<u>Câble de commande non blindé Type YSL – JZ</u> .....	31
<u>Câble de commande CNOMO - H05VV5-F</u> .....	33
<u>Câble multiconducteurs non blindé avec code couleur DIN 47100 Type LIYY</u> ..	35
<u>Câble blindé Type LIYCY</u> .....	37
<u>Câble Blindé monté en paires type LIYCY-P</u> .....	39
<u>Câble Blindé paires par paires type LIYCY-BP</u> .....	40
<u>Câble blindé et isolé paires par paires avec un blindage général type LIYCY-CY41</u>	
<u>Câble d'instrumentation</u> .....	42

*Pour toutes demandes concernant les câbles PUR, extra-souples (Classe 6), résistants aux huiles (RH), sans halogène (SH) avec faibles dégagements de fumées.*

*Merci de prendre contact avec notre service commercial.*

# Fil de câblage souple H05/H07 VK



CONDUCTEUR	DONNEES TECHNIQUES	EMPLOI TYPE
<p><b>Âme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuivre Nu Souple</li> </ul> <p><b>Isolation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enveloppe PVC</li> </ul> <p><b>Souplesse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe5</li> </ul> <p><b>Réaction au feu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C2 (non propagateur de la flamme)</li> </ul> <p><b>Normes de référence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NF C 32-201</li> </ul>	<p><b>Tension de Service</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• U°/U = 450/750 V H07 VK</li> <li>• U°/u = 300/500 V A05 VK</li> </ul> <p><b>Tension de Test</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• H05 VK U = 2 000 V</li> <li>• H07 VK U = 2 500 V</li> </ul> <p><b>Rayon de courbure</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 x Ø Extérieur</li> </ul> <p><b>Température de Service</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 °C</li> </ul> <p><b>Température maxi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 70 °C</li> </ul>	<p>Ces Fils sont utilisés pour le câblage d'armoires électriques mais aussi pour le câblage d'appareillage interne</p> <p>Observation : installation fixe non prévu pour pose enterrée.</p> <p>Utilisation dans des conditions normales de température.</p>

Section Nominale mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Poids Kg/Km	Chute de tension / Ampère / Km (Cosφ = 0,8)
0,50	2,1	10	-
0,75	2,2	12	54
1	2,4	15	40
1,5	2,8	21	28
2,5	3,4	33	17
4	3,9	69	10
6	4,4	96	6,9
10	5,7	120	4
16	6,7	180	2,5
25	8,4	280	1,6
35	9,7	380	1,15
50	11,5	540	0,802
70	13,2	760	0,565
95	15,1	990	0,428
120	17,3	1 200	0,335

# Câble domestique souple H03VV-F / H05VV-F



CONDUCTEUR	DONNEES TECHNIQUES	EMPLOI TYPE
<p><b>Âme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuivre Nu Souple</li> </ul> <p><b>Isolation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PVC</li> </ul> <p><b>Souplesse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe 5</li> </ul> <p><b>Assemblage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hélicoïdal en couches concentriques</li> </ul> <p><b>Normes de référence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NF C 32-201</li> </ul>	<p><b>Tension de Service</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• H03VV-F : 300/300 V</li> <li>• H05VV-F : 300/500 V</li> </ul> <p><b>Tension de Test</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2000 V</li> </ul> <p><b>Rayon de courbure</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 x <math>\phi</math> Ext.</li> </ul> <p><b>Température de Service</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• - 5°C / + 60 °C</li> </ul> <p><b>Réaction au feu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non propagateur de la flamme = C2 selon</li> <li>• IEC 332-1 ou</li> <li>• NF C 32-070</li> </ul>	<p>Ces câbles possèdent un repérage par code couleur + Vert / Jaune.</p> <p>Ils sont généralement utilisés pour tous les raccords fixes de petits et moyens appareillages et sont posés de préférence en milieu sec.</p> <p>Ces câbles supportent une tension nominale égale à 300/500 V.</p>

Nombre de Conducteurs et Section en mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Poids Approximatif Kg/Km
2 X 0,75	5,7	58
3 G 0,75	6,0	64
4 G 0,75	6,6	78
5 G 0,75	7,4	100
2 x 1	5,9	68
3 G 1	6,6	76
4 G 1	7,1	96
5 G 1	7,8	120
2 X 1,5	6,8	92
3 G 1,5	7,4	110
4 G 1,5	8,4	135
5 G 1,5	9,3	170
2 X 2,5	8,4	140
3 G 2,5	9,2	165
4 G 2,5	10,1	200
5 G 2,5	11,2	255

**NB :** Couleurs disponibles : Blanc, Noir, Gris  
Conditionnement : Par couronnes de 100 mètres ou Tourets de 500 mètres.

# Fil de câblage aux normes UL / CSA



CONDUCTEUR	DONNEES TECHNIQUES	EMPLOI TYPE
<p><b>Âme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuivre étamé Multibrins souples Selon AWG (Américan Wire Gauge)</li> </ul> <p><b>Isolation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PVC Spécial</li> </ul> <p><b>Homologation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UL (Underwriters Laboratories)</li> <li>• CSA (Canadian Standard Association)</li> </ul>	<p><b>Tension de Service</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UL 1007 = 300 V</li> <li>• UL 1015 = 600 V</li> </ul> <p><b>Température de Service</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UL 1007 : - 30 °C / + 80 °C</li> <li>• UL 1015 : - 30 °C / + 105 °C</li> </ul>	<p>Le fil UL/CSA se décline en deux versions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UL 1007 : Tension de service 300 V</li> <li>• UL 1015 : Tension de service 600V</li> </ul> <p>Ils sont employés pour le câblage interne d'équipements électriques ou électroniques homologués par les organismes américains (UL) et canadiens (CSA)</p>

Type	AWG	Section Nominale mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm Mini / Maxi
UL 1007	30	0,057	1,10
UL 1007	28	0,089	1,20
UL 1007	26	0,141	1,30
UL 1007	24	0,227	1,40
UL 1007	22	0,355	1,60
UL 1007	20	0,562	1,80
UL 1007	18	0,963	2,10
UL 1007	16	1,320	2,40
UL 1015	26	0,141	2,00
UL 1015	24	0,227	2,10
UL 1015	22	0,355	2,20
UL 1015	20	0,562	2,40
UL 1015	18	0,963	2,60
UL 1015	16	1,320	2,80
UL 1015	14	2,080	3,10
UL 1015	12	3,290	3,60
UL 1015	10	5,370	4,40
UL 1015	9	7,260	5,00

**NB :** La section n'est qu'indicative car le style 1007 et 1015 ne fixent pas le nombre de brins de l'âme, ni le diamètre extérieur mais seulement l'épaisseur de la gaine.

Couleurs disponibles : Brun, Rouge, Orange, Jaune, Vert, Violet, blanc, Noir

Conditionnement : Par bobine de 305 mètres ou selon standard américain

# Câble de commande non blindé Type YSL – JZ

(Appelé Faux CNOMO)



CONDUCTEUR	DONNEES TECHNIQUES	EMPLOI TYPE
<p><b><u>Âme</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cuivre Nu recuit</li><li>• Multibrins Classe 5 selon IEC 228</li></ul> <p><b><u>Isolation</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• PVC Souple</li><li>• Repérage : Brins noirs numérotés + fil vert/jaune (sauf 2 cond.)</li></ul> <p><b><u>Assemblage</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Hélicoïdal, en couches concentriques</li></ul> <p><b><u>Gainage</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• PVC Souple</li><li>• Couleur GRIS RAL 7001</li></ul> <p><b><u>Normes de référence</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• IEC 332-1/ VDE 0295</li><li>• IEC 228</li><li>• NF C 32-013</li><li>• NF C 32-070 C2</li></ul>	<p><b><u>Tension de Service</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <math>U^{\circ}/U = 300/500</math> V</li></ul> <p><b><u>Tension de Test</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 2 000 V</li></ul> <p><b><u>Résistance d'isolation</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 20 M <math>\Omega</math> /Km à 20 °C</li></ul> <p><b><u>Rayon Mini de courbure</u></b></p> <p>10 X <math>\phi</math> ext.</p> <p><b><u>Température de Service</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Statique : - 30 °C / + 70 °C</li><li>• Dynamique : - 5 °C / + 70 °C</li></ul> <p><b><u>Comportement au Feu</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Non Propagateur de la flamme catégorie C2 selon NF C 32-070 ou IEC 332-1</li></ul>	<p>Câble de commande et de raccordement pour installations électriques en milieu industriel.</p> <p>Adapté également à la mesure, au contrôle et à la commande dans la construction de machines outils, de chaînes de production, des installations en chauffage et climatisation.</p> <p>Ces câbles résistent à des contraintes mécaniques de moyenne importances et peuvent donc être utilisés pour des installations fixes ou partiellement mobiles.</p>

## Câble YSL – JZ (Faux CNOMO)

Nombre de Conducteurs et Section en mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Poids Kg/Km
2 X 0,50	4,8	<b>34</b>
3 G 0,50	5	<b>47</b>
4 G 0,50	5,5	<b>49</b>
5 G 0,50	6	<b>58</b>
7 G 0,50	6,7	<b>75</b>
12 G 0,50	8,9	<b>123</b>
18 G 0,50	10,6	<b>178</b>
19 G 0,50	10,6	<b>183</b>
25 G 0,50	12,7	<b>247</b>
30 G 0,50	13,3	<b>283</b>
34 G 0,50	14,6	<b>323</b>
40 G 0,50	15,3	<b>371</b>
2 X 0,75	5,1	<b>41</b>
3 G 0,75	5,9	<b>50</b>
4 G 0,75	6	<b>61</b>
5 G 0,75	6,7	<b>78</b>
7 G 0,75	7,4	<b>98</b>
12 G 0,75	9,7	<b>145</b>
18 G 0,75	11,8	<b>235</b>
19 G 0,75	11,8	<b>240</b>
25 G 0,75	14,1	<b>325</b>
27 G 0,75	14,3	<b>344</b>
34 G 0,75	16,2	<b>424</b>
37 G 0,75	16,5	<b>435</b>
42 G 0,75	17,7	<b>523</b>
50 G 0,75	19,3	<b>613</b>
61 G 0,75	20,7	<b>727</b>
2 X 1	5,5	<b>49</b>
3 G 1	5,8	<b>60</b>
4 G 1	6,5	<b>75</b>
5 G 1	7,2	<b>93</b>
7 G 1	8,1	<b>113</b>
12 G 1	10,6	<b>197</b>
18 G 1	12,7	<b>290</b>
19 G 1	12,7	<b>300</b>
25 G 1	15	<b>388</b>
27 G 1	15,4	<b>420</b>
34 G 1	17,5	<b>522</b>
37 G 1	17,5	<b>550</b>
42 G 1	19,2	<b>650</b>
50 G 1	20,8	<b>758</b>
61 G 1	22,2	<b>900</b>
65 G 1	22,9	<b>957</b>

Nombre de Conducteurs et Section en mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Poids Kg/Km
2 X 1,5	6,3	79
3 G 1,5	6,6	95
4 G 1,5	7,3	114
5 G 1,5	8,4	143
7 G 1,5	9	181
12 G 1,5	12	320
18 G 1,5	14,4	471
19 G 1,5	14,4	482
25 G 1,5	16,4	661
27 G 1,5	17,6	691
37 G 1,5	19,8	906
42 G 1,5	21,5	955
50 G 1,5	23,7	1060
61 G 1,5	25,3	1238
3 G 2,5	8,3	133
4 G 2,5	9,1	166
5 G 2,5	10,2	210
7 G 2,5	11,3	271
12 G 2,5	15,1	477
18 G 2,5	18,1	696
25 G 2,5	21,3	999
3 G 4	9,6	203
4 G 4	10,7	254
5 G 4	11,9	316
3 G 6	11,5	263
4 G 6	12,9	346
5 G 6	14,3	416
4 G 10	16,3	591
4 G 16	19,3	884
4 G 25	23	1354
4 G 25	23	1354

**NB :** Autres sections et nombres de conducteurs, Nous consulter



# Câble de commande CNOMO - H05VV5-F



CONDUCTEUR	DONNEES TECHNIQUES	EMPLOI TYPE
<p><b><u>Âme</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cuivre Nu recuit</li><li>• Multibrins</li></ul> <p><b><u>Isolation</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• PVC Souple</li></ul> <p><b><u>Souplesse</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Classe 5 selon IEC 228</li></ul> <p><b><u>Assemblage</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Hélicoïdal, en couches concentriques</li></ul> <p><b><u>Gainage</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• PVC Spécial résistant aux huiles de coupes non chlorées et chlorées</li><li>• Couleur Gris RAL 7001</li></ul> <p><b><u>Normes de référence</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• IEC 228</li><li>• CENELEC HD 21.13.S1</li><li>• Recommandation CNOMO</li></ul>	<p><b><u>Tension de Service</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <math>U^0/U = 300/500</math> V</li></ul> <p><b><u>Tension de Test</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 2000 V</li></ul> <p><b><u>Résistance d'isolation</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <math>20 \text{ M } \Omega / \text{Km}</math> à 20 °C</li></ul> <p><b><u>Rayon de courbure</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <math>10 \times \phi</math> ext.</li></ul> <p><b><u>Température de Service</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Statique – 30 °C / + 70 °C</li><li>• Dynamique – 5°C / + 70°C</li></ul> <p><b><u>Réaction au feu</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Non Propagateur de la flamme catégorie C2 selon NF C 32-070 ou IEC 332-1</li></ul>	<p>Les câbles CNOMO font l'objet d'une prescription spéciale initiée par les deux principaux constructeurs automobiles français : Renault et PSA.</p> <p>En plus de leur conformité au document d'(harmonisation CENELEC HD 21.13.S1 assurant leur résistance aux huiles de coupes standards (IRM 902), ces câbles ont passé avec succès les tests de résistance aux huiles de coupes non chlorées et chlorées (IRM 903, CERECOLOR 50 LV, DOS, SYNTOPON B).</p> <p>Ils sont par conséquent utilisés essentiellement dans les liaisons et le raccordement pour la construction de machines, pour les appareils de mesure et de commande à la machine-outil, pour les convoyeurs, les tapis roulants, etc.....</p>

## Câble H05VV5-F – CNOMO

Nombre de Conducteurs et Section en mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Poids Kg/Km
2 X 0,50	5,7	<b>47</b>
3 G 0,50	6	<b>55</b>
4 G 0,50	6,8	<b>70</b>
5 G 0,50	7,3	<b>84</b>
7 G 0,50	8,8	<b>109</b>
12 G 0,50	10,7	<b>195</b>
18 G 0,50	12,9	<b>284</b>
27 G 0,50	15,6	<b>420</b>
36 G 0,50	17,8	<b>550</b>
48 G 0,50	20,4	<b>660</b>
60 G 0,50	23	<b>820</b>
2 X 0,75	6,2	<b>58</b>
3 G 0,75	6,55	<b>69</b>
4 G 0,75	7,15	<b>84</b>
5 G 0,75	8	<b>104</b>
7 G 0,75	9,7	<b>135</b>
12 G 0,75	11,5	<b>234</b>
18 G 0,75	14,1	<b>337</b>
27 G 0,75	17,1	<b>506</b>
36 G 0,75	19,3	<b>590</b>
48 G 0,75	22,2	<b>680</b>
60 G 0,75	24,7	<b>820</b>
2 X 1	6,6	<b>62</b>
3 G 1	7	<b>79</b>
4 G 1	7,7	<b>98</b>
5 G 1	8,5	<b>121</b>
7 G 1	10,4	<b>157</b>
12 G 1	12,5	<b>295</b>
18 G 1	15	<b>395</b>
19 G 1	16	<b>440</b>
27 G 1	18,1	<b>621</b>
37 G 1	21,8	<b>797</b>
48 G 1	23,8	<b>1060</b>
60 G 1	26,7	<b>1200</b>

Nombre de Conducteurs et Section en mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Poids Kg/Km
2 X 1,5	7,5	90
3 G 1,5	8,2	114
4 G 1,5	8,9	141
5 G 1,5	9,8	173
7 G 1,5	12,3	231
12 G 1,5	14,5	400
18 G 1,5	17,7	574
19 G 1,5	18,75	620
27 G 1,5	21,4	873
37 G 1,5	25,7	1163
48 G 1,5	28,0	1480
60 G 1,5	31,4	1885
3 G 2,5	9,7	178
4 G 2,5	10,8	226
5 G 2,5	11,8	270
7 G 2,5	14,4	361

**NB :** Autres sections et nombres de conducteurs, Nous consulter



# Câble multiconducteurs non blindé avec repérage couleur DIN 47100 Type LIYY



CONDUCTEUR	DONNEES TECHNIQUES	EMPLOI TYPE
<p><b>Âme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuivre Nu recuit</li> <li>• Multibrins (Sauf 0,34 mm<sup>2</sup> : 7x0,25 mm)</li> </ul> <p><b>Isolation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PVC Souple</li> <li>• Repérage DIN 47 100</li> </ul> <p><b>Assemblage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hélicoïdal, en couches concentriques</li> </ul> <p><b>Souplesse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe 5 selon IEC 228</li> </ul> <p><b>Gainage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PVC Souple</li> <li>• Couleur GRIS RAL 7001</li> </ul> <p><b>Normes de référence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IEC 228</li> <li>• IEC 332-1</li> <li>• VDE 0295</li> <li>• NF C 32-013</li> <li>• NF C 32-070</li> </ul>	<p><b>Tension de Service</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• U°/U = 300/300 V</li> </ul> <p><b>Tension de Test</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1200 V (800 V pour 0,14 mm<sup>2</sup>)</li> </ul> <p><b>Résistance d'isolation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 M Ω /Km à 20 °C</li> </ul> <p><b>Rayon de courbure</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 X φ ext.</li> </ul> <p><b>Température de Service</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Statique – 30 °C / + 80 °C</li> <li>• Dynamique – 5°C / + 70°C</li> </ul> <p><b>Réaction au feu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non Propagateur de la flamme catégorie C2 selon NF C 32-070 ou IEC 332-1</li> </ul>	<p>Ces câbles de commande sont très employés dans le domaine de l'électronique, de l'informatique, de la mesure et de l'interphonie.</p> <p>Leur grande souplesse les destine également aux installations mobiles libres (sans traction, ni force de guidage).</p> <p>Ils sont mis en application dans des environnements peu perturbés et leurs conducteurs sont dotés d'un repérage de couleur DIN 47 100.</p>

## Câble non blindé avec code couleur Type LIYY

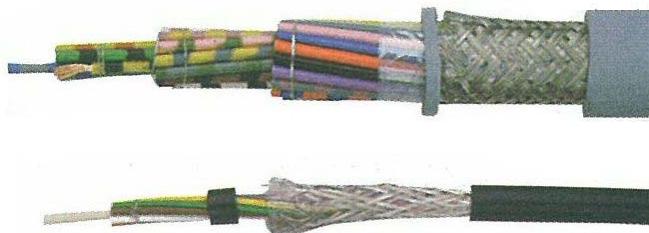
Nombre de Conducteurs et Section en mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Poids Kg/Km
2 X 0,14	3,3	<b>15</b>
3 X 0,14	3,6	<b>18</b>
4 X 0,14	3,9	<b>21</b>
6 X 0,14	4,5	<b>30</b>
8 X 0,14	5,3	<b>39</b>
12 X 0,14	5,9	<b>49</b>
20 X 0,14	7,4	<b>77</b>
25 X 0,14	8,7	<b>92</b>
2 X 0,25	3,6	<b>21</b>
3 X 0,25	3,9	<b>26</b>
4 X 0,25	4,2	<b>30</b>
5 X 0,25	4,8	<b>36</b>
6 X 0,25	5	<b>43</b>
7 X 0,25	5	<b>44</b>
8 X 0,25	5,6	<b>50</b>
10 X 0,25	6,6	<b>61</b>
12 X 0,25	6,8	<b>68</b>
14 X 0,25	7,1	<b>76</b>
20 X 0,25	8,3	<b>109</b>
24 X 0,25	9,3	<b>133</b>
32 X 0,25	10,1	<b>160</b>
40 X 0,25	11,1	<b>193</b>
2 X 0,34	4,4	<b>28</b>
3 X 0,34	4,7	<b>34</b>
4 X 0,34	5,1	<b>41</b>
5 X 0,34	5,6	<b>48</b>
7 X 0,34	6,1	<b>60</b>
8 X 0,34	6,8	<b>68</b>
10 X 0,34	7,7	<b>84</b>
12 X 0,34	8	<b>95</b>
19 X 0,34	9,5	<b>143</b>
20 X 0,34	10	<b>152</b>
24 X 0,34	11,3	<b>187</b>
27 X 0,34	11,5	<b>196</b>
32 X 0,34	12,4	<b>230</b>
37 X 0,34	12,9	<b>251</b>

Nombre de Conducteurs et Section en mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Poids Kg/Km
2 X 0,50	4,9	36
3 X 0,50	5,3	42
4 X 0,50	5,6	51
5 X 0,50	6,4	61
7 X 0,50	7,2	77
8 X 0,50	7,7	87
10 X 0,50	9	115
12 X 0,50	9,2	129
20 X 0,50	11,6	207
24 X 0,50	13	240
32 X 0,50	14,5	307
36 X 0,50	15	337

**NB :** Autres sections et nombres de conducteurs, Nous consulter



# Câble blindé Type LIYCY



CONDUCTEUR	DONNEES TECHNIQUES	EMPLOI TYPE
<p><b>Âme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuivre Nu recuit</li> <li>• Multibrins</li> </ul> <p><b>Isolation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PVC Souple</li> <li>• Repérage : Code couleur DIN 47100</li> </ul> <p><b>Assemblage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hélicoïdal, en couches concentriques</li> </ul> <p><b>Blindage Général</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tresse de Cuivre étamé</li> <li>• 85% de recouvrement</li> </ul> <p><b>Souplesse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe 5 selon IEC 228</li> </ul> <p><b>Gainage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PVC Souple</li> <li>• Couleur GRIS RAL 7001</li> </ul> <p><b>Normes de référence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IEC 332-1/ VDE 0295</li> <li>• IEC 228</li> <li>• NF C 32-013</li> <li>• NF C 32-070 C2</li> </ul>	<p><b>Tension de Service</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>U/U^\circ = 300/500</math> V</li> </ul> <p><b>Tension de Test</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 200 V</li> </ul> <p><b>Rayon Mini de courbure</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>15 \times \phi</math> ext.</li> </ul> <p><b>Température de Service</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Statique : - 30 °C / + 70 °C</li> <li>• Dynamique : - 5 °C / + 70 °C</li> </ul> <p><b>Comportement au Feu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non Propagateur de la flamme catégorie C2 selon NF C 32-070 ou IEC 332-1</li> </ul>	<p>Le blindage général par tresse à haut recouvrement assure une protection efficace du signal contre les perturbations électromagnétiques extérieures.</p> <p>Ce câble est utilisé en milieu électronique (transmission de données) et en milieu industriel (commande et process).</p>

## Câble blindé Type LIYCY

Nombre de Conducteurs et Section en mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Poids Kg/Km
2 X 0,14	4,5	<b>23</b>
4 X 0,14	4,8	<b>27</b>
5 X 0,14	4,9	<b>31</b>
6 X 0,14	5,2	<b>35</b>
8 X 0,14	5,6	<b>43</b>
12 X 0,14	6,4	<b>54</b>
16 X 0,14	7,8	<b>75</b>
18 X 0,14	8	<b>90</b>
20 X 0,14	8,3	<b>100</b>
25 X 0,14	9	<b>114</b>
2 X 0,25	4	<b>27</b>
3 X 0,25	4,3	<b>31</b>
4 X 0,25	4,7	<b>37</b>
5 X 0,25	5,2	<b>42</b>
6 X 0,25	5,6	<b>50</b>
7 X 0,25	5,6	<b>52</b>
8 X 0,25	6,2	<b>60</b>
10 X 0,25	6,9	<b>78</b>
12 X 0,25	7,2	<b>87</b>
16 X 0,25	8,6	<b>108</b>
19 X 0,25	8,8	<b>128</b>
25 X 0,25	10,1	<b>160</b>
27 X 0,25	11,4	<b>211</b>
2 X 0,34	4,8	<b>35</b>
3 X 0,34	5	<b>40</b>
4 X 0,34	5,5	<b>48</b>
5 X 0,34	6	<b>65</b>
7 X 0,34	6,6	<b>79</b>
8 X 0,34	7,2	<b>87</b>
12 X 0,34	8,7	<b>117</b>
16 X 0,34	10	<b>140</b>
19 X 0,34	10,2	<b>172</b>
27 X 0,34	12	<b>250</b>
32 X 0,34	13,2	<b>285</b>
37 X 0,34	13,9	<b>330</b>

Nombre de Conducteurs et Section en mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Poids Kg/Km
2 X 0,50	5,3	46
3 X 0,50	5,7	51
4 X 0,50	6,1	67
5 X 0,50	6,7	80
7 X 0,50	7,4	97
8 X 0,50	8,1	114
12 X 0,50	9,8	154
16 X 0,50	11,4	201
19 X 0,50	11,7	230
20 X 0,50	13	255
24 X 0,50	13,3	281
25 X 0,50	13,3	284
27 X 0,50	13,8	318
37 X 0,50	16	475
2 X 0,75	5,7	56
3 X 0,75	6,1	71
4 X 0,75	6,7	85
5 X 0,75	7,4	108
7 X 0,75	8	131
8 X 0,75	8,9	146
12 X 0,75	10,6	208
19 X 0,75	12,5	300
27 X 0,75	15,6	431
37 X 0,75	17,3	575
2 X 1	6,2	70
3 X 1	6,7	81
4 X 1	7,3	96
5 X 1	8	122
7 X 1	8,8	149
12 X 1	11,6	240
19 X 1	13,8	355
27 X 1	16,7	502
37 X 1	18,9	660
2 X 1,5	7,4	86
3 X 1,5	7,8	94
4 X 1,5	8,7	145
5 X 1,5	9,7	172
7 X 1,5	10,5	215
12 X 1,5	14	360

NB : Autres sections et nombres de conducteurs, Nous consulter



# Câble Blindé monté en paires type LIYCY-P



CONDUCTEUR	DONNEES TECHNIQUES	EMPLOI TYPE
<p><b>Âme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuivre Nu recuit</li> <li>• Multibrins</li> </ul> <p><b>Isolation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PVC Souple</li> <li>• Repérage : Code couleur DIN 47100</li> </ul> <p><b>Assemblage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En paires torsadées</li> </ul> <p><b>Blindage Général</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tresse de Cuivre étamé</li> <li>• 80% de recouvrement</li> </ul> <p><b>Souplesse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe 5 selon IEC 228</li> </ul> <p><b>Gainage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PVC Souple</li> <li>• Couleur GRIS RAL 7001</li> </ul>	<p><b>Tension de Service</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>U/U^\circ = 300/300</math> V</li> </ul> <p><b>Tension de Test</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 200 V</li> </ul> <p><b>Rayon Mini de courbure</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>15 \times \phi</math> ext.</li> </ul> <p><b>Température de Service</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Statique : - 30 °C / + 70 °C</li> <li>• Dynamique : - 5 °C / + 70 °C</li> </ul> <p><b>Comportement au Feu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non Propagateur de la flamme catégorie C2 selon NF C 32-070 ou IEC 332-1</li> </ul> <p><b>Normes de référence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IEC 332-1</li> <li>• VDE 0295</li> <li>• IEC 228</li> <li>• NF C 32-013</li> <li>• NF C 32-070</li> </ul>	<p>Ces câbles sont utilisés pour toutes les liaisons électroniques de commande, de régulation et de mesure.</p> <p>L'assemblage en paires permet d'éviter les couplages diaphoniques sur une même ligne de transmission.</p> <p>Le blindage général par tresse assure une bonne protection du signal contre les perturbations électromagnétiques.</p>

Nombre de Conducteurs et Section en mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Poids Kg/Km
2 X 2 X 0,34	6,9	<b>82</b>
3 X 2 X 0,34	7,1	<b>85</b>
4 X 2 X 0,34	8	<b>111</b>
5 X 2 X 0,34	8,3	<b>133</b>
12 X 2 X 0,34	12,5	<b>251</b>
2 X 2 X 0,50	7,8	<b>94</b>
3 X 2 X 0,50	8,4	<b>112</b>
4 X 2 X 0,50	9,4	<b>134</b>
5 X 2 X 0,50	10,2	<b>161</b>
12 X 2 X 0,50	14,6	<b>308</b>

Nombre de Conducteurs et Section en mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Poids Kg/Km
2 X 2 X 0,75	8,4	114
3 X 2 X 0,75	8,9	139
4 X 2 X 0,75	10	168
5 X 2 X 0,75	11	202
12 X 2 X 0,75	16	393

# Câble Blindé paires par paires type LIYCY-BP

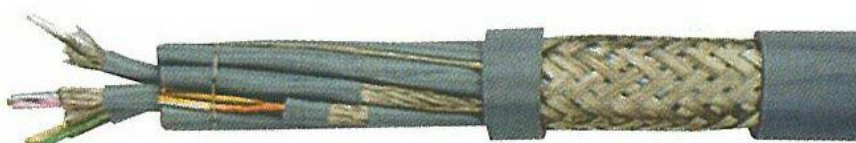


CONDUCTEUR	DONNEES TECHNIQUES	EMPLOI TYPE
<p><b>Âme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuivre Nu recuit</li> <li>• Multibrins</li> </ul> <p><b>Isolation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PVC Souple</li> <li>• Repérage : Code couleur DIN 47100</li> </ul> <p><b>Assemblage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En paires torsadées</li> </ul> <p><b>Blindage Général</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tresse de Cuivre étamé</li> <li>• 80% de recouvrement</li> </ul> <p><b>Souplesse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe 5</li> </ul> <p><b>Gainage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PVC Souple</li> <li>• Couleur GRIS RAL 7001</li> <li>•</li> </ul>	<p><b>Tension de Service</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>U/U^\circ = 300/300</math> V</li> </ul> <p><b>Tension de Test</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 200 V</li> </ul> <p><b>Rayon Mini de courbure</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>15 \times \phi</math> ext.</li> </ul> <p><b>Température de Service</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Statique : - 30 °C / + 70 °C</li> <li>• Dynamique : - 5 °C / + 70 °C</li> </ul> <p><b>Comportement au Feu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non Propagateur de la flamme catégorie C2 selon NF C 32-070 ou IEC 332-1</li> </ul> <p><b>Normes de référence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IEC 332-1</li> <li>• NF C 32-013</li> <li>• NF C 32-070</li> </ul>	<p>Ces câbles sont utilisés de préférence en milieu industriel perturbé.</p> <p>Leur blindage paire par paire fournit par la tresse assure une très bonne protection du signal contre les perturbations électromagnétiques et le couplage capacitif à haute fréquence.</p>

Nombre de Conducteurs et Section en mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Poids Kg/Km
2 X 2 X 0,34	7,6	<b>67</b>
3 X 2 X 0,34	8	<b>78</b>
4 X 2 X 0,34	9,6	<b>100</b>
5 X 2 X 0,34	10,1	<b>120</b>
7 X 2 X 0,34	11,6	<b>150</b>
2 X 2 X 0,50	8,4	<b>84</b>
3 X 2 X 0,50	9,4	<b>120</b>
4 X 2 X 0,50	10,4	<b>150</b>
5 X 2 X 0,50	11,7	<b>160</b>

Nombre de Conducteurs et Section en mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Poids Kg/Km
2 X 2 X 0,75	9,3	100
3 X 2 X 0,75	10,1	130
4 X 2 X 0,75	11,6	161
5 X 2 X 0,75	12,7	195

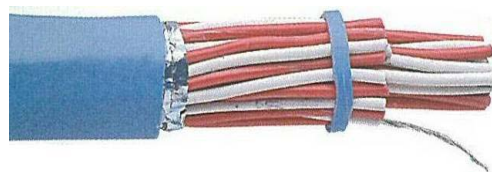
# Câble blindé et isolé paires par paires avec un blindage général type LIYCY-CY



CONDUCTEUR	DONNEES TECHNIQUES	EMPLOI TYPE
<p><b>Âme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuivre Nu recuit</li> <li>• Multibrins</li> </ul> <p><b>Isolation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PVC Souple</li> <li>• Repérage : Code couleur DIN 47100</li> </ul> <p><b>Paires</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blindées et isolées individuellement</li> <li>• Blindage par tresse de Cuivre étamé</li> <li>• Isolation par gaine de PVC Gris</li> </ul> <p><b>Assemblage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hélicoïdal, en couches concentriques</li> </ul> <p><b>Blindage Général</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tresse de Cuivre étamé</li> <li>• 80% de recouvrement</li> </ul> <p><b>Souplesse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe 5 selon IEC 228</li> </ul> <p><b>Gainage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PVC Souple</li> <li>• Couleur GRIS RAL 7001</li> </ul>	<p><b>Tension de Service</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>U/U^{\circ} = 300/300</math> V</li> </ul> <p><b>Tension de Test</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 200 V</li> </ul> <p><b>Rayon Mini de courbure</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>15 \times \phi</math> ext.</li> </ul> <p><b>Température de Service</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Statique : - 30 °C / + 70 °C</li> <li>• Dynamique : - 5 °C / + 70 °C</li> </ul> <p><b>Comportement au Feu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non Propagateur de la flamme catégorie C2 selon NF C 32-070 ou IEC 332-1</li> </ul> <p><b>Normes de référence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IEC 332-1</li> <li>• VDE 0295</li> <li>• IEC 228</li> <li>• NF C 32-013</li> <li>• NF C 32-070</li> </ul>	<p>Ces câbles sont utilisés de préférence en milieu industriel, pour des applications informatiques et électroniques car le montage en paires, permet d'éviter les couplages diaphoniques sur une même ligne de transmission.</p> <p>Leur blindage et la gaine intermédiaire paire par paire assurent une protection optimale du signal, le blindage par tresse, lui, permet une protection contre les perturbations.</p>

Nombre de Conducteurs et Section en mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Poids Kg/Km
2 X 2 X 0,25	8,8	<b>127</b>
3 X 2 X 0,25	9,6	<b>142</b>
4 X 2 X 0,25	10,6	<b>175</b>
6 X 2 X 0,25	12,6	<b>262</b>
8 X 2 X 0,25	14,7	<b>302</b>
10 X 2 X 0,25	16,2	<b>378</b>
12 X 2 X 0,50	16,8	<b>426</b>

# Câble d'instrumentation



CONDUCTEUR	DONNEES TECHNIQUES	EMPLOI TYPE
<p><b>Âme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuivre Nu</li> <li>• « 05 » : 1 x 0,80 mm – section 0,50 mm<sup>2</sup></li> <li>• « 09 » : 7 x 0,40 mm – section 0,88 mm<sup>2</sup></li> </ul> <p><b>Isolation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PVC</li> </ul> <p><b>Repérage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paire : Blanc/Rouge</li> <li>• Tierce : Blanc/Rouge/Bleu</li> <li>• Quarte : Blanc/Rouge/Bleu/Jaune</li> <li>• Pour les câbles « EG », repérage par numérotation sur le conducteur blanc</li> </ul> <p><b>Assemblage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elémentaire : En paire, tierce ou quarte.</li> <li>• Les paires ou tierces sont assemblées en hélice par couches concentriques sous ruban Polyester.</li> </ul> <p><b>Blindage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• « EG » : Blindage Général</li> <li>• Feuillard Aluminium/Polyester</li> <li>• Drain de masse en Cuivre étamé</li> <li>• « EI » : 1 / Ecran Individuel par paire ou par tierce</li> <li>• Feuillard Aluminium/Polyester</li> <li>• Drain de masse en Cuivre étamé</li> <li>• 2 / Gaine par paire ou tierce : PVC, repérage par numérotation</li> <li>• 3 / Blindage général</li> <li>• Feuillard Aluminium/Polyester</li> <li>• Drain de masse en Cuivre étamé</li> </ul>	<p><b>Tension de Service</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 500 V</li> </ul> <p><b>Tension de Test</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conducteur/Conducteur</li> <li>• 1 500 V (AC 50 Hz) ou</li> <li>• 2 000 V (CC)</li> <li>• Conducteur/Ecran</li> <li>• 1 000 V (AC 50 Hz) ou</li> <li>• 1 500 V (CC)</li> </ul> <p><b>Résistance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,50 mm<sup>2</sup> &lt; 36 Ω /Km</li> <li>• 0,88 mm<sup>2</sup> &lt; 20.6 Ω /Km</li> </ul> <p><b>Capacité</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conducteur/Conducteur</li> <li>• 0,50 mm<sup>2</sup> &lt; 120 pF/m</li> <li>• 0,88 mm<sup>2</sup> &lt; 120 pF/m</li> </ul> <p><b>Inductance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,9 mH/Km</li> </ul> <p><b>Température de Service</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maximum 85 °C</li> </ul> <p><b>Comportement au Feu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non Propagateur de la flamme catégorie C2 selon NF C 32-070 ou IEC 332-1</li> </ul> <p><b>Résistant aux Hydrocarbures Aliphatiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selon NF M 87-202 - Annexe A</li> </ul>	<p>Les câbles d'instrumentation sont des câbles de très basse tension destinés à la transmission de signaux analogiques en courant continu ou alternatif.</p> <p>Ils peuvent être armés ou non armés :</p> <p>En version non armée, ils sont utilisés lorsqu'il n'y a aucun risque de détérioration mécanique. Leur gaine extérieure est réalisée en PVC résistant aux hydrocarbures aliphatiques.</p> <p>Pour la version armée, ils possèdent une protection par feuillard d'acier et une gaine extérieure en PVC résistant aux hydrocarbures aliphatiques. Ils sont recommandés lorsqu'il existe un risque de détérioration mécanique.</p>

# Câble d'instrumentation

## Désignation et codes

- Les câbles d'instrumentation sont désignés par cinq séries de deux chiffres ou lettres :
- 1<sup>ère</sup> série : Deux chiffres correspondant au nombre de paires, tierces ou quartes
- 2<sup>ème</sup> série : Deux lettres indiquent la nature de l'assemblage :
  - IP : Paire
  - IT : Tierce
  - IQ : Quarte
- 3<sup>ème</sup> série : Deux chiffres spécifient la construction et la section de l'âme conductrice :
  - 09 : 7 x 0,40 mm<sup>2</sup> - Section 0,88 mm<sup>2</sup>
  - 05 : 1 x 0,80 mm<sup>2</sup> - Section 0,50 mm<sup>2</sup>
- 4<sup>ème</sup> série : Deux lettres indiquent la nature de l'écran
  - EG : Ecran Général
  - EI : Ecran Individuel
- 5<sup>ème</sup> série : Deux lettres définissent la nature de la protection mécanique
  - SF : Sans Feuillard, Gaine d'étanchéité PVC résistant aux hydrocarbures aliphatiques
  - FA : Feuillard Acier + Gaine d'étanchéité PVC résistant aux hydrocarbures aliphatiques

Exemple : 01 IT 09 EG SF = Câble 1 Tierce, section 0,88 mm<sup>2</sup>, écran général, non armé

Références	Composition	Câbles SF / Non Armés		Câbles FA / Armés	
		Ø ext. Théorique mm	Poids Kg/Km	Ø ext. Théorique mm	Poids Kg/Km
01 IP 09 EG XX	1 X 2 X 0,88 mm <sup>2</sup>	6,6	60	9,4	146
01 IT 09 EG XX	1 X 3 X 0,88 mm <sup>2</sup>	7	70	9,8	161
01 IQ 09 EG XX	1 X 4 X 0,88 mm <sup>2</sup>	7,5	85	10,3	182
03 IP 05 EG XX	3 X 2 X 0,50 mm <sup>2</sup>	8,4	84	11,2	191
07 IP 05 EG XX	7 X 2 X 0,50 mm <sup>2</sup>	10,9	157	13,9	300
12 IP 05 EG XX	12 X 2 X 0,50 mm <sup>2</sup>	13,9	255	17,1	441
19 IP 05 EG XX	19 X 2 X 0,50 mm <sup>2</sup>	17,1	388	20,5	624
07 IT 05 EG XX	7 X 3 X 0,50 mm <sup>2</sup>	12,4	219	15,6	387
12 IT 05 EG XX	12 X 3 X 0,50 mm <sup>2</sup>	15,9	366	19,3	586
03 IP 05 EI XX	3 X 2 X 0,50 mm <sup>2</sup>	12,2	126	16,4	348
07 IP 05 EI XX	7 X 2 X 0,50 mm <sup>2</sup>	17,6	339	21	581
12 IP 05 EI XX	12 X 2 X 0,50 mm <sup>2</sup>	23,6	558	27,2	891
19 IP 05 EI XX	19 X 2 X 0,50 mm <sup>2</sup>	29,4	867	33	1277
03 IP 09 EG XX	3 X 2 X 0,88 mm <sup>2</sup>	10,3	126	13,3	261
07 IP 09 EG XX	7 X 2 X 0,88 mm <sup>2</sup>	13,7	252	16,9	436
12 IP 09 EG XX	12 X 2 X 0,88 mm <sup>2</sup>	17,5	412	20,9	653
19 IP 09 EG XX	19 X 2 X 0,88 mm <sup>2</sup>	21,3	621	25,1	936
27 IP 09 EG XX	27 X 2 X 0,88 mm <sup>2</sup>	25,1	864	29,1	1245
07 IT 09 EG XX	7 X 3 X 0,88 mm <sup>2</sup>	15,8	363	19	573
12 IT 09 EG XX	12 X 3 X 0,88 mm <sup>2</sup>	20	595	23,4	869
03 IP 09 EI XX	3 X 2 X 0,88 mm <sup>2</sup>	15,5	223	18,7	440
07 IP 09 EI XX	7 X 2 X 0,88 mm <sup>2</sup>	20,8	470	24,2	754
12 IP 09 EI XX	12 X 2 X 0,88 mm <sup>2</sup>	28	778	31,8	1184
19 IP 09 EI XX	19 X 2 X 0,88 mm <sup>2</sup>	34,8	1207	38,8	1727
07 IT 09 EI XX	7 X 3 X 0,88 mm <sup>2</sup>	21,7	574	25,3	882
12 IT 09 EI XX	12 X 3 X 0,88 mm <sup>2</sup>	29,4	970	29,4	1397

## VI COURANTS FAIBLES

---

### A - TELEPHONIE

	<i>Pages</i>
<u>Câble Téléphonique PTT Série 278 / 298.....</u>	45
<u>Câble Téléphonique SYT 1 .....</u>	46
<u>Câble Téléphonique SYT 2 armé.....</u>	48
<u>Câble de Téléreport armé et non armé .....</u>	50
<u>Câble Informatique FTP Catégorie 5 e .....</u>	51
<u>Câble Informatique FTP Catégorie 6 .....</u>	52

*Pour toutes demandes concernant les câbles type France Télécom séries 88, 89, 74, jarretières, câbles SYT AI, câble Informatique Type IBM, MNC8, Catégorie 7, Fibre Optique.*

*Merci de prendre contact avec notre service commercial.*

# Câble Téléphonique PTT Série 278 / 298



CONDUCTEUR	DONNEES TECHNIQUES	EMPLOI TYPE
<p><b>Âme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuivre étamé en Monobrin 5/10 (AWG24) ou 8/10 (AWG20)</li> </ul> <p><b>Isolation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PVC Souple Retardant à la flamme</li> </ul> <p><b>Assemblage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Par paires torsadées</li> </ul> <p><b>Blindage Général</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ecran Alu / Polyester</li> <li>• 100% + drain de masse cuivre étamé</li> </ul> <p><b>Gainage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PVC Souple Rouge</li> </ul> <p><b>Normes de référence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C-93-529</li> <li>• NF C 32-061</li> <li>• NF C 32-070</li> </ul>	<p><b>Tension de Service</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AC/DC = 80/110 V</li> </ul> <p><b>Rayon Mini de courbure</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 X <math>\phi</math> ext.</li> </ul> <p><b>Température de Service</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• - 10 °C / + 80 °C</li> </ul> <p><b>Comportement au Feu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non Propagateur de la flamme catégorie C2 selon NF C 32-070</li> </ul>	<p>Ces câbles sont destinés à l'installation des abonnés.</p> <p>Ils assurent la liaison entre l'entrée de poste et le conjoncteur téléphonique, à l'intérieur des bâtiments et des habitations.</p> <p>D'une façon générale, la série PTT278 n'est pas écrantée mais nous le distribuons.</p> <p>La série PTT 298 est utilisé pour le câblage résidentiel et préconisé pour les liaisons Internet.</p>

REFERENCE	Composition Nombre cond. x âme	Ø ext. Théorique mm	Poids Kg/Km
PTT278 4P6 S.E	4 Paires	6,20	50
PTT298 4P6 S.E	4 Paires	6,40	50
PTT278 4P6 A.E	4 Paires	7,50	54

**NB :** Couleurs disponibles Gris ou Ivoire Conditionnement de 100m, 500m et 1 000m.

# Câble Téléphonique SYT 1



CONDUCTEUR	DONNEES TECHNIQUES	EMPLOI TYPE
<p><b>Âme</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cuivre Nu recuit</li><li>• Monobrin 5/10 (AWG24) ou 8/10 (AWG20)</li></ul> <p><b>Isolation</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• PVC Souple retardant à la flamme</li></ul> <p><b>Assemblage</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Par paires torsadées</li></ul> <p><b>Blindage Général</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ecran Alu / Polyester</li><li>• 100% + drain de masse cuivre étamé</li></ul> <p><b>Gainage</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• PVC Souple</li><li>• Rouge</li></ul> <p><b>Normes de référence</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• C-93-529</li><li>• NF C 32-061</li><li>• NF C 32-070</li></ul>	<p><b>Tension de Service</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• AC/DC = 80/110 V</li></ul> <p><b>Rayon Mini de courbure</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 10 X <math>\phi</math> ext.</li></ul> <p><b>Température de Service</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• - 10 °C / + 80 °C</li></ul> <p><b>Comportement au Feu</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Non Propagateur de la flamme catégorie C2 selon NF C 32-070</li></ul>	<p>Les câbles téléphoniques SYT1 sont utilisés pour les installations de téléphonie privée et de transmission de courants faibles (interphones, données, etc....)</p> <p>Leur pose s'effectue généralement sur tablettes, sur chemin de câbles ou bien directement sur les parois.</p>

# Câble Téléphonique SYT 1

<b>SERIE SYT1 5/10 (AWG 24)</b>			
<b>REFERENCE</b>	<b>Composition Nbre cond. x âme</b>	<b>Ø ext. Théorique mm</b>	<b>Poids Kg/Km</b>
SYT1 1P6	1 Paire	3,8	23
SYT1 2P6	2 Paires	4,9	32
SYT1 3P6	3 Paires	5,2	42
SYT1 5P6	5 Paires	6,1	62
SYT1 7P6	7 Paires	7,1	78
SYT1 10P6	10 Paires	8,1	102
SYT1 15P6	15 Paires	8,9	138
SYT1 21P6	21 Paires	10,4	191
SYT1 30P6	30 Paires	12	256
SYT1 56P6	56 Paires	16	435
SYT1 112P6	112 Paires	21,8	857

<b>SERIE SYT1 8/10 (AWG 20)</b>			
<b>REFERENCE</b>	<b>Composition Nbre cond. x âme</b>	<b>Ø ext. Théorique mm</b>	<b>Poids Kg/Km</b>
SYT1 1P9	1 Paire	4,9	40
SYT1 2P9	2 Paires	7	71
SYT1 3P9	3 Paires	7,6	79
SYT1 5P9	5 Paires	9,1	112
SYT1 7P9	7 Paires	10	154
SYT1 10P9	10 Paires	11,9	204
SYT1 15P9	15 Paires	13,4	286
SYT1 21P9	21 Paires	15,6	383
SYT1 30P9	30 Paires	18,5	521
SYT1 56P9	56 Paires	23,5	960

**NB :** Conditionnement disponible 100m, 500m et 1 000m ou coupe minimum 50 m.



# Câble Téléphonique SYT 2 armé



CONDUCTEUR	DONNEES TECHNIQUES	EMPLOI TYPE
<p><b><u>Âme</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cuivre Nu recuit</li><li>• Monobrin 5/10 (AWG24) ou 8/10 (AWG20)</li></ul> <p><b><u>Isolation</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• PVC Souple Gris</li></ul> <p><b><u>Assemblage</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Par paires torsadées avec matelas</li></ul> <p><b><u>Blindage Général</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Armature formée de 2 feuillets d'acier de 0,2 mm d'épaisseur enroulés en hélice à déjoint</li></ul> <p><b><u>Gainage</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• PVC Souple de couleur grise</li></ul> <p><b><u>Normes de référence</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• C-93-529</li><li>• NF C 32-061</li><li>• NF C 32-070 C2</li></ul>	<p><b><u>Tension de Service</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• AC = 200 V</li></ul> <p><b><u>Rayon Mini de courbure</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 10 X <math>\phi</math> ext.</li></ul> <p><b><u>Température de Service</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• - 10 °C / + 80 °C</li></ul> <p><b><u>Comportement au Feu</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Non Propagateur de la flamme catégorie C2 selon NF C 32-070</li></ul>	<p>Les câbles téléphoniques SYT2 sont utilisés pour les installations de télécommunication.</p> <p>Ces câbles peuvent être enterrés directement sans fourreau.</p>

## Câble Téléphonique SYT 2 armé

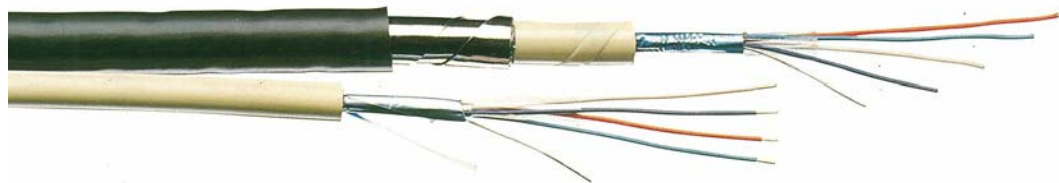
<b>SERIE SYT2 5/10 (AWG 24)</b>			
<b>REFERENCE</b>	<b>Composition Nbre cond. x âme</b>	<b>Ø ext. Théorique mm</b>	<b>Poids Kg/Km</b>
SYT2 3P6	3 Paires	9,6	155
SYT2 5P6	5 Paires	12	190
SYT2 7P6	7 Paires	11	195
SYT2 10P6	10 Paires	12,5	240
SYT2 15P6	15 Paires	13	290
SYT2 21P6	21 Paires	15	360
SYT2 30P6	30 Paires	16	445
SYT2 56P6	56 Paires	19,5	670
SYT1 112P6	112 Paires	21,8	857

<b>SERIE SYT2 8/10 (AWG 20)</b>			
<b>REFERENCE</b>	<b>Composition Nbre cond. x âme</b>	<b>Ø ext. Théorique mm</b>	<b>Poids Kg/Km</b>
SYT2 2P9	2 Paires	11,5	190
SYT2 3P9	3 Paires	12	200
SYT2 5P9	5 Paires	12,5	250
SYT2 7P9	7 Paires	14	310
SYT2 10P9	10 Paires	16	415
SYT2 15P9	15 Paires	17	500
SYT2 21P9	21 Paires	19,5	610
SYT2 30P9	30 Paires	22	820
SYT2 56P9	56 Paires	28	1350

**NB :** Conditionnement disponible 100m, 500m et 1 000m.



# Câble de Téléreport armé et non armé



CONDUCTEUR	DONNEES TECHNIQUES	EMPLOI TYPE
<p><b>Âme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuivre Nu recuit</li> <li>• Diamètre nominal</li> <li>• 0,6 mm</li> </ul> <p><b>Isolation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PVC Souple</li> </ul> <p><b>Assemblage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En quarte étoile</li> <li>• 1 Paire : Bleu/Blanc</li> <li>• 2 Paires : Rouge/Bleu Foncé</li> </ul> <p><b>Armature</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Double Feuillard Acier</li> <li>• Posé en hélice</li> </ul> <p><b>Gainage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PVC Souple Ivoire résistant aux UV</li> <li>• PVC Noire</li> </ul> <p><b>Normes de référence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NF C 32-061</li> <li>• NF C 33-400</li> </ul>	<p><b>Tension Nominale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 V</li> </ul> <p><b>Tension de Test</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conducteur/Conducteur</li> <li>• 1 500 V (AC 50 Hz)</li> </ul> <p><b>Rayon Mini de courbure</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Version Armée :</li> <li>• Dynamique : 70 mm</li> <li>• Statique : 30 mm</li> <li>• Version Non Armée :</li> <li>• Dynamique : 220 mm</li> <li>• Statique : 110 mm</li> </ul> <p><b>Température de Service</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• - 15 °C / + 45 °C</li> </ul> <p><b>Résistance d'isolement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• &gt; 500 m <math>\Omega</math> .km</li> </ul> <p><b>Comportement au Feu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non Propagateur de la flamme catégorie C2 selon NF C 32-070 ou IEC 332-1</li> </ul>	<p>Ce câble à 2 paires assemblées en quarte « étoile », armé ou non armé, il est destiné à l'équipement des habitations entre compteurs d'énergie ou de fluide placés à l'intérieur de celles-ci et l'interface placée en limite de propriété.</p> <p>Il permet de s'adapter aux nouvelles technologies de relevé de compteurs à distance sans pénétrer dans les propriétés.</p>

CÂBLE TELEReport			
REFERENCE	Composition âme	Ø ext. Théorique mm	Poids Kg/Km
Téléreport Non Armé 4 P6 Ivoire	1 Quarte 0,6 mm	6	36
Téléreport Armé 4 P6 Noir	1 Quarte 0,6 mm	12	150

**NB :** Conditionnement disponible en Couronnes de 100m, Touret de 500m ou à la coupe

# Câbles Informatiques FTP Catégorie 5 e



CONDUCTEUR	DONNEES TECHNIQUES	EMPLOI TYPE
<p><b>Âme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuivre Nu recuit de diamètre nominal de 0,5 mm (AWG24)</li> </ul> <p><b>Isolation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enveloppe en Polyéthylène</li> </ul> <p><b>Assemblage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En paires</li> </ul> <p><b>Blindage Général</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruban Aluminium / Polyester et fil de continuité</li> </ul> <p><b>Normes de référence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 50-288</li> </ul>	<p><b>Fréquence d'atténuation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 200 MHz</li> </ul> <p><b>Résistance d'isolement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 000 M <math>\Omega</math> . Km</li> </ul> <p><b>Impédance caractéristique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 <math>\Omega</math></li> </ul> <p><b>Température de service</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• - 20°C + 50 °C</li> </ul> <p><b>Réaction au feu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non propagateur de la flamme catégorie C2 selon IEC 332-1 ou NF C 32-070</li> </ul>	<p>Câbles de transmission de données à hauts débits pour les réseaux locaux informatiques.</p> <p>Ils permettent l'utilisation de protocoles comme l'ETHERNET 100 Mbits/s et plus généralement tous les protocoles nécessitant un média caractérisé sur une largeur de bande fréquence jusqu'à 200 MHz.</p>

Types	Type de Gaine	Ø ext. Mini en mm	Affaiblissement Moyen en DB/100m				Poids Kg/Km
			10 MHz	20 MHz	62,5 MHz	100 MHz	
1 X 4 Paires	LSOH	6,0	6,5	9,3	17	22	38
2 X 4 Paires	LSOH	2 x 6	6,5	9,3	17	22	79

Paires N°	Conducteur 1	Conducteur 2	Conducteur 3	Conducteur 4
1	Blanc/bleu	Blanc/Orange	Blanc/Vert	Blanc/Marron
2	Bleu	Orange	Vert	Marron

**NB :** Conditionnement de Couronnes de 100m, Bobinot de 305 m ou touret de 500m.

# Câbles Informatiques FTP Catégorie 6



CONDUCTEUR	DONNEES TECHNIQUES	EMPLOI TYPE
<p><b>Âme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuivre Nu recuit de diamètre nominal de 0,5 mm (AWG24)</li> </ul> <p><b>Isolation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enveloppe en Polyéthylène</li> </ul> <p><b>Assemblage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En paires</li> </ul> <p><b>Blindage Général</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruban Aluminium/Polyester et fil de continuité</li> </ul> <p><b>Normes de référence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 50-288</li> </ul>	<p><b>Fréquence d'atténuation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 300 MHz</li> </ul> <p><b>Résistance d'isolement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 000 M <math>\Omega</math> . Km</li> </ul> <p><b>Impédance caractéristique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 <math>\Omega</math></li> </ul> <p><b>Température de service</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• - 20°C + 60 °C</li> </ul> <p><b>Réaction au feu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non propagateur de la flamme catégorie C2 selon IEC 332-1 ou NF C 32-070</li> </ul>	<p>Câbles de transmission de données à hauts débits pour les réseaux locaux informatiques.</p> <p>Ils permettent l'utilisation de protocoles comme l'ETHERNET 100 Mb/s et plus généralement tous les protocoles nécessitant un média caractérisé sur une largeur de bande fréquence jusqu'à 300 MHz.</p>

Types	Type de Gaine	Ø ext. Mini en mm	Affaiblissement Moyen en DB/100m				Poids Kg/Km
			10 MHz	20 MHz	62,5 MHz	100 MHz	
1 X 4 Paires	LSOH	7,0	6,0	8,5	15,5	19,9	52
2 X 4 Paires	LSOH	2 x 7	6,0	8,5	15,5	19,9	110

Paires N°	Conducteur 1	Conducteur 2	Conducteur 3	Conducteur 4
1	Blanc/bleu	Blanc/Orange	Blanc/Vert	Blanc/Marron
2	Bleu	Orange	Vert	Marron

**NB :** Conditionnement de touret de 500m ou touret de 1000 m.

## **B - COAXIAUX**

	<i>Pages</i>
<u>Câble Vidéo coaxial KX6A</u> .....	54
<u>Câble Vidéo coaxial KX8</u> .....	55
<u>Câbles Vidéo coaxial VCB 75</u> .....	56
<u>Câbles Vidéo coaxial VCB 100</u> .....	57
<u>Câble coaxial de télévision VATC</u> .....	58

*Pour toutes demandes concernant les câbles coaxiaux de type RG mais aussi pour la connectique (Fiches BNC, Manchons ou en encore pince à sertir).*

*Merci de prendre contact avec notre service commercial.*



# Câble Vidéo coaxial KX6A



CONSTITUTION	DONNEES TECHNIQUES	EMPLOI TYPE
<p><b><u>Conducteur central</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Âme en Multibrins de cuivre rouge, étamé ou argenté</li> </ul> <p><b><u>Isolation</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PVC Souple Noir ou Vert</li> </ul> <p><b><u>Conducteur Extérieur</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tresse simple ou double de cuivre rouge ou d'acier cuivré</li> </ul> <p><b><u>Blindage Général</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tresse de Cuivre étamé 85% de recouvrement</li> </ul> <p><b><u>Gainage</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PVC Souple Vert</li> </ul>	<p><b><u>Impédance</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>75 Ohms</li> </ul> <p><b><u>Affaiblissement</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Augmente avec la Fréquence du courant</li> </ul> <p><b><u>Vitesse de propagation</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elle est Fonction de la constante diélectrique du matériau isolant</li> </ul> <p><b><u>Capacité</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elle dépend de la nature du diélectrique et de son épaisseur</li> </ul>	<p>Ces câbles sont fréquemment utilisés en vidéo transmission et en radio fréquence.</p> <p>Ils représentent l'essentiel des applications pour la transmission des hautes et très hautes fréquences couvrant le spectre HF, VHF et UHF.</p>

KX Référence	RG Référence	Ø ext. Mini en mm	Ame	Affaiblissement Moyen DB/100m				Poids Kg/Km
				10 MHz	200 MHz	400 MHz	300 MHz	
KX 6A	Gaine Verte	6,10	7 X 0,20	4,2	27	95	-	57

**NB :** Couleurs disponibles sur demande : Noir et Ivoire  
Conditionnement de 100m, 500m et 1 000m ou à la coupe

# Câble Vidéo coaxial KX8



CONSTITUTION	DONNEES TECHNIQUES	EMPLOI TYPE
<p><b><u>Conducteur central</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Âme en Multibrins de cuivre rouge, étamé ou argenté</li> </ul> <p><b><u>Isolation</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PVC Souple Noir ou Vert</li> </ul> <p><b><u>Conducteur Extérieur</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tresse simple ou double de cuivre rouge ou d'acier cuivré</li> </ul> <p><b><u>Blindage Général</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tresse de Cuivre étamé 85% de recouvrement</li> </ul> <p><b><u>Gainage</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PVC Souple Vert</li> </ul>	<p><b><u>Impédance</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>75 Ohms</li> </ul> <p><b><u>Affaiblissement</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Augmente avec la Fréquence du courant</li> </ul> <p><b><u>Vitesse de propagation</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elle est Fonction de la constante diélectrique du matériau isolant</li> </ul> <p><b><u>Capacité</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elle dépend de la nature du diélectrique et de son épaisseur</li> </ul>	<p>Ces câbles sont fréquemment utilisés en vidéo transmission et en radio fréquence.</p> <p>Ils représentent l'essentiel des applications pour la transmission des hautes et très hautes fréquences couvrant le spectre HF, VHF et UHF.</p>

KX Référence	RG Référence	Ø ext. Mini en mm	Ame	Affaiblissement Moyen DB/100m				Poids Kg/Km
				10 MHz	200 MHz	400 MHz	300 MHz	
KX 8	Gaine Verte	10,30	7 X 0,40	2	9,5	13	60	145

**NB :** Couleurs disponibles sur demande : Noir et Ivoire  
Conditionnement de 100m, 500m et 1 000m ou à la coupe

# Câble Vidéo coaxial VCB 75



CONDUCTEUR	DONNEES TECHNIQUES	EMPLOI TYPE
<p><b><u>Conducteur central</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Âme en cuivre rouge, étamé ou argenté de 0,80 mm</li> </ul> <p><b><u>Isolation</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PE Cellulaire</li> </ul> <p><b><u>Blindage</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Feuillard Aluminium</li> <li>Tresse de Cuivre étamé 85% de recouvrement</li> </ul> <p><b><u>Gainage</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PVC Souple Bleu</li> </ul>	<p><b><u>Impédance</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>75 Ohms</li> </ul> <p><b><u>Affaiblissement</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Augmente avec la fréquence du courant voir tableau ci-dessous</li> </ul> <p><b><u>Capacité</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>54 pf/m</li> </ul>	<p>Câbles pour liaison vidéo analogique et numérique.</p> <p>Pour installation fixe et télévision de télésurveillance.</p> <p>Grande Performance et excellente protection contre les parasitages et les interférences électromagnétiques</p>

KX Référence	Ø ext. Mini en mm	Ame	Affaiblissement Moyen DB/100m				Poids Kg/Km
			5 MHz	10 MHz	100 MHz	1000 MHz	
VCB75	6,10	1 X 0,80	2,30	2,90	8,40	28,30	57

**NB :** Conditionnement de Bobinot de 250m ou touret de 500m

# Câble Vidéo coaxial VCB 100



CONDUCTEUR	DONNEES TECHNIQUES	EMPLOI TYPE
<p><b><u>Conducteur central</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Âme en cuivre rouge, étamé ou argenté de 7 x 0,40 mm</li> </ul> <p><b><u>Isolation</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PE Cellulaire</li> </ul> <p><b><u>Blindage</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Feuillard Aluminium</li> <li>Tresse de Cuivre étamé dense 100% de recouvrement</li> <li>Grande souplesse</li> </ul> <p><b><u>Gainage</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PVC Souple Vert pour la vidéo analogique et Bleu pour la vidéo numérique</li> </ul>	<p><b><u>Impédance</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>75 Ohms</li> </ul> <p><b><u>Affaiblissement</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Augmente avec la fréquence du courant voir tableau ci-dessous</li> </ul> <p><b><u>Capacitance</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>54 pf/m</li> </ul>	<p>Câbles pour liaison vidéo analogique et numérique sur des grandes longueurs supérieures à 500 mètres.</p> <p>Idéale pour les installation fixes et mobiles.</p> <p>Ce câble existe aussi en version sans halogène pour répondre aux normes de sécurité lors des installations sur des sites publics.</p>

KX Référence	Ø ext. Mini en mm	Ame	Affaiblissement Moyen DB/100m				Poids Kg/Km
			5 MHz	10 MHz	100 MHz	1000 MHz	
VCB100	6,95	7 X 0,40	1,60	2,30	6,50	23,00	53

**NB :** Conditionnement de Couronnes de 100m touret de 500m ou à la coupe

# Câble coaxial de télévision VATC



CONSTITUTION	DONNEES TECHNIQUES	EMPLOI TYPE
Identique à celle d'un câble coaxial de type KX ou RG.	<p><b>Impédance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 75 <math>\Omega</math> +/- 8%</li> </ul> <p><b>Capacité linéique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 56pF /m Maxi</li> </ul> <p><b>Vitesse de propagation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 80% Mini</li> </ul>	<p>Ces câbles sont prévus pour la descente d'antenne en habitation, comme pour la télédistribution en immeuble collectif et ce en intérieur.</p> <p>Ces câbles répondent aux exigences des réceptions terrestres, satellite ou encore réseau câblé.</p>

KX Référence	RG Référence	Ø ext. Mini en mm	Ame	Affaiblissement Moyen DB/100m				Poids Kg/Km
				47 MHz	470 MHz	860 MHz	1750 MHz	
19 VATC	C 90-131	6,8	4,5	13,9	19,1	28,8	49	145
17 VATC	C 90-131	6,8	4,3	12,8	17,8	26	50	155

**NB :** Conditionnement de 100m, touret de 500m, de 1000m.

## **C - ALARME**

	<i>Pages</i>
<u>Câble de Détection Incendie SYT et SYS Rouge</u> .....	60
<u>Câble d'alarme Blanc PORTIER</u> .....	61
<u>Câble de sécurité ANTIFEU CR1-C1 non armé</u> .....	63
<u>Câble de sécurité ANTIFEU Téléphonique</u> .....	66

*Pour toutes demandes concernant les câbles Hautes températures, catégorie CR1-C1 Armé, non propageur de la flamme C2, non propageur de l'incendie C1*

*Merci de prendre contact avec notre service commercial.*



# Câble de Détection Incendie SYT Rouge



CONDUCTEUR	DONNEES TECHNIQUES	EMPLOI TYPE
<p><b>Âme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuivre Nu recuit</li> <li>• Monobrin 5/10 (AWG24) ou 8/10 (AWG20)</li> </ul> <p><b>Isolation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PVC Souple retardant à la flamme</li> </ul> <p><b>Assemblage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Par paires torsadées</li> </ul> <p><b>Gainage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PVC Souple rouge</li> </ul> <p><b>Normes de référence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C-93-529</li> <li>• NF C 32-061</li> <li>• NF C 32-070</li> </ul>	<p><b>Tension de Service</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AC/DC = 80/110 V</li> </ul> <p><b>Rayon Mini de courbure</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 X <math>\phi</math> ext.</li> </ul> <p><b>Température de Service</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -10 °C / + 80 °C</li> </ul> <p><b>Comportement au Feu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non Propagateur de la Flamme Catégorie C2 selon NF C 32-070</li> </ul>	<p>Les câbles téléphoniques SYT à gaine rouge sont utilisés pour de la télé transmission d'alarme ou pour le désenfumage.</p> <p>Leur pose s'effectue généralement sur tablettes, sur chemin de câbles ou bien directement sur les parois.</p>

Référence	Composition Nbre cond. x âme	Ø ext. Théorique mm	Poids Kg/Km
SYT1 1P9 RG	1 Paire	4,9	40
SYS1 1P9 RG S.E	1 Paire	4,9	39
SYT1 2P9 RG	2 Paires	7,0	71
SYT1 3P9 RG	3 Paires	7,6	79

**NB :** Conditionnement en Couronnes de 100m ou touret de 500m.

# Câble d'alarme Blanc PORTIER



CONDUCTEUR	DONNEES TECHNIQUES	EMPLOI TYPE
<p><b>Âme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuivre Nu recuit</li> </ul> <p><b>Isolation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PVC Souple</li> <li>• Retardant à la flamme</li> <li>• Repérage couleur</li> </ul> <p><b>Assemblage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hélicoïdal</li> </ul> <p><b>Blindage Général</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Feuillard Aluminium/polyester 100% de recouvrement</li> </ul> <p><b>Gainage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PVC Souple</li> <li>• Retardant à la flamme</li> <li>• Couleur Blanc</li> </ul>	<p><b>Tension de Service</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6/10 ou 0,22 mm<sup>2</sup></li> <li>• U = 80 V</li> </ul> <p><b>Rayon Mini de courbure</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 X <math>\phi</math> ext.</li> </ul> <p><b>Température de Service</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• - 10 °C / + 70 °C</li> </ul> <p><b>Comportement au Feu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non Propagateur de la flamme catégorie C2</li> </ul>	<p>Ces câbles permettent le raccordement des différents périphériques tels que contacts, capteurs, détecteurs I.R aux centrales d'alarme.</p> <p>Leur blindage par ruban aluminium permet de protéger efficacement les signaux transmis contre les interférences électromagnétiques.</p> <p>Ces câbles existent en souple et rigide.</p> <p>La série multi conducteurs en 0,75 mm<sup>2</sup> est prévue pour l'alimentation.</p>

SERIE RIGIDE			
Référence	Composition Nbre cond. x âme	$\phi$ ext. Théorique mm	Poids Kg/Km
EV6R	4 x 6/10	3,75	25
EV6R	6 x 6/10	4,15	36
EV6R	8 x 6/10	4,6	51
EV6R	10 x 6/10	5	60
EV6R	12 x 6/10	5,6	67
EV6R	14 x 6/10	5,6	75
EV6R	20 x 6/10	7	113

## Câble d'alarme Blanc PORTIER

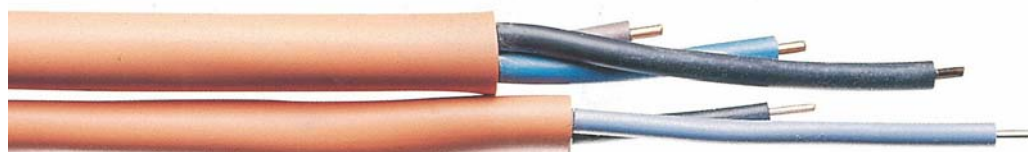
<b>SERIE SOUPLE</b>			
<b>Référence</b>	<b>Composition Nbre cond. x âme</b>	<b>Ø ext. Théorique mm</b>	<b>Poids Kg/Km</b>
PORTIER 4 C	4 x 6/10	3,75	25
PORTIER 6 C	6 x 6/10	4,15	36
PORTIER 8 C	8 x 6/10	4,6	51
PORTIER 10 C	10 x 6/10	5,2	60
PORTIER 12 C	12 x 6/10	5,2	67
PORTIER 20 C	20 x 6/10	7	113

<b>SERIE MULTI</b>			
<b>Référence</b>	<b>Composition Nbre cond. x âme</b>	<b>Ø ext. Théorique mm</b>	<b>Poids Kg/Km</b>
MULTI 2 + 4	(2x0,75) + (4x0,22)	5,20	62,00
MULTI 2 + 6	(2x0,75) + (6x0,22)	5,60	70,00

**NB :** Conditionnement de 100m et touret de 500m.



## Câble de sécurité ANTIFEU CR1-C1 non armé



CONDUCTEUR	DONNEES TECHNIQUES	EMPLOI TYPE
<p><b>Âme</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cuivre Nu recuit</li><li>• Multibrins</li><li>• <math>S &lt; 4 \text{ mm}^2</math> Classe 1</li><li>• <math>S &gt; 4 \text{ mm}^2</math> Classe 2</li></ul> <p><b>Isolation des conducteurs</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Caoutchouc de silicone</li></ul> <p><b>Assemblage</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sous gaine formant</li><li>• bourrage</li></ul> <p><b>Gainage</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Polyoléfine Ignifugée sans halogène</li><li>• Couleur Orange</li></ul> <p><b>Normes de référence</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• NF C 32-310</li></ul>	<p><b>Tension de Service</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <math>U/U^\circ = 300/500 \text{ V}</math></li></ul> <p><b>Comportement au Feu</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Résistance au feu classé CR1 selon NF C 32-070</li><li>• Non Propagateur de l'incendie classé C1 selon NF C 32-070</li><li>• Non Propagateur de la Flamme classé C2 selon NF C 32-070</li></ul>	<p>Installations électriques de sécurité : éclairage de secours, circuits d'alarmes, machineries d'ascenseurs, équipements de désenfumage, etc...)</p> <p>Leurs poses s'effectuent généralement sur chemin de câbles ou sur les parois.</p>

# Câble de sécurité ANTIFEU CR1-C1 non armé

## Section 1,5 mm<sup>2</sup>

Section Nominale mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Intensité Admissible (A)	Rayon courbure en mm	Poids kg/km
		Air Libre		
2 X 1,5	7,6	26	105	130
3 G 1,5	7,9	26	110	150
4 G 1,5	8,7	23	120	185
5 G 1,5	9,6	19	130	220
7 G 1,5	11,1	18	140	260
12 G 1,5	14,6	13,5	180	440
19 G 1,5	17,1	10,5	205	630
27 G 1,5	21,0	9	240	925

## Section 2,5 mm<sup>2</sup>

Section Nominale mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Intensité Admissible (A)	Rayon courbure en mm	Poids kg/km
		Air Libre		
2 X 2,5	8,8	36	120	180
3 G 2,5	9,4	36	125	210
4 G 2,5	10,8	31	135	270
5 G 2,5	11,9	26	150	325
7 G 2,5	12,9	25	160	370
12 G 2,5	17,1	18,5	205	635

## Section 4 mm<sup>2</sup>

Section Nominale mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Intensité Admissible (A)	Rayon courbure en mm	Poids kg/km
		Air Libre		
2 X 4	10,5	49	135	250
3 G 4	11,1	49	140	300
4 G 4	12,4	42	155	370
5 G 4	13,9	35	165	460

# Câble de sécurité ANTIFEU CR1-C1 non armé

## Section 6 mm<sup>2</sup>

Section Nominale mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Intensité Admissible (A)	Rayon courbure en mm	Poids kg/km
		Air Libre		
2 X 6	12	63	150	330
3 G 6	12,9	63	155	410
4 G 6	14,4	54	170	520
5 G 6	15,8	45	185	660

## Section 10 mm<sup>2</sup>

Section Nominale mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Intensité Admissible (A)	Rayon courbure en mm	Poids kg/km
		Air Libre		
2 X 10	14,2	66	165	510
3 G 10	15,1	86	175	630
4 G 10	16,6	75	195	780
5 G 10	18,3	63	210	940

## Section 16 mm<sup>2</sup>

Section Nominale mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Intensité Admissible (A)	Rayon courbure en mm	Poids kg/km
		Air Libre		
2 X 16	16,2	115	190	720
3 G 16	17,2	115	200	890
4 G 6	19,0	100	220	1140
5 G 6	21,0	84	240	1380

**NB :** Conditionnement en touret de 1000m, 500m ou à la coupe



# Câble de sécurité ANTIFEU Téléphonique



CONDUCTEUR	DONNEES TECHNIQUES	EMPLOI TYPE
<p><b>Âme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuivre Nu recuit</li> <li>• Multibrins</li> <li>• S &lt; 4 mm<sup>2</sup> Classe 1</li> <li>• S &gt; 4 mm<sup>2</sup> Classe 2</li> </ul> <p><b>Isolation des conducteurs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caoutchouc de silicone</li> </ul> <p><b>Assemblage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sous gaine formant</li> <li>• Bourrage</li> </ul> <p><b>Blindage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ecran Alu</li> </ul> <p><b>Gainage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Polyoléfine Ignifugée sans halogène de Couleur Orange</li> </ul> <p><b>Normes de référence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NF C 32-310</li> </ul>	<p><b>Tension de Service</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• U/U° = 300/500 V</li> </ul> <p><b>Rayon Mini de courbure</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 X Ø ext.</li> </ul> <p><b>Comportement au Feu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Résistance au feu classé CR1 selon NF C 32-070</li> <li>• Non Propagateur de l'incendie classé C1 selon NF C 32-070</li> <li>• Non Propagateur de la Flamme classé C2 selon NF C 32-070</li> </ul>	<p>Installations électriques de sécurité dans les aéroports et les lieux recevant du public.</p> <p>Câblage en atmosphère chaude pour liaisons téléphoniques et transmission de courants faibles.</p> <p>Leurs poses s'effectuent généralement sur chemin de câbles ou sur les parois.</p>

Section Nominale mm <sup>2</sup>	Ø ext. Théorique mm	Poids kg/Km
1 Paire 9/10	5,0	60
2 Paires 9/10	7,0	90
3 Paires 9/10	7,5	145
5 Paires 9/10	9,0	170

Paires N°	Conducteur 1	Conducteur 2
1	Orange	Blanc
2	Orange	Bleu
3	Orange	Jaune
5	Orange	Marron

**NB :** Conditionnement en touret de 1000m, 500m ou à la coupe

## VII TOURETS DE LIVRAISON

Les câbles sont généralement livrés enroulés sur des tourets, hormis les petits câbles, de poids réduit et utilisés en courte longueur qui sont livrés en couronnes. La plupart des tourets employés en France, sont en bois cerclé de fer et consignés. Ils font l'objet de la norme française NF B 55-007.

Une protection de la couche extérieure du câble contre les risques de détérioration mécanique lors des manutentions, ainsi que contre l'action du rayonnement solaire, peut être assurée si nécessaire par des paillons et, éventuellement, par des lattis (lattes de bois réunies entre elles). Pour des câbles destinés à l'exportation, il est souvent prévu une protection renforcée ou constituée par des douves en bois placées à la périphérie des joues.

### Caractéristiques des tourets

Les tableaux annexés donnent les principales dimensions pour :

- les tourets normalisés, répondant à la norme NF B 55-007,
- des tourets divers non normalisés, que nous employons couramment pour la livraison des câbles de dimensions importantes et nécessitant de forts rayons de courbure,
- les tourets utilisés à l'exportation, compte tenu de la présence des douves.

Pour des besoins particuliers, d'autres tourets peuvent être employés sur demande spécifique, par exemple, des tourets non cerclés fer, non consignés, de dimensions spéciales etc.

### Contenance des tourets

Les tableaux en page suivante, indiquent les longueurs maximales de câble que l'on peut prévoir sur les différents tourets, en fonction du diamètre (c) du câble et de la garde (g) au sol usuellement retenue, soit :

- 50 mm, pour les câbles de diamètre inférieur à 50 mm,
- Diamètre du câble, s'il est compris entre 50 et 80 mm,
- 80 mm, pour les câbles de diamètre supérieur à 80 mm.

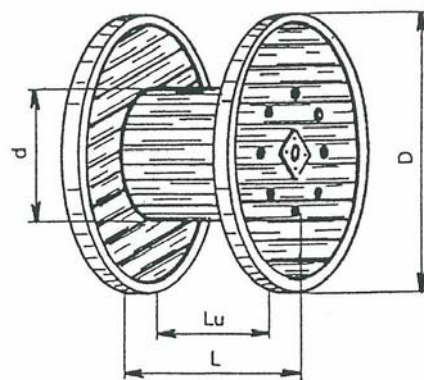
Formule approchée pour le calcul de la contenance des tourets :

$$\text{Contenance (m)} : \left( \frac{Lu - 1}{c} \right) \left( \frac{D - d - 2g}{c} \right) \left( \frac{D + d - 2g}{2} \right) \pi$$

Avec :

- C : diamètre du câble,
- G : garde au sol,
- Lu : largeur utile du touret,
- D : diamètre des joues,
- D : diamètre du tambour,
- $\pi$  : 3,1416

Toutes les valeurs exprimées en mètres.



Indépendamment de ces contenances théoriques, d'autres éléments peuvent intervenir dans le choix des tourets et des longueurs de livraison envisageables, en particulier :

- Diamètre d'enroulement à respecter,
- Masse admissible sur le touret,
- Possibilité de fabrication en une longueur,
- Limitations dues au transport et à la manutention,
- Longueurs imposées par l'emplacement des jonctions etc.

## VIII DIMENSIONS DES TOURETS

### Dimensions des tourets normalisés

Type de touret		X	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Désignation selon NF B 55-007		XBN	ABN	BBN	CBN	DBN	EBN	FBN	GBN	HBN	IBN
MÉTROPOLE	Diamètre des joues D, mm	600	750	900	1 050	1 200	1 400	1 650	1 900	2 200	2 600
	Diamètre du tambour d, mm	350	350	450	550	650	800	960	1 200	1 400	1 600
	Largeur utile Lu, mm	300	350	450	450	600	600	600	950	1 000	1 000
	Largeur utile hors tout L, mm	385	435	555	555	705	720	735	1 150	1 220	1 260
	Diamètre du trou d'axe, mm	42	82	82	82	82	82	82	82	82	82
	Tare approximative, kg	25	35	73	85	125	190	290	475	690	1 050
EXPORTATION	Diamètre des joues douvées, mm	640	790	940	1 090	1 250	1 450	1 700	1 960	2 260	2 660
	Largeur hors tout, mm	380	430	540	540	700	710	730	1 100	1 170	1 200
	Cubage parallélépipédique, m <sup>3</sup>	0,16	0,27	0,48	0,64	1,09	1,49	2,11	4,23	5,98	8,49
	Tare approximative, kg	24	38	65	76	124	176	252	500	667	1 054
Charge maximale, kg		200	500	700	800	1 200	1 500	2 500	4 000	5 000	7 000

### Dimensions des tourets spéciaux

Type de touret	IP x B Bois	26 F 16 x 12 Fer	30 F 20 x 10 Fer	30 F 20 x 13 Fer	34 F 17 x 17 Fer	34 F 24 x 15 Fer	40 F 26 x 19 Fer	40 F 28 x 19 Fer
	Tourets spéciaux							
Diamètre des joues D, mm	2 600	2 600	3 000	3 000	3 400	3 400	4 000	4 000
Diamètre du tambour d, mm	1 200	1 600	2 000	2 000	1 700	2 400	2 600	2 800
Largeur utile Lu, mm	1 000	1 200	1 000	1 360	1 700	1 500	1 900	1 900
Largeur hors tout L, mm	1 250	1 360	1 200	1 600	1 950	1 700	2 150	2 150
Diamètre du trou d'axe, mm	110	110	105	105	110	110	110	110
Tare approximative, kg	1 050	600	680	740	1 150	1 000	2 000	2 200
Charge maximale, kg	7 000	8 000	12 000	12 000	18 000	15 000	18 000	18 000

## IX CAPACITE DES TOURETS

Contenance des tourets, m, en fonction du diamètre des câbles (Tableau 1)

Contenance des tourets, m, en fonction du diamètre des câbles

Diamètre du câble, mm	Type de touret						
	X	A	B	C	D	E	F
6	760	2 200	4 150	5 660			
8	430	1 170	2 200	3 180	5 610		
10	260	780	1 420	2 030	3 490	4 780	
12	180	500	980	1 340	2 350	3 140	4 520
14	130	355	700	980	1 800	2 270	3 390
16	88	280	500	730	1 380	1 760	2 540
18	79	225	395	595	1 100	1 310	1 945
20	50	170	320	495	840	1 100	1 530
22	47	125	250	400	685	900	1 270
24	43	120	230	315	565	750	1 080
26	25	90	180	255	450	610	900
28	22	84	165	230	440	510	780
30			120	180	340	470	625
32			115	165	325	380	600
34			115	135	260	365	495
36			82	125	245	290	470
38				115	185	270	380
40				115	175	255	355
42				81	175	205	355
44				81	165	190	275
46					115	180	255
48					115	180	255
50					105	165	190
52					105	125	190
54					97	115	175
56						115	175
58						115	135
60						105	120
62						75	120
64						75	120
66						65	105
68							105
70							77
72							77
74							66
76							66
78							66
80							66

## Contenance des tourets, m, en fonction du diamètre des câbles (Tableau 2)

Type de touret	Diamètre du câble, mm										
Diamètre du câble, mm	G	H	I	IP x B	26 F 16 x 12	30 F 20 x 10	30 F 20 x 13 et 30 B 20 x 13	34 F 17 x 17	34 F 24 x 15	40 F 26 x 19	40 F 28 x 19
16	4 800										
18	3 815	5 510									
20	3 180	4 460									
22	2 490	3 500	5 510	7 367	6 790						
24	2 130	3 050	4 600	6 270	5 630	5 860					
26	1 800	2 550	3 930	5 376	4 900	5 160					
28	1 490	2 220	3 500	4 530	4 220	4 180	5 780				
30	1 410	1 850	2 990	3 863	3 760	3 650	5 080				
32	1 180	1 570	2 610	3 468	3 240	3 230	4 410	10 400	5 640		
34	960	1 530	2 330	3 085	2 830	2 790	3 890	8 960	4 990		
36	930	1 270	1 990	2 717	2 450	2 380	3 300	8 090	4 270		
38	740	1 180	1 670	2 464	2 090	2 310	3 150	7 250	4 090		
40	720	990	1 620	2 219	2 040	2 010	2 780	6 590	3 530	7 490	6 235
42	690	960	1 400	1 897	1 710	1 670	2 360	5 960	3 010	6 690	6 010
44	550	790	1 340	1 677	1 660	1 610	2 220	5 350	2 940	6 080	5 260
46	530	760	1 140	1 622	1 420	1 360	1 910	4 770	2 470	5 700	5 050
48	500	725	1 090	1 415	1 370	1 310	1 860	4 340	2 400	5 000	4 370
50	480	690	1 040	1 435	1 330	1 310	1 800	4 140	2 330	4 910	4 280
52	390	550	860	1 237	1 110	1 090	1 520	3 730	1 910	4 250	3 650
54	370	550	860	1 053	1 070	1 040	1 460	3 340	1 850	4 160	3 565
56	350	525	700	1 004	1 020	840	1 210	3 270	1 530	3 550	2 985
58	350	425	700	1 016	830	840	1 160	2 900	1 480	3 460	2 910
60	255	400	670	848	830	800	1 120	2 830	1 480	3 010	2 830
62	235	375	625	857	805	800	1 070	2 480	1 430	2 930	2 400
64	235	375	520	703	635	630	900	2 420	1 150	2 850	2 330
66	235	355	490	710	635	630	860	2 340	1 110	2 430	2 255
68	220	275	490	666	605	590	860	2 030	1 110	2 360	1 870
70	220	275	490	672	605	590	820	1 960	1 060	2 360	1 870
72	145	255	370	535	570	445	630	1 740	820	1 990	1 820
74	145	255	370	540	460	445	630	1 680	820	1 920	1 750
76	145	235	340	545	435	445	600	1 620	790	1 920	1 470
78	135	235	340	422	435	410	600	1 620	790	1 860	1 415
80	135	235	340	425	435	410	600	1 360	750	1 520	1 360
82	135	155	315	429	410	410	570	1 360	750	1 520	1 360
84	135	155	245	393	410	380	570	1 320	710	1 470	1 805
86	125	155	245	396	290	295	410	1 320	550	1 470	1 310
88	77	155	245	399	290	295	410	1 080	550	1 410	1 015
90	77	140	220	327	290	295	410	1 080	520	1 180	1 015
92	77	140	220	297	290	270	385	1 040	520	1 120	970
94	69	140	220	299	270	270	385	1 040	490	1 120	970
96	69	140	220	301	270	270	385	1 040	490	1 070	925
98	69	140	220	303	270	270	360	840	490	1 070	925
100	69	130	200	305	270	270	360	840	490	1 070	925
102		80	145	273		240	360	840	460	1 025	685
104		80	145	216		240	360	800	460	1 025	685
106		80	145	217		175	240	800	335	785	645
108		80	130	218		175	240	800	310	785	645
110		71	130	219		175	240	620	310	785	650



**Important :**

*Les informations fournies dans cette documentation sont données à titre indicatif.*

*Les articles y figurant sont proposés selon les disponibilités des stocks.*

*SOCABEL se réserve le droit d'en modifier les caractéristiques sans préavis.*

*Les photos et les images contenues dans ce catalogue ne sont pas contractuelles.*

**SOCABEL**

53, avenue de la République  
ZI Arsenal  
69200 VENISSIEUX

Tél. 04 72 50 76 10  
[socabel2@wanadoo.fr](mailto:socabel2@wanadoo.fr)

Fax : 04 72 50 34 59  
[www.socabel.com](http://www.socabel.com)