

Guide de choix 2021

CÂBLES ET SOLUTIONS RÉSEAUX
POUR LES BÂTIMENTS ET CAMPUS



 **ACOME**

Câbles et solutions réseaux pour les bâtiments et campus



Le Groupe ACOME

Chiffres clés	2
Un ancrage territorial fort	4
La démarche environnementale d'ACOME	4
Câble de France	5
Cable-Base	5



Câbles pour réseaux de communication cuivre

ACOLAN® Cuivre – Guide de choix	6
Gamme FIREPROTECT, FIREPROTECT+, Gaine LSOH-FR	6
Petits conditionnements disponibles en Cat.6 et 6A	8
Power over Ethernet : en route vers le 100W en courant continu	9
Les nouvelles applications en PoE	9
Câbles pour data center et points de consolidation	10
Règlement des produits de construction appliqué aux câbles	11
Marquage CE et Déclaration de Performance	11



Câbles pour réseaux de communication optique

ACOLAN® Optique – Guide de choix	12
Câbles optiques préconnectés	14
FOCUS produits préconnectés	15
Comment choisir son câble à fibre optique ?	16
Caractéristiques des fibres	17



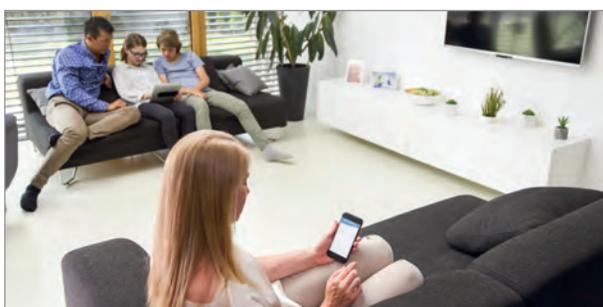
Solutions HEMERA pour bâtiments, industries et villes intelligentes

HEMERA Open fiber networks	18
Une solution déclinée par environnement	19
HEMERA, un réseau porté par deux technologies	19
FOCUS DAS – Réseaux d'antennes distribuées	20
HEMERA Building	22
HEMERA Industry	24
HEMERA City	26



Réseaux téléphoniques privés et publics, basse tension

Téléphonie privée cuivre – Guide de choix	28
Spécification EDF-RTE	29
Téléphonie publique – Guide de choix	30



FTTE, FTTH et réseaux résidentiels cuivre

Solutions pour réseaux FTTH et FTTE	32
FTTE – Fiber To The Enterprise Solutions de raccordement pour les locaux professionnels	33
FTTH en zone pavillonnaire	34
Kit déport optique discret	35
FTTH en immeubles collectifs de moins de 12 logements	36
FTTH en immeubles collectifs de plus de 12 logements situés en ZMD.	37
FTTH en immeubles collectifs de plus de 12 logements situés en ZTD	38
Les évolutions du câblage résidentiel	40
Câblage résidentiel cuivre pour le réseau de communication	41
Colonne de communication cuivre	42



Informations commerciales

Les prestations de service	43
Vos interlocuteurs de secteur	44

ACOME

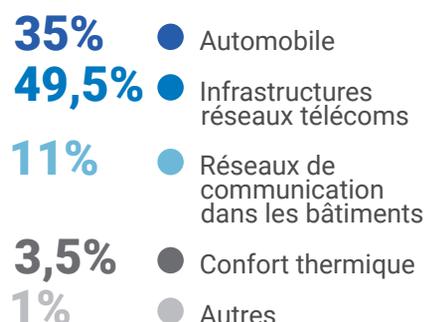
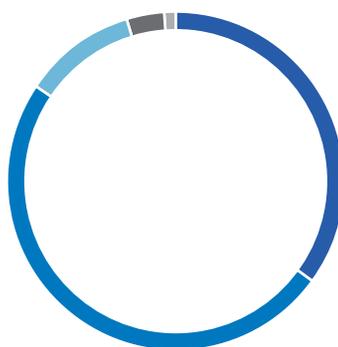
ACOME est un groupe français spécialisé dans la fabrication des câbles de haute technicité pour les marchés des télécommunications et de l'automobile.

ACOME développe et fabrique des produits et des solutions de haute qualité pour les réseaux du bâtiment et d'infrastructure télécoms, avec pour objectif de toujours améliorer l'efficacité des installations.

Première SCOP de France, avec un chiffre d'affaires en 2019 de 534 millions d'euros et 1800 employés, ACOME défend depuis 1932 un modèle de gouvernance coopérative, démocratique et responsable.

534M€ DE CHIFFRES D'AFFAIRES

dont **52%** à l'international
au 31 décembre 2019



70M€ D'INVESTISSEMENTS

entre 2017 et 2020, dont **15,8M€** en 2019

UNE PRÉSENCE
SUR 4 CONTINENTS

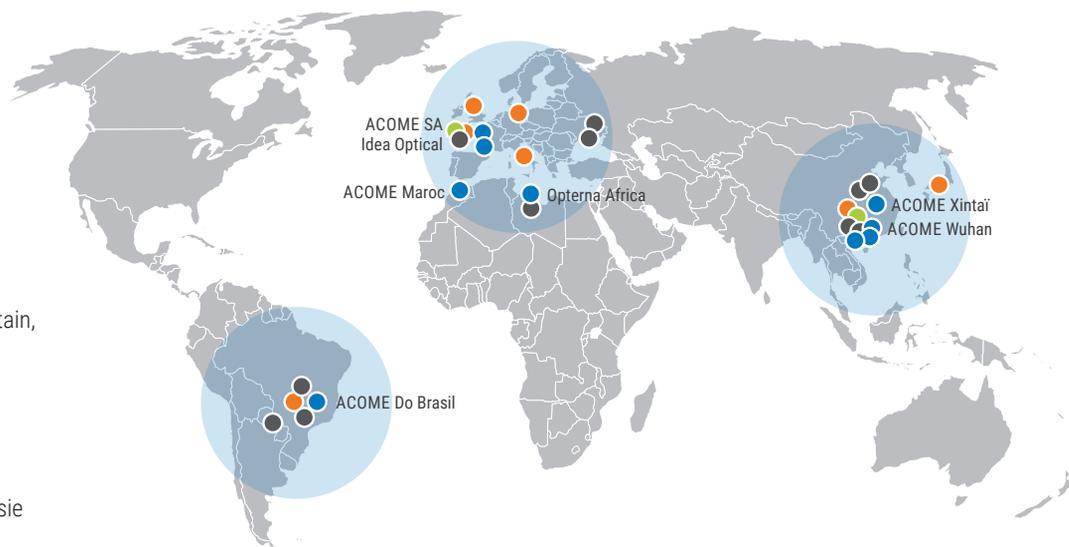
**13 SITES DE
PRODUCTION**

6 usines en France : ACOME à Mortain, Idea Optical à Lannion

4 usines en Chine : Xintai, Wuhan, Zhuhai (joint-venture avec Hansen)

1 usine au Brésil : Irati

2 usines en Afrique : Maroc et Tunisie



**DES IMPLANTATIONS COMMERCIALES
DANS 7 PAYS**

EMEA : France, Allemagne, Italie, Royaume-Uni

Asie : Chine et Japon

Amérique du Sud : Brésil

**2 CENTRES DE RECHERCHE
ET TECHNOLOGIES**

France et Chine

12 PLATEFORMES LOGISTIQUES

(EMEA, Amérique du Sud et Asie)

EFFECTIF CONSOLIDÉ
À FIN 2019

2 000
COLLABORATEURS



73% EMEA
(EUROPE, MOYEN-ORIENT, AFRIQUE)

22% CHINE

5% BRÉSIL

UNE DÉMARCHE DE CERTIFICATIONS À L'ÉCHELLE MONDIALE



★
ISO 9001
Management
de la qualité



★
ISO 14001
Environnement



★
OHSAS 18001
Santé et sécurité
au travail



★
ISO/TS 16949
Qualité
automobile



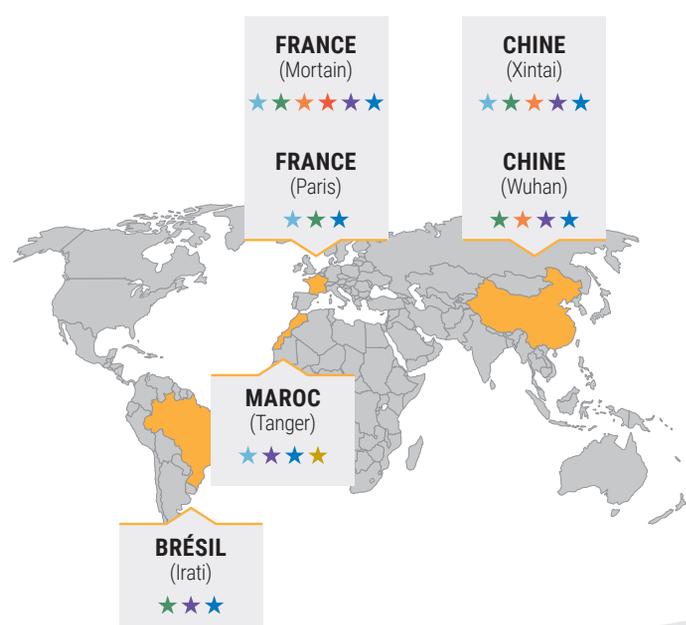
★
ISO/CEI 17025
Cofrac laboratoire
d'essais



★
OEA
Opérateur
économique agréé



★
ISO 45001
Santé et sécurité
au travail



UNE DÉMARCHE RSE

(responsabilité sociétale d'entreprise)



La responsabilité sociétale d'ACOME est au cœur de notre statut de société coopérative, de nos valeurs et de nos ambitions en tant que Groupe. Notre performance RSE s'articule autour de quatre axes prioritaires :

- Industriel fiable, performant et respectueux de l'environnement ;
- Valeurs et éthique ;
- L'humain au cœur du système ;
- Une offre responsable à l'écoute de nos clients et partenaires.

ACOME est certifiée SILVER par EcoVadis, agence indépendante chargée d'évaluer les pratiques de l'entreprise en matière de RSE.

ACOME se distingue par une utilisation durable des ressources et par sa gestion des déchets.

- 70% d'utilisation d'eau industrielle
- 87% de matières régénérées à partir des déchets d'emballage
- 100% déchets cuivre et bois valorisés

ACOME

UN ANCRAGE TERRITORIAL FORT



Entreprise française historiquement implantée dans la Manche depuis 1941, ACOME est un acteur majeur du développement économique de la région avec cinq usines réparties sur 43 hectares à Mortain. Réunissant la production, la recherche et l'administration du Groupe, le site normand emploie plus de 1000 personnes.

LA DÉMARCHÉ ENVIRONNEMENTALE D'ACOME

RE 2020

ACOME vous propose une démarche complète pour réaliser des installations plus respectueuses de l'environnement.

ÉVALUER

- **Des câbles possédant des fiches Profils Environnementaux Produit (PEP)** dans lesquelles sont évalués les impacts sur 11 critères.
- **Des câbles conditionnés** pour faire baisser l'empreinte carbone des emballages.
- **Des tourets verts** dont le bois provient de forêts gérées et de fournisseurs locaux.
- **Des boîtes et des couronnes** dont l'optimisation du transport permet de faire considérablement baisser l'impact environnemental.



RÉDUIRE

- **Préférer les systèmes de câblage optique aux systèmes de câblage cuivre.**
En termes d'émission de tonnes équivalent CO₂, les câbles de la solution HEMERA sont jusqu'à 7 fois moins impactants que ceux d'un câblage traditionnel.
- **Dans l'hypothèse d'un câblage cuivre, sélectionner des câbles de type F/UTP.**
Leurs impacts environnementaux sont considérablement plus faibles que ceux des câbles à paires blindées.
- **Choisir de préférence des produits éco-conçus.**
- **Mettre en place des chantiers propres avec une filière certifiée.**
Pour vos chantiers de rénovation, ACOME propose un service de récupération des câbles déposés en vue d'être valorisés. 100% des produits collectés sont valorisés.
- **Pondérer par une note Qualité Environnementale, l'évaluation des réponses à vos appels d'offres.**

COMPENSER

- **Participer activement à la compensation carbone.**
ACOME s'engage dans une démarche d'amélioration du patrimoine forestier par son adhésion à l'association NORMANDIE FORÉVER. Au travers de cette filière, ACOME est en mesure de vous fournir un certificat attestant de la compensation carbone de votre installation moyennant une contribution volontaire équivalente à 2% du prix public des composants achetés.



CÂBLE DE FRANCE LE LABEL DE L'INDUSTRIE FRANÇAISE DU CÂBLE

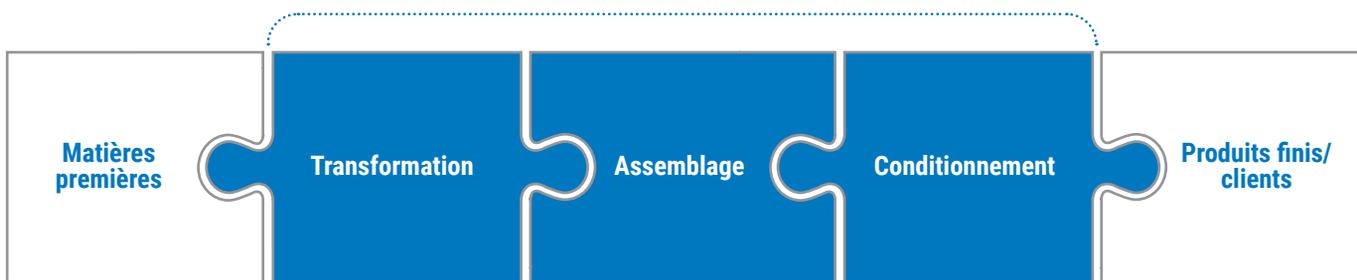


Des gammes de produits labellisés "câble de France" :

- ➔ câbles pour réseaux de communication optique et cuivre,
- ➔ solutions réseaux tertiaires, campus,
- ➔ réseaux téléphoniques privés et publics, réseaux basse tension,
- ➔ colonne de communication optique et cuivre.

Ce label est le gage de la qualité des produits de fabrication française. Il garantit que les 3 étapes de fabrication sont réalisées en France.

Fabrication française - Création de valeur



CABLE-BASE UN ACCÈS AUX DONNÉES NUMÉRIQUES DES PRODUITS



Dans un contexte international et un monde de plus en plus connecté, il est apparu essentiel à l'industrie des câbles électriques, représentée par le Sycabel, de proposer aux différents acteurs du marché (clients, éditeurs, institutions...) un accès aux données numériques des produits pour satisfaire leurs exigences.

- ➔ La structure est commune à l'ensemble des industriels. Elle contient des données qualifiées dans des domaines complémentaires comme la technique, la logistique, le développement durable...
- ➔ Grâce aux accès remis par les fabricants, vous avez la garantie d'être informé régulièrement des dernières mises à jour des produits et nouvelles fonctionnalités mises en ligne.

CABLE-BASE est une plateforme destinée aux professionnels.

Inscrivez-vous sur le site www.cable-base.com et contactez-nous pour obtenir votre accès privilégié et unique (un seul compte) aux données diffusées sur cette base.



LES ENGAGEMENTS DU FABRICANT

- ➔ Fournir un socle minimum solide d'informations (champs réglementaires, obligatoires et conditionnels à minima) avec des données authentiques et sûres, le tout dans le respect d'un système qualité préalablement défini avec le Sycabel.
- ➔ Mettre à jour toutes ses données présentes sur CABLE-BASE® et informer le client qui y a accès lors de chaque mise à jour (système d'envoi automatique d'emails lors des mises à jour de données).



LES ENGAGEMENTS DU CLIENT

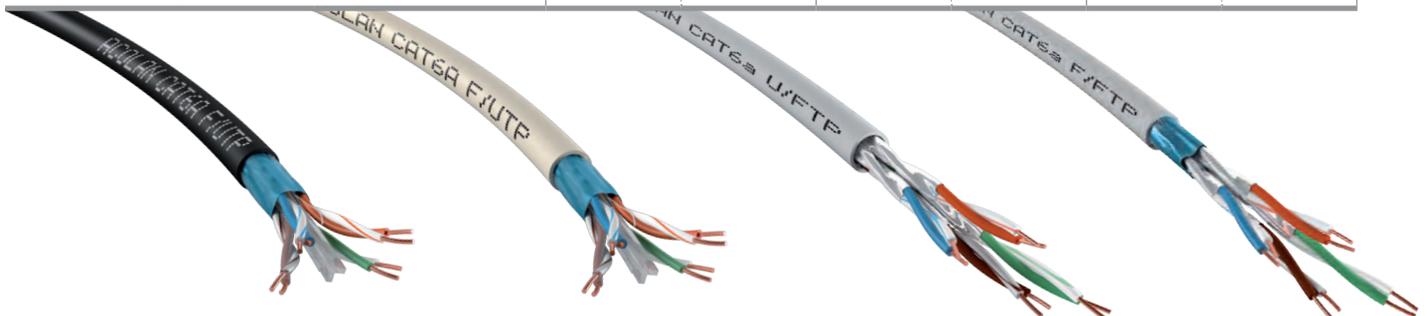
- ➔ Respecter les règles de bonne utilisation des données du fabricant et s'assurer de leur protection (anti-virus pour site Internet par exemple). Les données du fabricant ne peuvent être associées qu'à ses produits.
- ➔ Désigner un super-user au sein de sa société afin de gérer les personnes ayant un accès à CABLE-BASE® pour le fabricant concerné et tenir informé le fabricant en cas de changement.

ACOLAN® Cuivre

Gamme FIREPROTECT, FIREPROTECT+, Gaine LSOH-FR

ACOME a conçu la gamme de câbles FIREPROTECT avec une tenue au feu améliorée, selon le Règlement des Produits de Construction appliqué aux câbles (voir page 11).

Catégorie (câble) / Classe (liens)		CAT5 _E / D		CAT6 / E			
1000 BASE T		++		+++			
5G BASE T				++			
10G BASE T							
25G ETHERNET							
40G ETHERNET							
Fréquence d'utilisation MHz	NORMES/ACOME	100/200		250/450			
Gaine		LSOH-FR		LSOH-FR			
Euroclasse Feu		Eca		Dca Cca			
Jauge AWG		AWG24		AWG24		AWG23	
Structure (capillaires)		4 Paires	2X4 Paires	4 Paires	2X4 Paires	4 Paires	2X4 Paires
U/UTP sans écran		M4965A	R7084A	R8550A		M5001A	M5003A
F/UTP écran général ruban		M4969A	R7064A*	M5007A R7597A	M5009A		
F/UTP INTÉRIEUR/EXTÉRIEUR écran général ruban							
SF/UTP écran général tresse + ruban		R7072A	R7097A	R7118A	R7120A		
U/FTP sans écran général + écran par paire						R7275A	R7276A
F/FTP écran général ruban + écran par paire				sur demande			
F/FTP ARMÉ INTÉRIEUR/EXTÉRIEUR Résistant aux rongeurs écran général ruban + écran par paire + armure							
S/FTP (SF/S) écran général tresse + écran par paire				sur demande			
S/FTP PREMIUM (SF/P) écran général tresse premium + écran par paire							

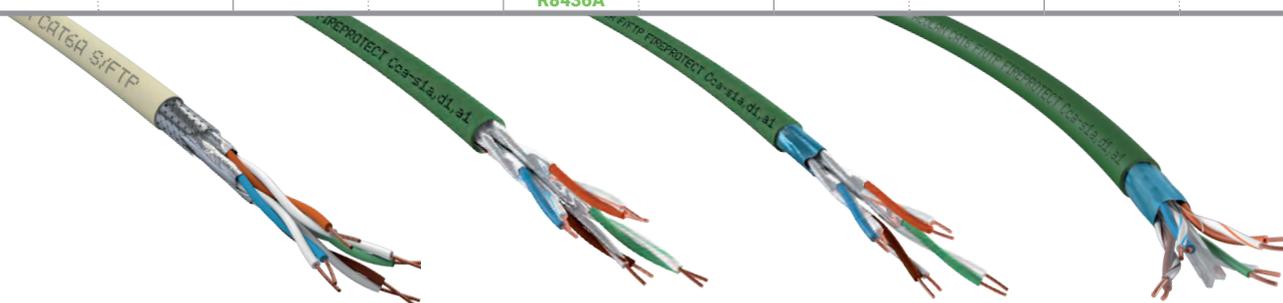


* Jusqu'à épuisement des stocks puis arrêt produit



NOUVEAU
RETROUVEZ SUR FOND GRIS LES RÉFÉRENCES SUR STOCK

CAT6 _A / EA				CAT7 / F		CAT7 _A / FA			
+++				+++		+++		+++	
+++				+++		+++		+++	
+++				+++		+++		+++	
						++		+++	
						+		++	
500/550				600/1000		1000/1200		1000/1500	
LSOH-FR				LSOH-FR		LSOH-FR		LSOH-FR	
Dca Cca B2ca				Dca Cca B2ca		Cca		Cca Dca	
AWG24		AWG23		AWG23		AWG23		AWG22	
4 Paires	2X4 Paires	4 Paires	2X4 Paires	4 Paires	2X4 Paires	4 Paires	2X4 Paires	4 Paires	2X4 Paires
R7291A	R7292A								
R7690A									
		R8293A R8593A	R8294A R8594A						
		R7295A R8595A	R7296A R8596A	R7485A R7585A	R7486A R7586A				
		R8795A							
		R7297A	R7298A	R8146F R7478A R8446A R8436A	R8205E R7480A	R7481A R7483A	R7482A R7484A	R8481A R8483A	R8482A R8484A



Rapport de classement C1 effectué par un laboratoire externe pour la référence R7297A

Gamme complète de petits conditionnements en F/UTP cat. 6 et 6_A

ACOME a développé une large gamme de petits conditionnements pour faciliter l'installation et limiter les pertes de câbles F/UTP cat. 6 et 6_A.

AYEZ UNE LONGUEUR D'AVANCE !



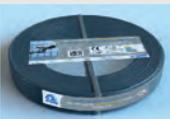
LES +

Nos câbles sont compatibles **PoE, PoE+, UPoE, 4PPoE**

Performances garanties par un tiers (EC Verified)

Large gamme de conditionnements
pour limiter les pertes

Disponibles sur stock

Gamme de câbles	4 Paires - Couronnes		2x4 Paires - Couronnes		4 Paires - Box	
	Longueur	50m	100m	50m	100m	200m
F/UTP 6						
	M5007A-C50	M5007A-C100	M5009A-C50	M5009A-C100		M5007A-B300
F/UTP 6_A						
	R7291A-C50	R7291A-C100	R7292A-C50	R7292A-C100		R7291A-B300
F/UTP 6_A intérieur/ extérieur						
		R7690A-C100				R7690A-RB200



APPLICATIONS ET FACILITÉ D'USAGE

- ➔ Conditionnements facilement stockés dans le véhicule
- ➔ Idéal pour disposer d'une longueur d'avance lors de petites installations ou de fins de chantiers
- ➔ Un bon compromis "conditionnement/longueur" pour les chantiers où les tourets sont difficilement transportables et où l'accès est limité.

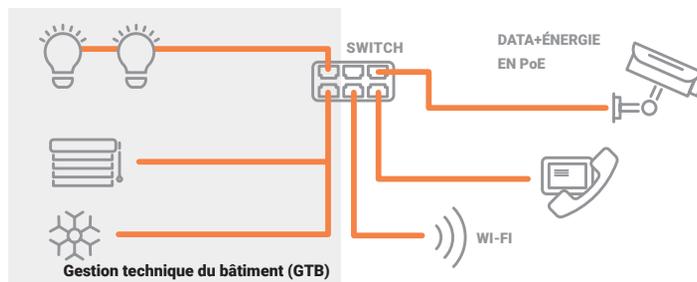
Power over Ethernet : en route vers le 100W en courant continu

Le Power of Ethernet (PoE), ou l'alimentation électrique par câble Ethernet, permet de faire passer une puissance jusqu'à près de 100W en plus des données jusqu'à 10 Gbit/s pour raccorder des équipements connectés comme des téléphones IP, des caméras...

Cette technologie est mature et standardisée par l'IEEE 802.3 depuis 2003 et garantit une interopérabilité entre les équipements. Elle simplifie l'installation par l'utilisation d'un câblage unique.

Les nouvelles applications en PoE

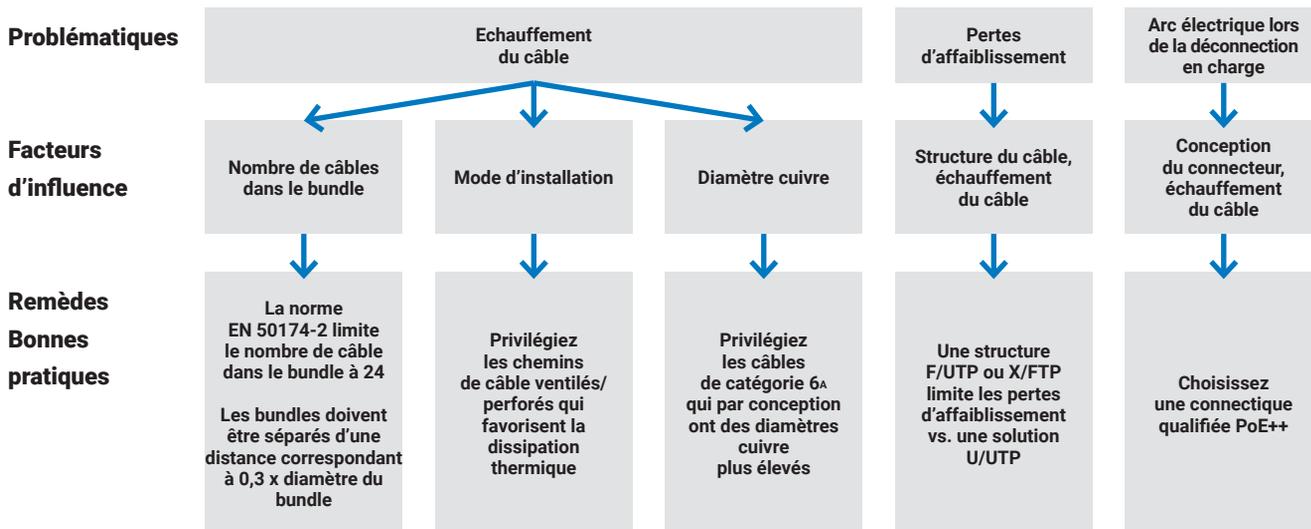
Piloter l'éclairage d'un bâtiment à partir d'une plateforme de supervision est désormais possible. Couplé à des capteurs de présence / luminosité, l'éclairage devient intelligent et s'adapte aux besoins de l'utilisateur.



Téléchargez le livre blanc du Sycabel sur le PoE sur www.acomel.com

Impact de la norme IEEE 802.3bt sur le câblage

Avec l'augmentation de la puissance, la chaleur à dissiper va également augmenter considérablement ce qui soulève des problématiques nouvelles à traiter par le choix de composants (câble/connecteur adapté) et des conditions d'installation. ACOME dispose d'une forte expertise dans ce domaine et a développé un configurateur adapté.



À RETENIR

- ➔ Choisissez un câble F/UTP cat 6A R7291A à minima pour disposer d'une solution pérenne
- ➔ Pour les cas les plus critiques, choisissez un câble S/FTP 7A AWG 22
- ➔ Contactez votre commercial ACOME pour des conseils personnalisés

Câbles pour data center et points de consolidation

ACOME a conçu une gamme de produits adaptée aux applications nécessitant une forte densité de câbles.



FAISCEAU DE CABLE AWG23/AWG26

	Câble unitaire	Nombre de câbles dans le faisceau					
		4P	3x4P	4x4P	6x4P	8x4P	12x4P
		Cca			Eca Dca		
FAISCEAU SCOTCHÉ	U/FTP 6 _x AWG23	R8593A	R7641A	R7642A	R7643A	R7644A	R7645A
	S/FTP 7 AWG23	R8146F	R8153A	R8151A	R8149A	R8148A	R8147A
FAISCEAU SCOTCHÉ LIENS COURTS (60m)	S/FTP 7 AWG26				R7473A		
FAISCEAU SURGAINÉ LIENS COURTS (60m)	S/FTP 7 AWG26	R7600A			R7474A		

LES +

Gaine LSOH-FR certifiées CPR

Nous consulter pour les versions préconnectorisées



CORDONS GIGABIT ETHERNET AWG26

AR028A-L100	Cordon RJ45 Gigabit 100cm PoE+
AR028A-L200	Cordon RJ45 Gigabit 200cm PoE+
AR028A-L300	Cordon RJ45 Gigabit 300cm PoE+



NOUVEAU



LES +

Cordons Gigabit ultra fins en âme massive AWG26 très flexibles

Réduit l'encombrement et facilite la dissipation thermique dans les baies des data centers

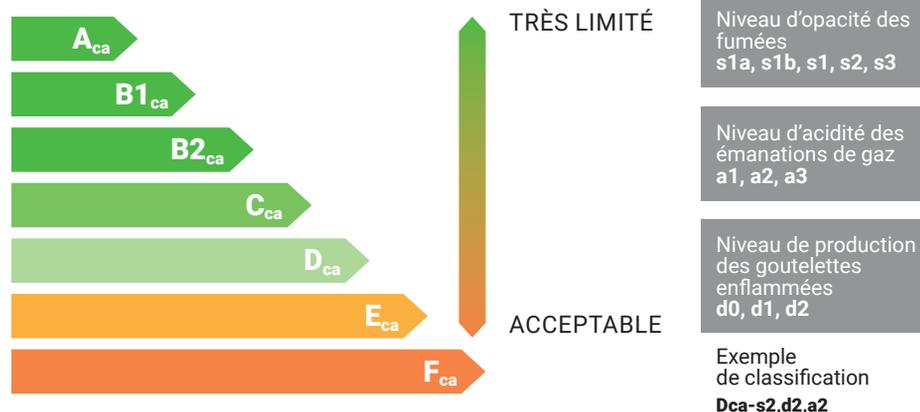


Notre conseil : choisissez le faisceau scotché S/FTP7 AWG 26 si vous avez des contraintes fortes sur le dimensionnel ou le faisceau gainé si vous souhaitez privilégier la tenue au feu du câble.

Règlement des produits de construction appliqué aux câbles

LA CLASSIFICATION EUROPÉENNE VIS-À-VIS DE LA TENUE AU FEU

Les Euroclasses Feu comprennent sept classes basées sur le potentiel thermique du produit mais l'Euroclasse Feu B2ca est la plus haute classe accessible aujourd'hui pour les câbles. Il s'y ajoute trois critères additionnels : opacité des fumées, gouttelettes et acidité pour les classes supérieures (de B1ca à Dca). Les Euroclasses Feu et les critères correspondants sont présentés ci-contre, dans un ordre de sévérité décroissante.



Marquage CE et Déclaration de Performance

Les obligations réglementaires du fabricant pour la mise sur le marché de ses produits consistent à établir une Déclaration de Performance (DdP) et à apposer le marquage CE. Les parties prenantes (distributeur, installateur) se doivent de faire suivre ces informations jusqu'au client final.

Le marquage CE

Dans le cadre du RPC, le marquage CE est constitué du symbole CE accompagné de différentes informations relatives au fabricant et au produit. Ces informations sont apposées sur l'étiquetage de l'emballage (Cf. modèle ci-dessous). L'Euroclasse Feu est également présente sur le marquage des câbles LAN cuivre et LAN optique ACOME.

La Déclaration de Performance

La DdP est un document par lequel le producteur identifie clairement un produit et ses performances (vis-à-vis du RPC) et par lequel il engage sa responsabilité.

La DdP des produits ACOME est accessible via le site internet : www.acome.com/fr/dop

Le modèle de marquage CE et de Déclaration de Performance (DdP) est présenté dans un cadre bleu. À gauche, le symbole CE est accompagné de l'organisme notifié 2659. Au centre, les informations relatives au produit sont indiquées : EN 50575 : 2014 + A1 : 2016, Câble pour applications générales dans les ouvrages de construction soumis aux exigences de réaction au feu, et le code d'identification unique 16FUTP004. À droite, un diagramme de classification des Euroclasses Feu (A_{ca} à F_{ca}) est visible, avec la classe D_{ca} mise en évidence et accompagnée des critères s2, d2, a2.

Besoin d'information sur le choix de l'euroclasse pour votre projet ?
Flashez et laissez vous guider !



ACOLAN® Optique

La gamme ACOLAN® Optique vous offre un large choix de câbles à structure libre et serrée pour le câblage des bâtiments tertiaires.

		CAMPUS & ROCADES				CAMPUS			
Utilisation		Recommandé pour soudure et épissure mécanique ↻ Chemin de câble ↻ Fourreau ↻ Anti-UV				Recommandé pour soudure et épissure mécanique ↻ Fourreau / caniveaux ↻ Anti-UV			
Gaine		Intérieur-extérieur étanche Bleu (Dca) ou verte (Cca) ou vert citron (OM5) LSOH-FR				Extérieur étanche Noire PE PEHD			
Structure		CLT LIBRE - FIBRE 250µ				CLT LIBRE - FIBRE 250µ			
Type de protection		Armée fibre de verre		Renforcée	Renforcée Étanchéité sèche	Armée acier			
		Standard	Renforcée				Standard	Renforcée	Armée acier
Protection contre les rongeurs		*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
Euroclasse Feu		Dca Eca	Dca Eca	Cca	Dca				
OM2	50/125	4	B1001A	B1072A	B1301A	B1136A	B1037A	B1104A	B1160A
		6	B1002A	B1073A	B1302A	B1137A	B1038A	B1105A	B1161A
		8	B1003A	B1074A	B1303A	B1138A	B1039A	B1106A	B1162A
		12	B1004A	B1075A	B1304A	B1139A	B1040A	B1107A	B1163A
		24	B1006A	B1077A	B1305A	B1141A	B1042A	B1109A	B1165A
48	B1008A	B1079A			B1044A	B1111A			
OM3	50/125	4	B1010A	B1080A	B1307A	B1142A	B1046A	B1112A	B1166A
		6	B1011A	B1081A	B1308A	B1143A	B1047A	B1113A	B1167A
		8	B1012A	B1082A	B1309A	B1144A	B1048A	B1114A	B1168A
		12	B1013A	B1083A	B1310A	B1145A	B1049A	B1115A	B1169A
		24	B1015A	B1085A	B1311A	B1147A	B1051A	B1117A	B1171A
48	B1017A	B1087A			B1053A	B1119A			
OM4	50/125	4	B1019A	B1088A	B1313A	B1148A	B1055A	B1120A	B1172A
		6	B1020A	B1089A	B1314A	B1149A	B1056A	B1121A	B1173A
		8	B1021A	B1090A	B1315A	B1150A	B1057A	B1122A	B1174A
		12	B1022A	B1091A	B1316A	B1151A	B1058A	B1123A	B1175A
		24	B1024A	B1093A	B1317A	B1153A	B1060A	B1125A	B1177A
48	B1026A	B1095A			B1062A	B1127A			
OM5	50/125	6	B1257A		B1349A				
		12	B1258A		B1350A				
		24	B1259A		B1351A				
OS2 G652D	9/125	4	B1028A	B1096A	B1319A	B1154A	B1064A	B1128A	B1178A
		6	B1029A	B1097A	B1320A	B1155A	B1065A	B1129A	B1179A
		8	B1030A	B1098A	B1321A	B1156A	B1066A	B1130A	B1180A
		12	B1031A	B1099A	B1322A	B1157A	B1067A	B1131A	B1181A
		24	B1033A	B1101A	B1323A	B1159A	B1069A	B1133A	B1183A
48	B1035A	B1103A			B1071A	B1135A			

Gamme 24 FO CLT en structure bitube sauf en version armée acier (unitube).

Attestation C1 réalisée par le laboratoire ACOME pour les gammes CLT renforcées Cca & Dca de 4 à 24 fibres.

Rapport de classement C1 effectué par un laboratoire externe qualifié pour la gamme CLT Armée acier Dca de 4 à 12 fibres.



Reportez-vous page 16 pour le choix du type de câble et de fibre



NOUVEAU : RETROUVEZ SUR FOND GRIS LES RÉFÉRENCES SUR STOCK

ROCADES & CAPILLAIRES

Utilisation

Pour soudure ou montage de connecteur à sertir / à coller

- ➔ Chemin de câble
- ➔ Fourreau
- ➔ Anti-UV

Gaine

Intérieur-extérieur étanche
Bleue (Dca) ou verte (Cca et B2ca)
LSOH-FR

Structure

MBO
SERRÉE - FIBRES RS 900μ



Type de protection

Armée fibre de verre

Standard

Renforcée

Protection contre les rongeurs

Euroclasse Feu

Dca

Cca

B2ca

OM2	50/125	Armée fibre de verre		
		Standard	Renforcée	
	2	B1184A		
	4	B1185A	B1208A	
	6	B1186A	B1209A	
	8	B1187A	B1210A	
	12	B1188A	B1211A	
	24	B1189A	B1212A	B1237A
OM3	50/125	Armée fibre de verre		
		Standard	Renforcée	
	2	B1190A		
	4	B1191A	B1213A	
	6	B1192A	B1214A	
	8	B1193A	B1215A	
	12	B1194A	B1216A	
	24	B1195A	B1217A	B1238A
OM4	50/125	Armée fibre de verre		
		Standard	Renforcée	
	2	B1196A		
	4	B1233A	B1218A	
	6	B1234A	B1219A	
	8	B1235A	B1220A	
	12	B1236A	B1221A	
	24	B1232A	B1222A	B1239A
OM5	50/125	Armée fibre de verre		
		Standard	Renforcée	
	6			
	12			
	24			
OS2 G652D	9/125	Armée fibre de verre		
		Standard	Renforcée	
	2	B1202A		
	4	B1203A	B1223A	
	6	B1204A	B1224A	
	8	B1205A	B1225A	
	12	B1206A	B1226A	
	24	B1207A	B1227A	B1240A

Attestation C1 réalisée par le laboratoire ACOME pour la gamme MBO renforcée de 4 à 24 fibres Cca & 24 fibres B2ca.

LES + CLT

Gamme renforcée
à étanchéité sèche pour un raccordement plus rapide

Identification des fibres rapide et simple grâce à la structure bitube pour faciliter le raccordement

Résistance aux rongeurs sur l'ensemble des produits de la gamme

Gaines LSOH et PE à faible coefficient de frottement pour un tirage en conduite plus rapide

LES + MBO

Nouvelle fibre serrée
Rapid Strip 900μ (RS 900)

Dénudage rapide de la fibre pouvant aller jusqu'à 400 mm environ pour atteindre le revêtement de protection de 250μ en une seule opération

Identification de la fibre facilitée grâce à la coloration du revêtement

Gain de temps pour la préparation de la fibre

Câbles optiques préconnectorisés



NOUVEAU

D_{CA}

Afin de faciliter l'installation de vos câbles, ACOME a mis sur le marché une large gamme de câbles optiques préconnectorisés pour tout type d'application en intérieur.

CÂBLES OPTIQUES PRÉCONNECTORISÉS FAST-PRÉCO (TRUNK) INTÉRIEUR – EUROCLASSE Dca

La gamme FAST-PRECO comprend des câbles optiques préconnectorisés SC-SC en fibre OM3 et OS2, gérés sur stock en différentes longueurs, de 50m à 200m.

	6 FO	12 FO	24 FO
Préco OM3 SC-SC	IC1109-C50	IC1110-C50	IC1111-C50
	IC1109-T60	IC1110-T60	IC1111-T60
	IC1109-T70	IC1110-T70	IC1111-T70
	IC1109-T80	IC1110-T80	IC1111-T80
	IC1109-T90	IC1110-T90	IC1111-T90
	IC1109-T100	IC1110-T100	IC1111-T100
	IC1109-T120	IC1110-T120	IC1111-T120
	IC1109-T140	IC1110-T140	IC1111-T140
	IC1109-T160	IC1110-T160	IC1111-T160
	IC1109-T180	IC1110-T180	IC1111-T180
	IC1109-T200	IC1110-T200	IC1111-T200
Préco OS2 SC-SC	IC1112-C50	IC1113-C50	IC1114-C50
	IC1112-T75	IC1113-T75	IC1114-T75
	IC1112-T100	IC1113-T100	IC1114-T100
	IC1112-T125	IC1113-T125	IC1114-T125
	IC1112-T150	IC1113-T150	IC1114-T150
	IC1112-T175	IC1113-T175	IC1114-T175
	IC1112-T200	IC1113-T200	IC1114-T200

LES +

Force de tirage élevée

Code couleur FOTAG

Ouverture chaussette de tirage rapide et sans outil



PRODUITS GÉRÉS SUR STOCK
ET DISPONIBLES DANS
DES DÉLAIS COURTS



FOCUS produits préconnectés



FOCUS
produit

D
CA

La gamme FAST-PRÉCO est également disponible sur mesure et gérée à la commande.
N'attendez plus et commandez la longueur de votre choix !

		6 FO	12 FO	24 FO
Préco OM3	SC-SC	IC1109	IC1110	IC1111
	LC-LC	IC1115	IC1116	IC1117
	ST-ST	IC1118	IC1119	IC1120
Préco OM4	SC-SC	IC1121	IC1122	IC1123
	LC-LC	IC1124	IC1125	IC1126
	ST-ST	IC1127	IC1128	IC1129
Préco OS2	SC-SC	IC1112	IC1113	IC1114
	LC-LC	IC1130	IC1131	IC1132
	ST-ST	IC1133	IC1134	IC1135



LONGUEUR
SUR MESURE



CABLES POUR RÉSEAUX
DE COMMUNICATION OPTIQUE

CÂBLE OPTIQUE BREAK-OUT 2 FIBRES PACE-CORD INTÉRIEUR

	OM3	OS2	OS2 (APC)
2SC	IC1007	IC1011	IC1014
2SC-2SC	IC1006	IC1010	IC1015
2LC	IC1022	IC1023	
2LC-2LC	IC1018	IC1024	
2LC-2SC	IC1025	IC1019	



CORDONS OPTIQUES ARMÉS

Les cordons optiques armés sont destinés à des applications en environnements sévères grâce à leur protection inox.

Ils sont compatibles avec les passages en faux-plafond, en faux-plancher ou encore dans les gaines techniques.

Type de gaine : LSZH

Écrasement : 3000 N



LES +

Robustesse

Grande tenue à la traction

Résistance à l'écrasement

Anti-rongeurs

1FO OS2 LC-LC 5m	IC6007-C5
1FO OS2 LC-LC 10m	IC6007-C10
1FO OS2 LC-LC 15m	IC6007-C15
1FO OS2 LC-LC 20m	IC6007-C20

Disponible en 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45 et 50 m.

Connecteurs FC ou SC sur demande.

Comment choisir son câble à fibre optique ?

Le monde moderne et l'émergence de nouveaux usages et services nécessitent un support de transmission adapté. La fibre optique est ainsi devenue un média incontournable à ces changements.

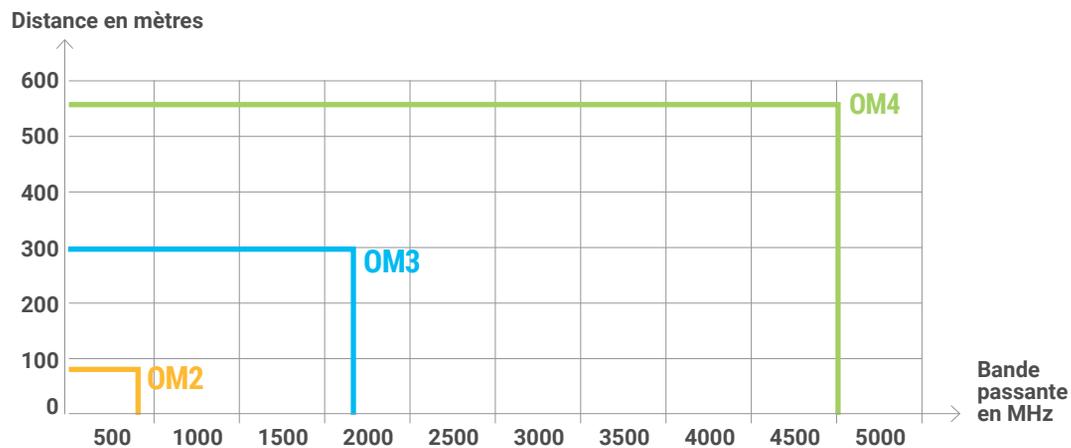
COMMENT CHOISIR SA FIBRE ?

En fonction des protocoles visés, le choix du type de fibre est primordial et déterminera la distance maximale de transmission.

	1000 Base-SX	10G Base-SR	25G Base-SR	40G Base-SR4	100G Base-SR4
OM2	550 m	82 m	n.a.	n.a.	n.a.
OM3	550 m	300 m	70 m	100 m	100 m
OM4	>550 m	550 m	100 m	150 m	150 m
OS2	10 km	10 km	10 km	10 km	10 km

DISTANCES MAXIMALES COUVERTES EN 10GBASE-SR

Plus la fibre est performante, plus la bande passante est large, ce qui permet d'allonger les distances maximales de transmission.



COMMENT CHOISIR SA PROTECTION ?

Les mèches de verre standards et renforcées

Elles constituent une protection anti-rongeurs et un renfort de tirage.



L'armature métallique

De type acier, elle constitue la meilleure protection contre les rongeurs et présente une résistance à l'écrasement importante.



Caractéristiques des fibres

La gamme standard ACOLAN® est constituée d'une offre complète à base de fibres OM2, OM3, OM4, OM5 et OS2 disponible sur stock.

Les valeurs données dans le tableau ci-dessous sont les distances de transmission maximales (m) selon le type de fibre.

PROTOCOLE ETHERNET	SOURCE	OM2	OM3	OM4	OM5	OS2
100 BASE-FX	LED 1300 nm	2000	2000	2000	2000	N/A
1000BASE-LX	Laser 1310 nm	600	600	600	600	10 000
1000BASE-SX	VCSEL 850 nm	550	1000*	1000*	1000*	N/A
10 G BASE-SR	VCSEL 850 nm	150	300	550**	550**	N/A
10 G BASE-LX4	WDM laser 4λ	300	300	300	300	N/A
10 G BASE-LR4	Laser 1310 nm	N/A	N/A	N/A	N/A	10 000
40 G BASE-SR4	VCSEL 850 nm	-	140	170	170	-
40 G BASE-LR4	Laser 1310 nm	N/A	N/A	N/A	N/A	10 000
40 G SWDM4	WDM laser 4λ	-	240	350	440	N/A
100 G BASE-SR10	VCSEL 850 nm	-	100	150	150	-
100 G BASE-LR4	Laser 1310 nm	N/A	N/A	N/A	N/A	10 000
100 G SWDM4	WDM laser 4λ	-	75	100	150	N/A
400 G BASE-SR4.2	WDM laser 4λ	-	70	100	150	N/A

*Distances non normalisées pour les fibres OM3 et OM4 ; **Des longueurs supérieures sont accessibles en combinant fibres ACOME OM3 & OM4 des pertes aux connexions <1dB et en sélectionnant des VCSEL à largeur spectrale garantie ; N/A Non applicable.

CODE COULEUR DES CÂBLES À FIBRES OPTIQUES

N° DE FIBRE OPTIQUE OU DE TUBE	CODE FOTAG IEEE 802.8	CODE FRANCE TÉLÉCOM
1	BLEU	ROUGE
2	ORANGE	BLEU
3	VERT	VERT
4	MARRON	JAUNE
5	GRIS	VIOLET
6	BLANC	BLANC
7	ROUGE	ORANGE
8	NOIR	GRIS
9	JAUNE	MARRON
10	VIOLET	NOIR
11	ROSE	TURQUOISE
12	TURQUOISE	ROSE

LA FIBRE OM5

La fibre multimode OM5 ou Wideband Multimode Fiber (WBMMF) a été introduite dans la norme ISO 11-801. Cette fibre permet d'utiliser un multiplexage sur 4 longueurs d'ondes dans la plage 850-950nm permettant de réduire le nombre de fibres dans les liaisons 40 et 100 Gigabit au sein des data centers. Elle reste compatible avec les fibres OM3 et OM4.



INFOS

Pour les structures 24 fibres unitubes LAN optique, le code couleur FOTAG est repris avec un anneau noir (la fibre n°8 est dans ce cas remplacée par la couleur naturelle).

HEMERA – open fiber networks

LE RÉSEAU OPTIQUE, UNE RÉALITÉ

Les avantages des câblages optiques sont nombreux : débit, sécurité, redondance, coût, encombrement, maintenance, connectivité et bien sûr évolutivité. La migration des réseaux LAN en cuivre vers des installations optiques s'intensifie. Dans ce contexte, comment gérer au mieux la transition ? Comment assurer la pérennité des investissements ?

UNE SOLUTION ÉVOLUTIVE

À ces enjeux, ACOME apporte une réponse globale avec sa solution HEMERA, un système complet pour le déploiement des infrastructures LAN Optique compatibles avec les usages de demain. HEMERA s'appuie sur plusieurs briques technologiques, notamment le PACe, câble optique à accès permanent et le DAS, réseau d'antennes distribuées.



OUVERTURE TECHNOLOGIQUE

Pour couvrir les besoins en débits et en connectivité des bâtiments tertiaires et industriels, des propositions se multiplient sur le marché (FTTO, POL, FTTD, FTTP...), avec des maturités techniques variées. HEMERA est une infrastructure de câblage qui supporte l'ensemble des architectures du marché. Sa conception permet d'évoluer facilement dans le temps du FTTO vers le FTTD ou le POL, sur tout ou partie du réseau. Afin de répondre au mieux aux besoins, ces architectures peuvent être mixées. À titre d'exemple, un hôpital ou un campus universitaire pourraient envisager une distribution en POL des espaces résidentiels tandis que les autres points d'accès du réseau seront alimentés en FTTO et que certains équipements sensibles seront directement connectés en optique (FTTD).

Compatible
FttO, FttD
& POL

ÉVOLUTIVITÉ DES POINTS D'ACCÈS

Un réseau HEMERA dispose de réserves de fibres pour déployer de nouveaux points d'accès à la demande, au gré des projets ou des évolutions des bâtiments, sans avoir à ré-intervenir depuis le répartiteur le plus proche.

Par ailleurs, les points d'accès FTTO existants peuvent être dédoublés en moins de 30 minutes grâce au port de cascade des microswitchs.

<30_{min}
pour ajouter
des points
d'accès

SÉCURITÉ

Les boucles de câble PACe permettent de réaliser à moindre coût les redondances des équipements critiques ou l'adduction à un double cœur de réseau. En outre, les communications sur fibre sont nettement plus difficilement interceptables que celles des réseaux cuivre.

Garantie
système
25_{ans}

ÉCONOMIES

Sans limite de distance, la fibre optique permet de centraliser sur un seul répartiteur l'ensemble des équipements du réseau, permettant de libérer du foncier en supprimant les sous-répartiteurs.

100%
des sous-répartiteurs
supprimés

Une solution déclinée par environnement



HEMERA BUILDING

HEMERA Building est une solution évolutive et ouverte, permettant de déployer simultanément sur un câblage unique des architectures FTTH, FTTO et PASSIVE OPTICAL LAN. Avec sa couverture DAS, elle répond parfaitement aux enjeux de connectivité des bâtiments intelligents.



HEMERA INDUSTRY

Le concept de câblage HEMERA Industry s'appuie sur un câble optique à accessibilité permanente, facilitant le déploiement de nouvelles applications et de nouveaux capteurs. Cette solution est optimisée pour répondre aux enjeux de l'industrie du futur, en termes d'évolutivité et de sécurité.



HEMERA CITY

HEMERA City permet la création de nouveaux réseaux extérieurs destinés à supporter les applications IP comme la vidéoprotection, l'affichage dynamique, le wifi. La solution est adaptée aux environnements urbains comme aux grands campus hospitaliers, universitaires, aéroportuaires ou encore hôteliers.

HEMERA, un réseau porté par deux technologies

UNE BOUCLE OPTIQUE ÉVOLUTIVE

Le câble PACe - Permanent Access Cable – est une innovation ACOME. Il permet de créer une boucle de câblage optique évolutive, afin de créer facilement de nouveaux points d'accès tout au long de la vie du bâtiment. Ce câble permet de dériver des fibres en n'importe quel point de la boucle en pratiquant deux simples ouvertures.

UNE COUVERTURE MOBILE INDOOR

La couverture télécom mobile des bâtiments est une question majeure pour les smart buildings. Les opérateurs de télécommunication s'attachent à couvrir le territoire, mais ils n'ont pas d'obligation quant à la couverture INDOOR ou DEEP INDOOR.

Les Solutions d'Antennes Distribuées (DAS) HEMERA apportent une connectivité mobile en tous points du bâtiment pour répondre aux besoins futurs, de l'internet des objets aux réseaux mobiles privés.

FOCUS DAS

Réseaux d'antennes distribuées

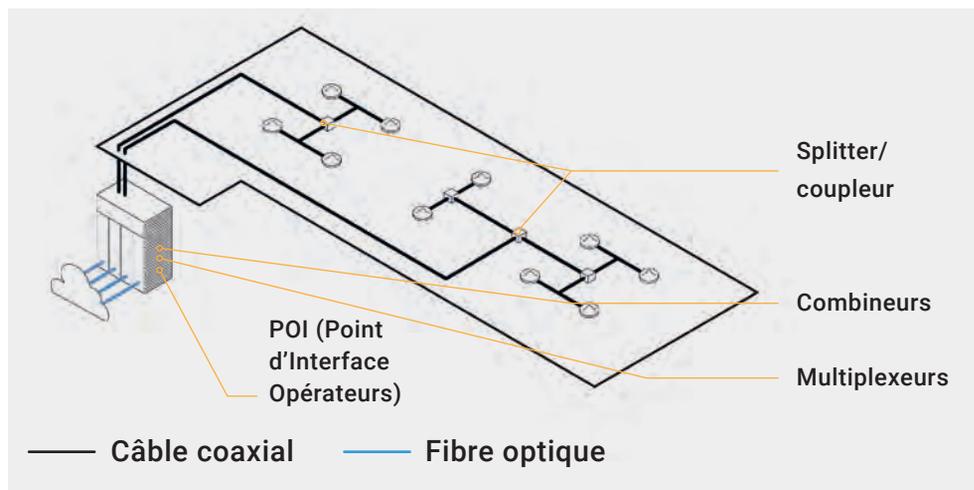
La couverture télécom mobile des bâtiments est une question majeure pour les bâtiments intelligents. Les Solutions d'Antennes Distribuées (DAS) apportent une connectivité mobile en tous points du bâtiment pour répondre aux nouveaux besoins.

Aujourd'hui, 70% des communications mobiles sont passées depuis l'intérieur des immeubles, or la pénétration des signaux y est limitée, et le sera d'autant plus avec la 5G. Par ailleurs, la réglementation thermique RE2020 va généraliser des matériaux encore moins perméables aux réseaux cellulaires. Cela pris en compte, il sera donc nécessaire de déployer des

infrastructures permettant de relayer la couverture mobile dans les bâtiments. Pour relever ces défis, ACOME propose ses solutions d'antennes distribuées permettant de déployer facilement une couverture mobile suffisante pour les usages actuels, les nouvelles applications et les objets connectés de demain.

DAS PASSIF

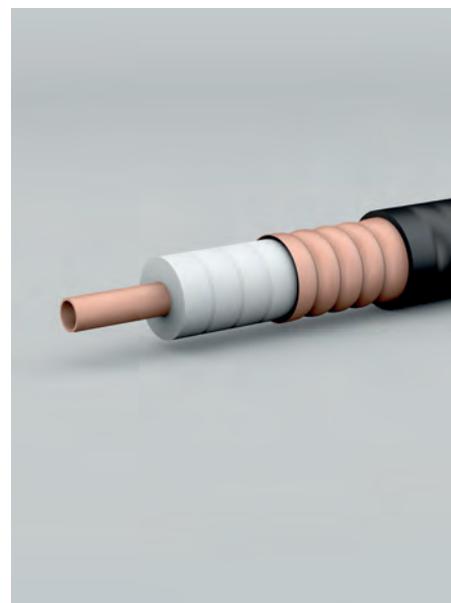
Distribution d'un réseau d'antennes via un câble coaxial. Équipements actifs positionnés dans le local opérateur.



- ⊗ **Limite :**
évolutivité limitée vers les hautes fréquences.
- ⊕ **Avantage :**
réseau passif multi-opérateurs.
- ✓ **Bénéfices :**
investissement et maintenance réduite.

CÂBLES ET CONNECTEURS

	1/2"	7/8"
Câbles		
Gaine LSOH/FFR Dca	M2831Z	M5322Z
1/2" F LSOH/HFR hautement ignifugé B2ca	M5422Z	M5323Z
Connecteurs femelle		
Connecteur N	C0059E	C0657E
Connecteur 4.3-10	C2355E	C2279E





EXPOSITION AUX ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES

Pour maîtriser l'exposition aux ondes électromagnétiques, ACOME souligne l'importance de faire réaliser des études en amont par des bureaux d'études compétents afin de bien calibrer les installations, tant sur le plan des produits actifs que sur les antennes déployées.

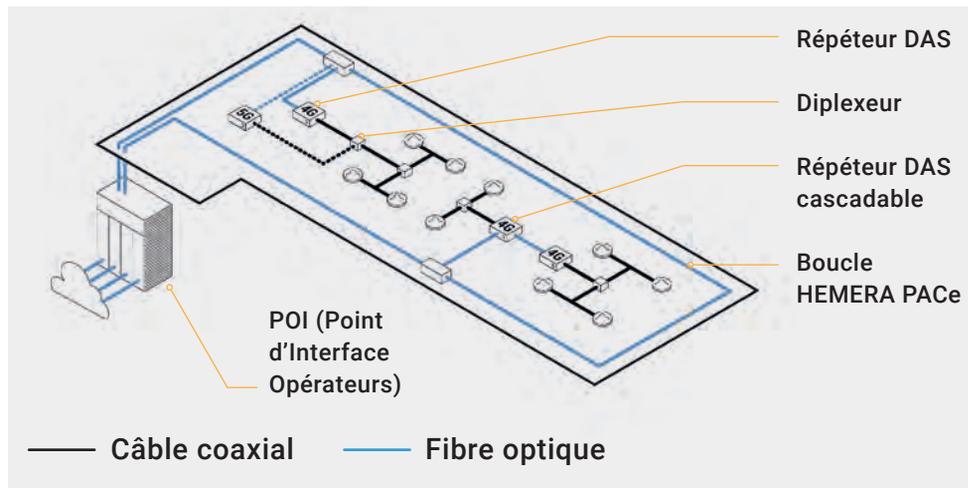
La solution ACOME permet de réaliser des infrastructures à très faibles émissions, bien en-dessous des seuils réglementaires. Il est aussi recommandé de faire un audit externe après le déploiement pour vérifier le niveau des émissions afin de bénéficier de cette technologie en toute sécurité.



ACOME dispose depuis plus de 20 ans de capacités de production significatives en matière de câbles coaxiaux pour les signaux radio. Il accompagne les plus grands acteurs du secteur à l'international. Outre les DAS passifs et actifs, l'entreprise commercialise des câbles coaxiaux rayonnants pour des usages destinés aux parkings souterrains, tunnels et mines. Nous consulter.

DAS ACTIF

Distribution sur une fibre en étoile depuis le répartiteur (POI) jusqu'aux répéteurs, puis raccordement en câble coaxial des antennes.



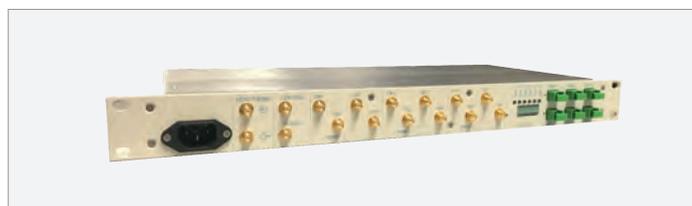
+ Avantage :
couvre les bâtiments sans limite de distance.

✓ Bénéfices :
déploiement IOT et 5G économique.



ANTENNES INTÉRIEURES

Connectique Femelle	N	4.3-10
Antennes plates omnidirectionnelles		
698-400MHz SISO	C4022E	C5800E
698-4000MHz MIMO 2	C4270E	C5850E
Antennes panneaux directionnelles		
698-400MHz SISO uni-directionnelle	C4045E	C5801E
698-400MHz SISO bi-directionnelle	C5878E	/
698-4000MHz MIMO 2 uni-directionnelle	C4046E	C5881E



ÉQUIPEMENT ACTIF

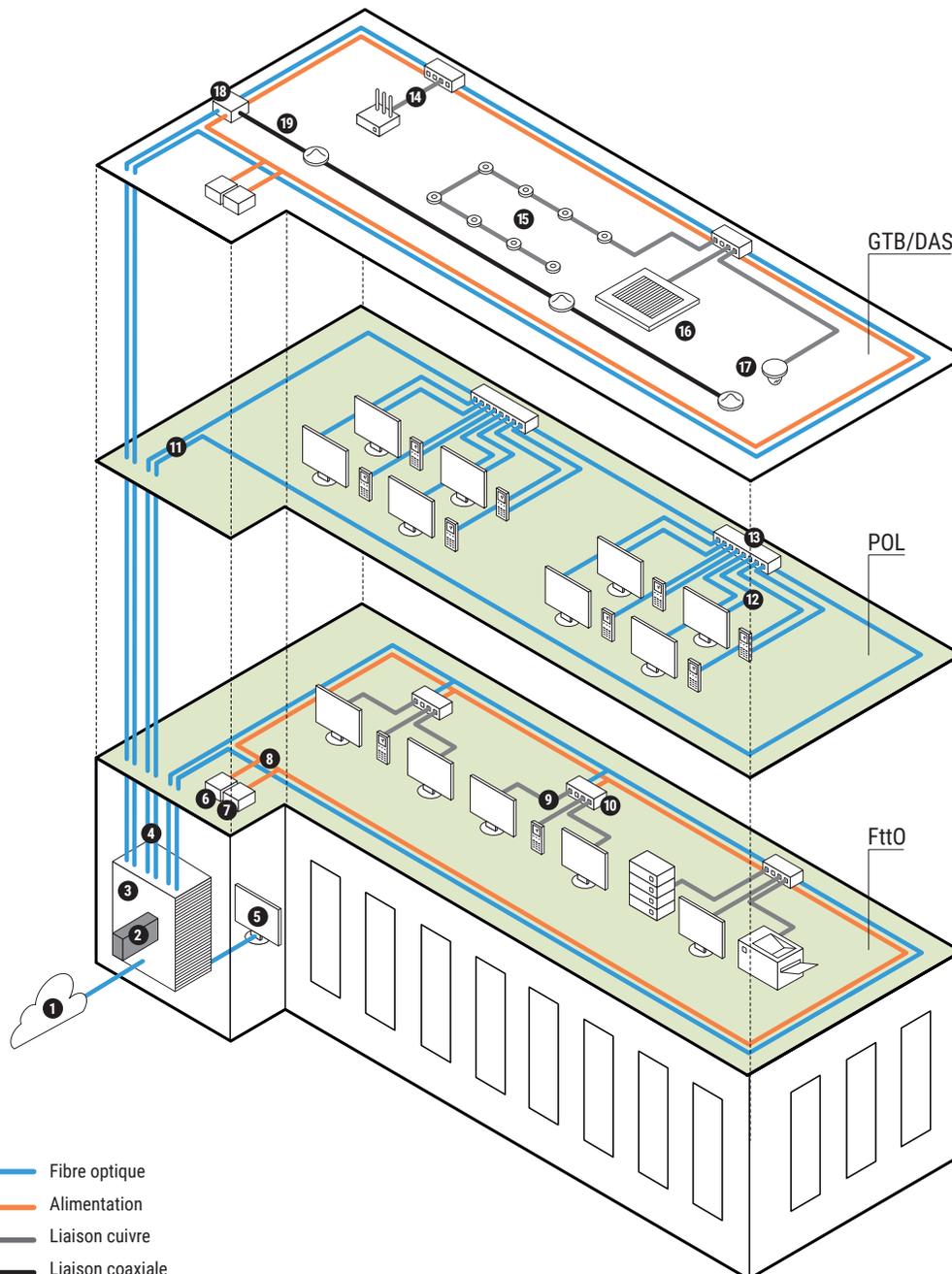
Micro-répéteur tri bande 800/900/1800 Mhz	IB2522
Micro-répéteur tri bande 900/1800/2100 Mhz	IB2523
Répéteur optique rack 19" 1800/2100/2600 6 sorties fibres	IB2506
Répéteur optique distant mural 1800/2100/2600	IB2507



HEMERA Building

HEMERA Building est une solution évolutive et ouverte, permettant de déployer simultanément sur un câblage unique des architectures FTTH, FTTO et PASSIVE OPTICAL LAN.

Avec sa couverture DAS, elle répond parfaitement aux enjeux de connectivité des bâtiments intelligents.



- Fibre optique
- Alimentation
- Liaison cuivre
- Liaison coaxiale

- | | | |
|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| 1 Réseau WAN | 8 Boucle d'alimentation 48V | 15 Éclairage LED alimenté par PoE |
| 2 Équipements DAS Actif | 9 Terminaux avec connexion RJ45 | 16 Gestion énergétique du bâtiment |
| 3 Répartiteur central | 10 Microswitch | 17 Surveillance et contrôle d'accès |
| 4 Connexion optique verticale | 11 Boucle optique horizontale | 18 Répéteur DAS Actif |
| 5 Supervision centrale | 12 Terminaux connectés en POL | 19 DAS connexion coaxiale |
| 6 Alimentation 48V | 13 Coupleur POL 1 vers 8 | |
| 7 Alimentation de secours | 14 Antennes WiFi/4G/5G | |

CÂBLES OPTIQUES

Euroclasse Dca-s2,d2,a2

	OM3	OS2
ACOME PACe Cord LSOH Ivoire 2FO	N7867A	N6364C

Euroclasse B2ca-s1a,d0,a1

	OM3	OS2
PACe 48 FO M6	B1281A	B1286A
PACe 72 FO M6	B1282A	B1287A
PACe 96 FO M12	B1283A	B1288A
PACe 144 FO M12	B1284A	B1289A
PACe 196 FO M12	B1285A	B1290A
PACe 288 FO M12	—	B1300A



ALIMENTATION CENTRALISÉE

Alimentation centralisée 56V CC - 960 W	NOUVEAU	IB2078
Module de redondance 2X960 W		IB2079

MICROCOMMUNICATEURS 45X45 GIGABIT 54VDC POE+

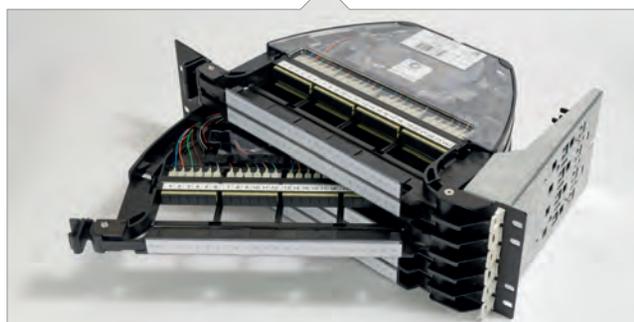
Microswitch 45x45 Giga SFP - 6 Ports	IB2000-04VP12
Microswitch 45x45 Giga SC - 6 Ports	IB2000-04VP13
Microswitch 45x45 Giga SC FasT - 6 Ports	IB2000-04VP20

4 en façade + 1 port latéral + 1 port SFP.



BAIES ET TIROIRS OPTIQUES

Tiroir optique 96FO MM	IB1381
Tiroir optique 144FO MM	IB1382
Tiroir optique 96FO OS2	IB1383
Tiroir optique 144FO OS2	IB1384
BAIE 19" 42U 3 montants	IB1386
Résorbeur 3U	IC5985



BOÎTIERS DE DÉRIVATION

BEC Boitier d'éclatement pour HEMERA PACe 72FO	IC5963
BEC Boitier d'éclatement pour HEMERA PACe 144FO	IC5964
CP24 FO fusion	IB1388
CP24 FO raccords LC, pigtaills OM3	IB1389
CP24 FO raccords LC, pigtaills G657	IB1390
CP24 FO raccords LC, pigtaills G657, 1 coupleur 1/8	IB1391
CP24 FO raccords LC, pigtaills G657, 2 coupleurs 1/8	IB1392
CP24 FO raccords LC, pigtaills G657, 3 coupleurs 1/8	IB1393
ACP Boitier pour point de consolidation actif	IB2082



CONVERTISSEURS DE MÉDIA

NOUVEAU

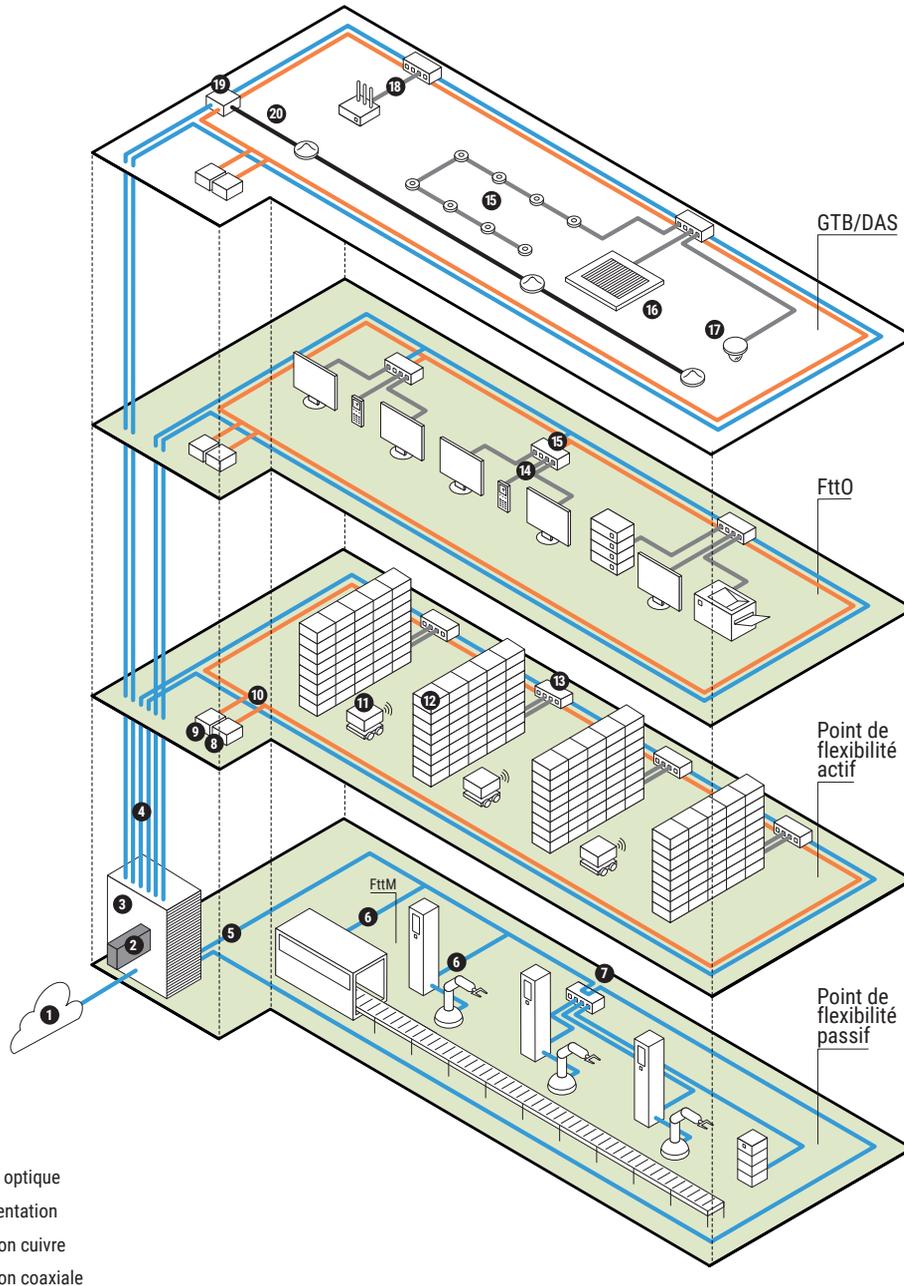
SFP Fast Monomode LC duplex	IB2085-F1S00UN
SFP Fast Multimode LC duplex	IB2085-F1M00UN
SFP Gigabit Multimode LC duplex	IB2085-G1M00UN
SFP Gigabit Monomode LC duplex	IB2085-G2S00UN





HEMERA Industry

Le concept de câblage HEMERA Industry s'appuie sur un câble optique à accessibilité permanente, facilitant le déploiement de nouvelles applications et de nouveaux capteurs. Cette solution est optimisée pour répondre aux enjeux de l'industrie du futur, en termes d'évolutivité et de sécurité.



- Fibre optique
- Alimentation
- Liaison cuivre
- Liaison coaxiale

1 Réseau WAN

2 DAS master unit

3 Répartiteur central

4 Connexion optique verticale

5 Boucle optique horizontale

6 Boîtier raccordement machine, terminaux connectés en fibre actifs

7 Coffret raccordement + façade PACe

8 Alimentation 48V

9 Alimentation de secours

10 Boucle d'alimentation 48V

11 Objets connectés

12 Rayonnages connectés

13 Coffret de raccordement + façade PACe + switch industriel

14 Terminaux avec connexion RJ45

15 Microswitch

16 Éclairage LED alimenté par POE

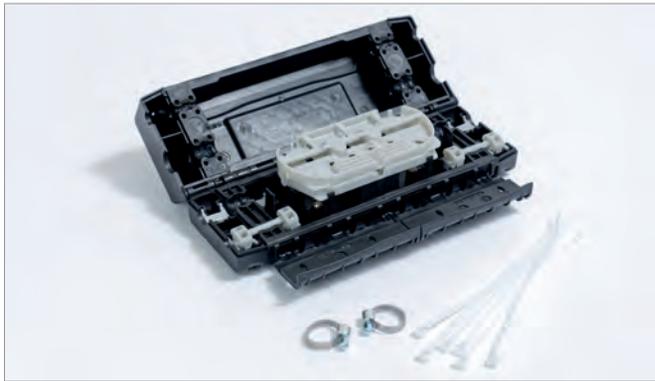
17 Gestion énergétique du bâtiment

18 Surveillance et contrôle d'accès

19 Antenne WiFi

20 DAS remote unit

21 DAS connexion coaxiale



CÂBLES OPTIQUES

Euroclasse B2ca-s1a,d0,a1

	OM3	OS2
PACe 48 FO M6	B1281A	B1286A
PACe 72 FO M6	B1282A	B1287A
PACe 96 FO M12	B1283A	B1288A
PACe 144 FO M12	B1284A	B1289A
PACe 196 FO M12	B1285A	B1290A
PACe 288 FO M12	-	B1300A



BOÎTIERS DE DÉRIVATION

Coffret de raccordement 24 fibres	NOUVEAU	IB1642
Boîtier de dérivation autoportant 6 FO		IC5655
Éclateur BEP		IB1337



RACCORDEMENT MACHINE

Câble CAT6A - S/FTP - Cca		R7297A
Câble CAT6A - S/FTP - 2x4P - Cca		R7298A
Câble CAT6A - S/FTP Premium - B2ca		R8597A
MBO RFD 4 FO G652D - Cca		B1223A
Point d'accès sur rail DIN 2 fo	NOUVEAU	IB1385
Point d'accès sur rail DIN 4 fo		IB1387

CONVERTISSEURS DE MÉDIA ACTIF VERS POSTE DE TRAVAIL/MACHINE

Convertisseur Fast Ethernet 1XSC Duplex 1XRJ PoE+		IB2050
Switch durci 4 ports RJ 2 ports SFP		IB2087
Switch industriel durci 13 ports		IB2058



BAIES ET TIROIRS OPTIQUES

Tiroir optique 144FO OS2		IB1383
Tiroir optique 96FO OS2		IB1384
BAIE 19" 42U 3 montants		IB1386
Résorbeur 3U		IC5985



TIROIR HEMERA MULTIMODE UPGRADER

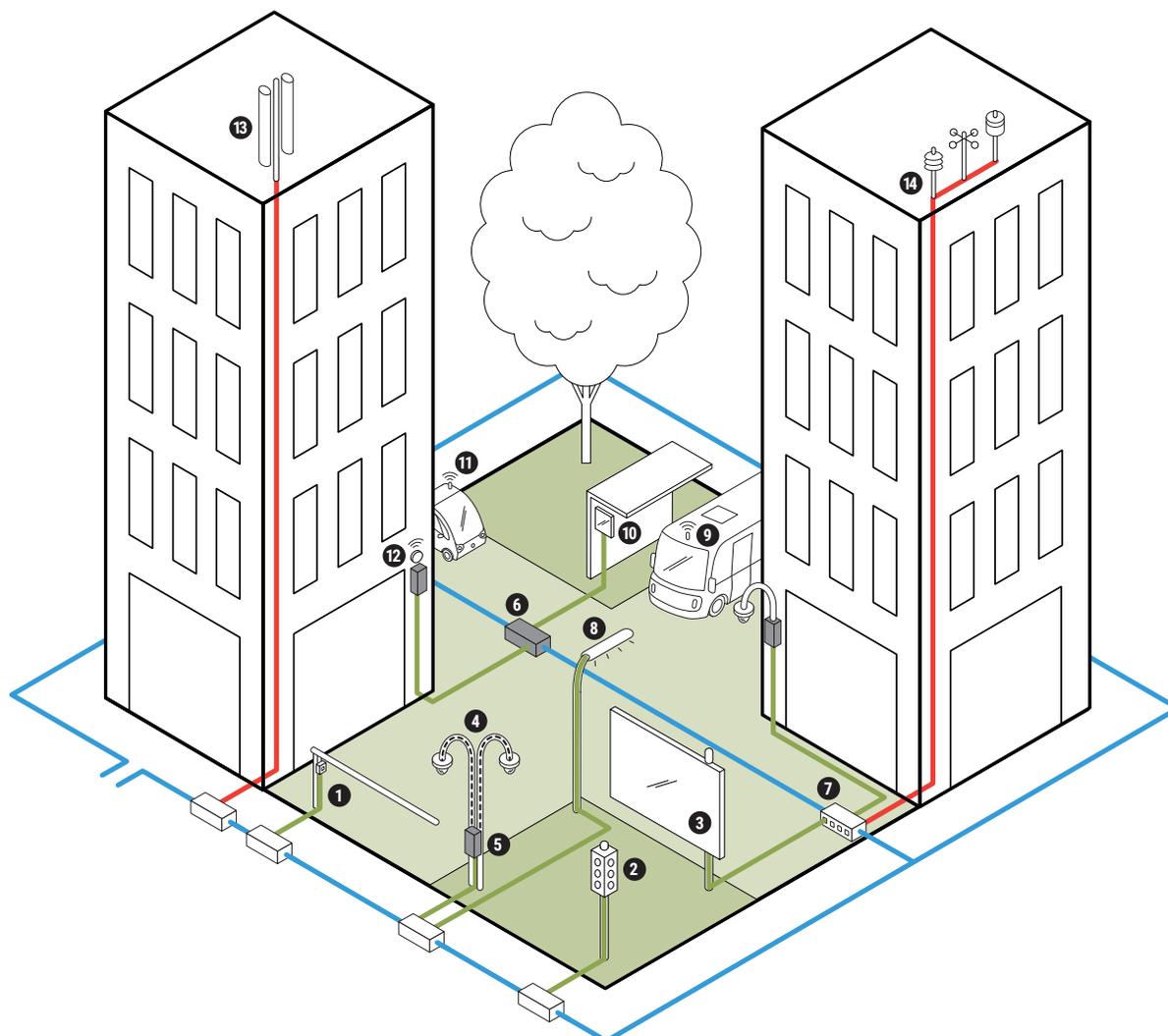
Tiroir multimode upgrade 4 fibres		IB1398
Tiroir multimode upgrade 8 fibres		IB1399
Tiroir multimode upgrade 12 fibres		IB1400



HEMERA City

HEMERA City

HEMERA City permet la création de nouveaux réseaux extérieurs destinés à supporter les applications IP comme la vidéoprotection, l'affichage dynamique, le wifi. La solution est adaptée aux environnements urbains comme aux grands campus hospitaliers, universitaires, aéroportuaires ou encore hôteliers.



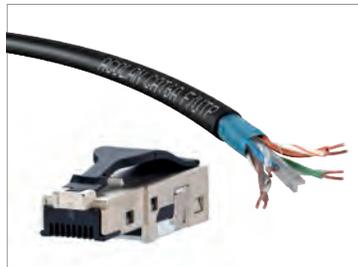
- Fibre optique
- Câble de distribution intérieur/extérieur
- Câble de raccordement hybride
- - - - - Câble 4P cat. 6A intérieur/extérieur

- 1 Gestion d'accès
- 2 Gestion de la circulation
- 3 Affichage public
- 4 Surveillance CCTV
- 5 Boîtier de raccordement data et énergie
- 6 Boîtier de raccordement enterré
- 7 Boîtier de raccordement microswitch

- 8 Gestion de l'éclairage
- 9 Transport en commun autonome
- 10 Information transport public
- 11 Véhicule individuel autonome
- 12 Réseaux wifi public
- 13 Antenne relais 3G/4G/5G
- 14 Surveillance environnementale



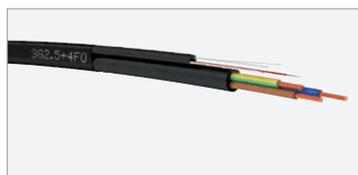
LES +
Câble intérieur/
extérieur pour plug
RJ45 Cat.6A
Solution PoE++
sur 90 m



LES +
Système
Plug & Play
Intégration simplifiée
dans les candélabres
et les mâts
de vidéoprotection



LES +
Un seul câble
=
un seul
cheminement



CÂBLES DE ROCADE OPTIQUE PEHD

6 FO G652D extérieur PEHD aéro - souterrain	B0018A
12 FO G652D extérieur PEHD souterrain	B0019A
24 FO G652D extérieur PEHD souterrain	B0020A
36 FO G652D extérieur PEHD souterrain	B0021A
48 FO G652D extérieur PEHD souterrain	B0022A
72 FO G652D extérieur PEHD souterrain	B0023A
144 FO G652D extérieur PEHD souterrain	B0024A

CÂBLES DE DISTRIBUTION

12 FO G652D inter/extér LSOH Euroclasse Feu Cca-s1a,d1,a1	N9315A
24 FO G652D inter/extér LSOH Euroclasse Feu Cca-s1a,d1,a1	N7938A
36 FO G652D inter/extér LSOH Euroclasse Feu Cca-s1a,d1,a1	N7939A

CÂBLES CAPILLAIRES & RACCORDEMENT

UNB1627 Câble déshabillable compact - Int / Ext 2 FO G657	H0151B
UNB1627 Câble déshabillable compact - Int / Ext 4 FO G657	H0152B
Câble F/UTP Cat. 6A 4P LSFROH intérieur/extérieur RJ45/PoE++*	R7690A
Plug RJ45 Cat. 6 Classe EA	NOUVEAU IC2033

*Gamme disponible en T500, C100 et B200.

BOÎTIERS DATA + ÉNERGIE City

Boîtier city D1 vide	IB1632
Boîtier city D1 avec convertisseur Fast+ 1 port PoE+	IB1637
Boîtier city D1 avec switch 2 ports Giga PoE+	IB1639
Boîtier grande capacité city D2 vide	NOUVEAU IB1641
Boîtier grande capacité city D2 2 ports Giga PoE+	IB1643
Boîtier grande capacité city D2 4 ports Giga PoE+	IB1644

CÂBLES DE RACCORDEMENT HYBRIDE FIBRE & ÉNERGIE

Câble 3G2,5+4 FO MONO	B0063A
-----------------------	--------

CÂBLES DE DISTRIBUTION AÉRO-SOUTERRAINS

2 FO G657 extérieur PEHD	N9702B
4 FO G657 extérieur PEHD	N9407C
6 FO G657 extérieur PEHD	N9239B
12 FO G657 extérieur PEHD	N9238B

Téléphonie privée cuivre



Utilisation	LIAISONS INTÉRIEURES		LIAISONS INTÉRIEURES ET EXTÉRIEURES
Emplacement	Distribution de lignes téléphoniques	Distribution de lignes téléphoniques dans un milieu à risque d'incendie	Distribution de lignes téléphoniques ayant des exigences mécaniques importantes
Performance transmission	RNIS, Domotique, GTB, Alarme		
Gaine	LSOH	LSOH	LSOH
Avantages	Bonne résistance à la corrosion	Bonne résistance à la corrosion	Bonne résistance à la corrosion Très bonne résistance aux chocs
Euroclasse Feu NF C 32 070-2-2 (C1)	Dca Eca	C1	Cca C1 Dca

LES +

Gammes de câbles sans halogène avec faible dégagement de fumée

Disponibles en version armée et non-armée

Gamme de câbles conforme à la norme UTE C93-529-2 avec des conducteurs de diamètre 5/10 et 8/10 (remplace les diamètres 6/10 et 9/10)

	SYT1 NUMÉRIQUE LSOH Gris		SYT1 NUMÉRIQUE NPI LSOH MARRON C1		SYT2 FIREPROTECT ARMÉ LSOH MARRON		SYT2 NUMÉRIQUE ARMÉ LSOH Gris	
Type de câble	5/10	8/10	5/10	8/10	5/10	8/10	5/10	8/10
Jauge AWG	AWG24	AWG20	AWG24	AWG20	AWG24	AWG20	AWG24	AWG20
1 Paire		R7233A						
2 Paires	R7303A	R7309A						R7323A
3 Paires	R7304A	R7310A						R7324A
5 Paires	R7305A	R7311A	R7463A	R7404A	R7531A	R7537A	R7317A	R7325A
10 Paires	R7306A	R7312A	R7464A	R7405A	R7532A	R7538A	R7318A	R7326A
15 Paires	R7307A	R7313A	R7465A	R7406A	R7533A	R7539A	R7319A	R7327A
30 Paires	R7308A	R7314A	R7468A	R7407A	R7534A	R7540A	R7320A	R7328A
56 Paires	R7301A	R7315A	R7466A	R7408A	R7535A	R7541A	R7321A	R7329A
112 Paires	R7138A	R7316A	R7467A	R7409A	R7536A	R7542A	R7322A	R7330A

Spécification EDF-RTE



Environnement	POSTE DE TRANSFORMATION TÉLÉCOMMANDE RTE	TÉLÉCOMMUNICATION POSTE RÉSEAU TRANSPORT	POSTE DE TRANSFORMATION EQUIPEMENTS BT DES POSTES HT
Applications	Circuits de commande et alimentation	Circuits de signalisation, télémesure, télé-action et téléphonie	Transmission de données jusqu'à 10 Gb/s

Utilisation

Chemins de câbles, en caniveaux ou tirés en conduite

Euroclasse Feu	NOUVEAU B2ca	NOUVEAU B2ca	NOUVEAU B2ca
Type de câble	Spec. RTE SF 740 (2019) Spec. EDF HN33S34	Spec. RTE SF 741 (2019) Multiquartes	Spec. RTE SF 514 (2019) Paires torsadées
		6/10	5/10 AWG 24
1.5mm ²	4CD	P3000A	F/UTP Cat 6 _A Blindé anti inductif 4 Paires U4381A
	7CD	P3001A	
	10CD	P3002A	
	14CD	P3003A	
	19CD	P3004A	
	27CD	P3005A	
	37CD	P3028A	
4mm ²	2CD	P3006A	
	4CD	P3007A	
	7CD	P3008A	
	10CD	P3009A	
	14CD	P3010A	
6mm ²	19CD	P3011A	
	2CD	P3012A	
	4CD	P3013A	
	7CD	P3014A	
	10CD	P3015A	
10mm ²	14CD	P3016A	
	19CD	P3017A	
	2CD	P3018A	
16mm ²	4CD	P3019A	
	8CD	P3020A	
	2CD	P3021A	
25mm ²	4CD	P3022A	
	8CD	P3023A	
	2CD	P3024A	
3x25 + 16mm ²		P3025A	
3x50 + 25mm ²		P3026A	
3x95 + 35mm ²		P3027A	

LES +

Gamme de câbles avec protection contre les fortes perturbations électromagnétiques



RÉSEAUX TÉLÉPHONIQUES PRIVÉS ET PUBLICS, BASSE TENSION

Téléphonie publique



Utilisation	RACCORDEMENT INDIVIDUEL		TRANSPORT ET DISTRIBUTION		
	Enterré	Aérien autoporté	Enterré	Conduite	Aérien autoporté
Emplacement	Enterré	Aérien autoporté	Enterré	Conduite	Aérien autoporté
Performance transmission	xDSL (ADSL, ADSL 2+)	xDSL (ADSL, ADSL 2+)	xDSL (ADSL, ADSL 2+)	xDSL (ADSL, ADSL 2+)	xDSL (ADSL, ADSL 2+)
Avantages	Semi-rigide Bonne étanchéité	Semi-rigide Bonne étanchéité Très bonne tenue aux UV Très bonne facilité d'installation	Semi-rigide Bonne étanchéité	Semi-rigide Bonne étanchéité	Semi-rigide Bonne étanchéité Très bonne tenue aux UV

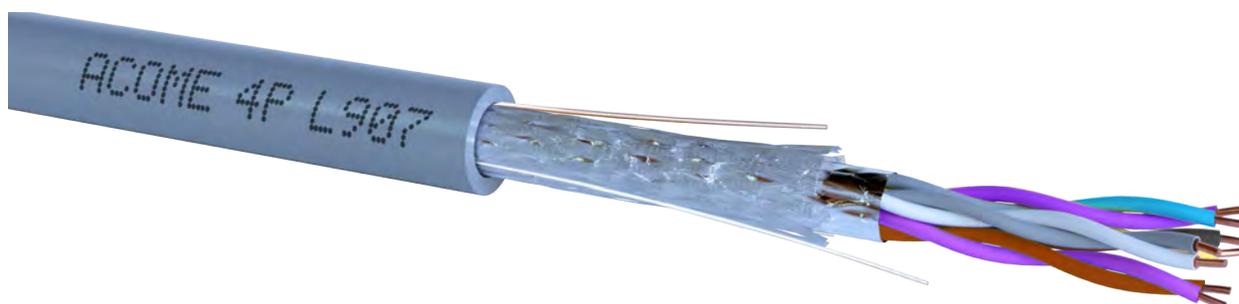
Euroclasse Feu

Câbles prévus pour des installations non soumises au RPC.

Structure	Enterré	Aérien autoporté	Enterré	Conduite	Aérien autoporté
	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Quartes ➔ Étanchéité longitudinale ➔ Gaine Pe noire 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Paires ➔ Porteur synthétique ➔ Gaine Pe noire 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Quartes ➔ Blindage général ➔ Étanchéité longitudinale ➔ Gaine Pe noire 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Quartes ➔ Blindage général ➔ Gaine Pe noire 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Quartes ➔ Blindage général ➔ Porteur toron acier ➔ Gaine Pe noire

N° de série	Série 92	5/99	Série 74		Série 88	Série 89	Série 98	Série 99
Type de câble	6/10	6/10	6/10	8/10	6/10	8/10	6/10	8/10
1 Paire		R9100J						
2 Paires	L0102E							
8 Paires			R0352E		L0025E	L0033E	L0044E	L0050E
14 Paires			R0353E	R0358E	L0026E	L0034E	L0045E	L0051E
28 Paires			R0354E	R0359E	L0027E	L0035E	L0046E	L0052E
56 Paires			R0355E	R0360E	L0028E	L0036E	L0047E	L0053E
112 Paires			R0356E	R0361E	L0029E	L0037E	L0048E	
224 Paires			R0357E	R0362E	L0030E	L0038E		
448 Paires			R0395E		L0031E			

RÉSEAUX TÉLÉPHONIQUES PRIVÉS ET PUBLICS, BASSE TENSION



CENTRAL

Liaison dans les répartiteurs	Liaison entre les équipements
xDSL	Transmission numérique jusqu'à 2Mbits/s
Résistance à la corrosion	Résistance à la corrosion
<i>Usage en dehors des applications couvertes par le RPC.</i>	Eca
<ul style="list-style-type: none"> ➔ Conducteurs ➔ Isolation PVC 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Paires ➔ Blindage général et par paire ➔ Gaine LSOH grise
	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Quartes ➔ Blindage général et par faisceau ➔ Gaine CM26¹ grise

Série 281 Fils jarretières L820		L904	L907
5/10 2 CD		5/10 standard	5/10
R2348A Blanc-Rouge	1P	L7300E	
R2348N Blanc-Vert	2P	L7299E	M3844E
<i>Existent également en d'autres couleurs et en 5 et 6 CD. Usage en dehors des applications couvertes par le RPC.</i>	4P	L7298E	M3846E
	8P	L7297E	M3847E
	10P	L7296E	
	16P	L7295E	M3849E
	22P		M3850E
	32P		R7155E

¹Gaine PVC faiblement halogénée.

Solutions pour réseaux FTTH et FTTE

Fournisseur des plus grands opérateurs de réseaux de télécommunications, ACOME propose des solutions robustes pour le raccordement des réseaux en fibre optique, du FTTH – Fiber to the Home – au FTTE – Fiber To The Enterprise. Ces solutions sont déclinées selon les différents environnements, de la zone pavillonnaire aux immeubles de grande hauteur en passant par le raccordement des entreprises. Les composants et les kits ainsi que leurs conditionnements ont été conçus pour faciliter leur mise en œuvre et permettre des déploiement rapides.

DES SOLUTIONS POUR TOUTES LES ARCHITECTURES

Depuis 2016, la norme XP C 90 486, précise que tous les logements et locaux à usage professionnel doivent obligatoirement être équipés de lignes de communication à très haut débit en fibre optique. Le type de raccordement dépend de l'implantation du bâtiment et de sa nature :

- ➔ Raccordement d'entreprise
- ➔ Zone pavillonnaire
- ➔ Immeuble de moins de 12 logements
- ➔ Immeuble de plus de 12 logements pour les ZMD – Zone Moyennement Dense
- ➔ Immeuble de plus de 12 logements pour les ZTD – Zone Très Dense

Afin de sélectionner la bonne architecture, il est nécessaire de vérifier dans quelle zone de déploiement le projet est implanté. L'Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des Postes (ARCEP) met à disposition sur son site internet des cartes précises (<https://cartefibre.arcep.fr/>).

LA FIBRE

La fibre G657A2 (norme IUT-T) est la fibre qui doit être impérativement utilisée dans un réseau d'accès, du central jusqu'à la prise terminale optique située dans le logement. Cette imposition édictée par l'ARCEP permet de garantir la pérennité du réseau. Ces fibres sont faiblement sensibles à la courbure, afin de pouvoir être installées dans des passages étroits et confinés sans risquer d'entamer leur durée de vie tout en limitant l'atténuation sur le réseau. Elles ont des propriétés mécaniques et optiques adaptées à un réseau d'accès pérenne.

LES EXIGENCES NORMATIVES

Les câbles à fibres optiques doivent répondre aux exigences spécifiées dans les normes éditées par l'AFNOR et basées sur le recueil de l'ARCEP qui fait référence à plusieurs normes AFNOR XPC.

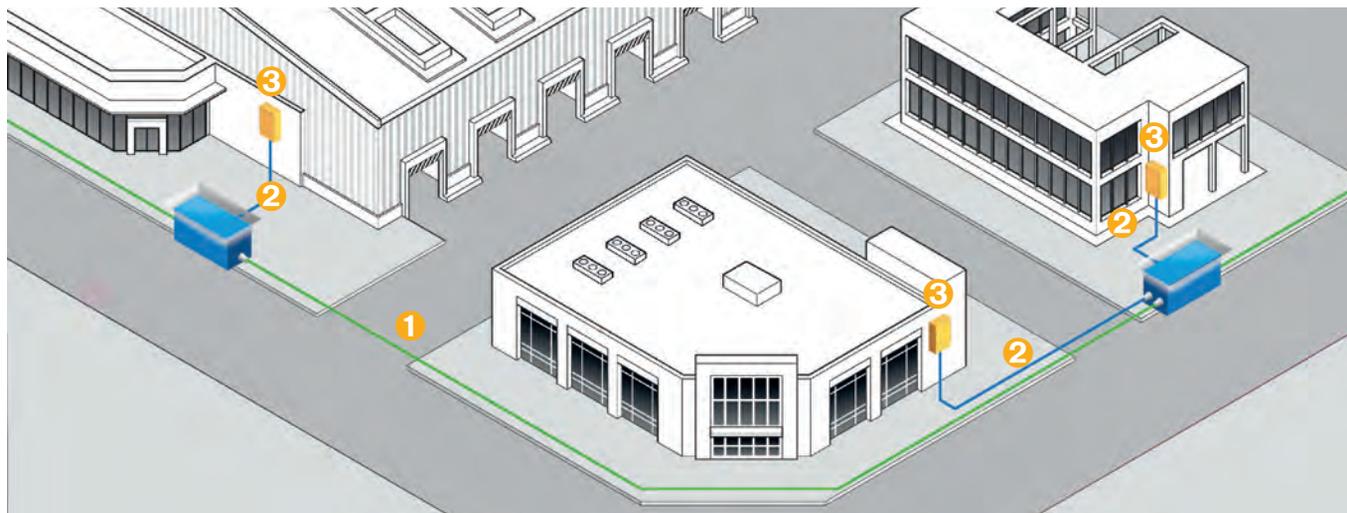


	Désignation	Normes AFNOR	Distribution	Branchement
Câble extérieur	Câbles à fibres optiques - Partie 3-25: spécification particulière - câbles de distribution d'extérieur, en aérien ou en souterrain	XP C93-850-3-25	✓	
	Câbles à fibres optiques - Partie 3-22: spécification particulière - Câble optique de branchement à usage extérieur, en aérien, en façade ou en conduite	XP C93-850-3-22		✓
Boîtier extérieur	Point de branchement optique - Partie 2-2: boîtier - Usage extérieur – En chambre ou au niveau du sol (Environnement G)	XP C93-923-2-2	✓	✓
	Point de branchement optique - Partie 2-1: boîtier - Usage extérieur – En aérien (Environnement A)	XP C93-923-2-1	✓	✓
Câble mixte intérieur/extérieur	Câbles à fibres optiques - Partie 6-22: spécification particulière - Câble optique de branchement à usage mixte (intérieur et extérieur)	XP C93-850-6-22		✓
	Câbles à fibres optiques - Partie 6-25: Câbles mixtes (intérieurs et extérieurs) - Spécification particulière pour les câbles de distribution à usage mixte	XP C93-850-6-25	✓	
Câble intérieur	Câbles à fibres optiques - Partie 2-23: spécification particulière - Câble de branchement pour pose en conduite par poussage à usage intérieur	XP C93-925-2-23		✓
	Câbles à fibres optiques - Partie 2-25: spécification particulière - Câbles de distribution d'intérieur à éléments de base ou micromodules adaptés au piquage tendu	XP C93-850-2-25	✓	
	Câbles à fibres optiques - Partie 2-22: spécification particulière – Câble optique de branchement à usage intérieur	XP C93-850-2-22		✓
Boîtier Intérieur	Boîtiers pour points de branchement optique - Partie 1: usage intérieur	XP C93-923-1	✓	✓
	Boîtiers pour points de raccordement optique - Partie 1: usage intérieur	XP C93-924-1		✓
	Dispositif de terminaison intérieure avec Interface de connexion optique (DTIo) - Norme de produit	XP C93-927		✓
Kit intérieur	Kit de terminaison intérieure avec interface de connexion optique	XP C 93-928		✓
Autres	Essai de comportement au feu des câbles à fibres optiques résistants au feu	XP C93-539	✓	✓
	Les colonnes de communication (réseau d'accès au logement ou au local à usage professionnel)	XP C90-486	✓	✓
	Système de câblage résidentiel "THD READY" des réseaux de communication	XP C90-483		✓

FTTE – Fiber To The Enterprise

Solutions de raccordement pour les locaux professionnels

ACOME met à disposition du marché plusieurs gammes de produits permettant de réaliser les réseaux d'adduction des entreprises en fibre optique. La gamme UND1533 ① est conçue pour les passages en conduite des réseaux extérieurs (gaine PEHD). La gamme UND1636 ② est conçue pour la distribution extérieure et intérieure (gaine LSOH Euroclasse Cca) et permet de raccorder les différentes entreprises situées dans un même bâtiment ③.



① CÂBLE POUR CONDUITES EXTÉRIEURES Gamme UND 1533 - Fibre G652D - PeHD

Contenance câble	Modulo 12	Modulo 6
6 fibres	-	N8154A
12 fibres	N8156A	N9914A
24 fibres	N9486A	N9915A
36 fibres	N9487A	N9916A
48 fibres	N8986A	N9812A
72 fibres	N8987A	N9917A
96 fibres	N8988A	N9918A
144 fibres	N8989A	N9919A
288 fibres	N9274A	-

② CÂBLE D'ADDUCTION INTÉRIEUR/EXTÉRIEUR Gamme UND 1636 - Fibre G657 A2 - LSOH

Euroclasse Cca, s1, d1, a1

Contenance câble	Modularité	Code article
12 fibres	12	N9448A
24 fibres	12	N9443A
48 fibres	12	N9715A
6 fibres	6	H0098A
12 fibres	6	H0071A
24 fibres	6	H0021A
36 fibres	6	H0022A
48 fibres	6	H0023A

③ COFFRET DE RACCORDEMENT



Coffret pour 4 tiroirs optiques	IC5752
Coffret auxiliaire de stockage - pour coffret 4 tiroirs optiques	IC5966
Coffret pour 8 tiroirs optiques	IC5951
Coffret auxiliaire de stockage - pour coffret 8 tiroirs optiques	IC5967
Tiroir optique 12 raccords / 12 pigtaills SC/APC	IC5753
Platine de fixation murale	IC5953

OUTIL DE PRÉPARATION CÂBLE OPTIQUE

IB3000

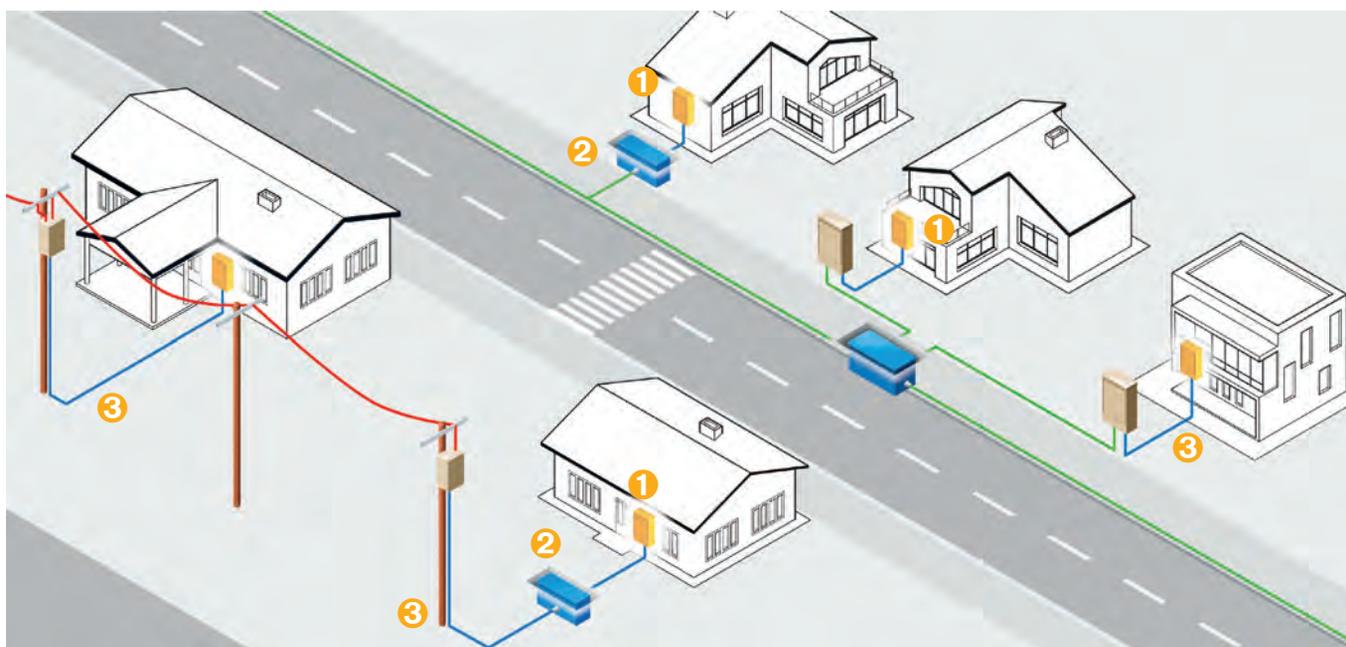
LES +

Facilite l'ouverture en plein câble pour la réalisation de piquage

Permet des interventions rapides et sécurisées

FTTH en zone pavillonnaire

La réglementation impose que les maisons individuelles soient équipées d'un câble de branchement partant du Dispositif de Terminaison Intérieur Optique (DTIO ①) jusqu'au point de démarcation situé en limite de propriété ②. ACOME propose une solution complète de raccordement en souterrain ③ et en aérien ③ depuis le point de mutualisation jusqu'à l'abonné.



LES +

Un conditionnement adapté au chantier, facile à dérouler

LES +

Boîtier compact et résistant pour PDO - IP 68

NOUVEAU



LES +

Un câble diélectrique et déshabillable pour circuler de l'extérieur à l'intérieur du logement sans coupure du PBO jusqu'à la PTO. La gaine extérieure est pelable afin de laisser la place à un câble intérieur.

La gamme de câbles optiques est conçue pour les passages en conduite et en aérien des réseaux extérieurs.

L'ensemble de ces références dispose de renforts rigides noyés dans la gaine PEHD pour augmenter la robustesse du réseau.

① RACCORDEMENT INTÉRIEUR

Kit départ discret	1 FO	30 m	IC6013
Kit DTIO intérieur/extérieur		25 m	IC5960-C25
aéro-souterrain - G657A2		50 m	IC5586-C50
LSOH après déshabillage de la gaine extérieure	1 FO	100 m	IC5586-C100

② JONCTION ÉTANCHE POUR CITERNEAU

NOUVEAU

Boîtier MBEO pour Point de Démarcation Optique	IC9900
--	--------

③ DISTRIBUTION AÉRIENNE ET SOUTERRAINE FIBRE G657 A2 - PEHD

1 fibre ¹	H0118B
2 fibres	N9702B
4 fibres	N9407C
6 fibres	N9239B
12 fibres Modulo 6	N9238B
24 fibres Modulo 6	N9297C
36 fibres Modulo 6	N9920A
48 fibres Modulo 6	N9666B

¹Cette référence est déshabillable.

Kit déport optique discret



Solution complète pour déporter une prise optique dans le logement



APPLICATIONS

Le kit déport optique discret est un système de prolongement de prise optique adaptable à tout type de logement. La prise optique peut être installée quel que soit le support (fixation à vis ou sticker adhésif) et intègre un dérouleur de 30 m de micro-câble discret (presque invisible à l'œil nu).

Préconnectorisé à chaque extrémité, l'installation ne nécessite pas d'outillage spécifique de fibre optique (soudeuse...).

La mise en place est simple et rapide grâce à des accessoires pour guider le câble lors du passage d'obstacles (contournements de portes et traversées de cloisons). La seringue de colle a été spécifiquement élaborée pour un usage conforme à la pose du câble.



LES +

— + —
Câble 900µ quasiment invisible une fois posé

— + —
Kit complet permettant l'installation sans outil ou accessoire supplémentaires

— + —
Contournement des portes et traversées de cloison sécurisées

KIT DÉPORT DISCRET

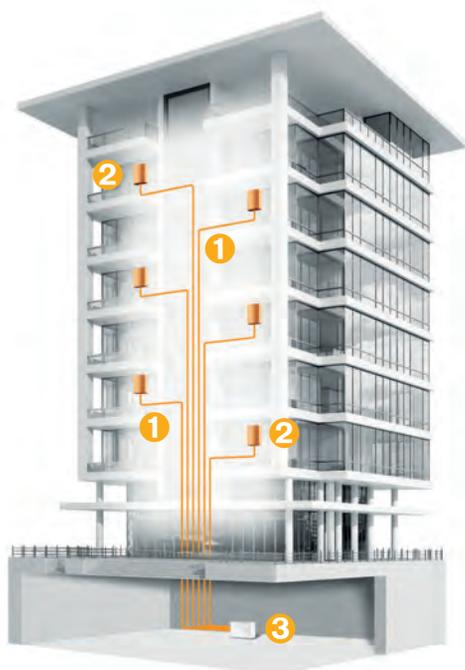
Kit déport discret	1 Fo	IC6013
--------------------	------	--------

FTTH en immeubles collectifs neufs de moins de 12 logements

Configuration valable pour les ZTD (Zones Très Denses) et les ZMD (Zones Moins Denses)

Architecture de raccordement direct composée d'un kit DTIO ① (câble de branchement + Dispositif de Terminaison Intérieur Optique ②) qui relie chaque logement à l'emplacement technique opérateur situé en pied d'immeuble ③.

Ingénierie 1 fibre par logement



① RACCORDEMENT CLIENT

	Kit DTIO préco 1 FO G657A2 SC/APC	15	IC5633-C15
		30	IC5633-C30
		50	IC5633-C50
		100	IC5633-C100
	Kit PTO préco 1 FO G657A2 SC/APC avec platine rail DIN	15	IC5944-C15
		30	IC5944-C30
		50	IC5944-C50
		100	IC5944-C100

② TERMINAUX OPTIQUES

	DTIO 1 FO raccord à ressort SC-APC	IC5281-10
	PTO T1 1 FO raccord à clapet SC-APC avec platine rail DIN	IC5929-10

③ POINT DE RACCORDEMENT D'IMMEUBLE

	Boîtier de raccordement d'immeuble équipé de 2 cassettes de 16 fibres	IC5312
--	---	--------

LES +

Raccordement sans épissure

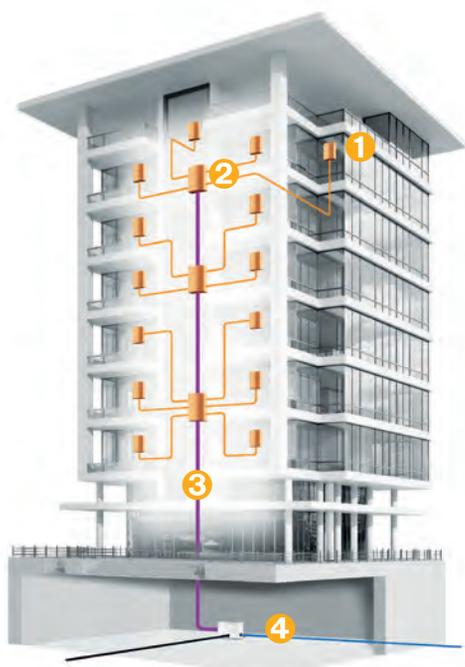
Testés et validés par les opérateurs télécoms

Rapidité d'installation

FTTH en immeubles collectifs neufs de plus de 12 logements situés en ZMD - Zones Moins Denses

Le local opérateurs de l'immeuble est appelé Point de raccordement ④. Il est relié aux Points de Branchement Optique (PBO ②) situés dans les étages par un câble de colonne montante ③. Depuis ces PBO sont déployés des kits de distribution ① vers les Dispositif de Terminaison Intérieure Optique (DTIO) situés dans le Tableau de Communication. Si la prise optique du logement est directement implantée dans une pièce du logement, on parle alors de Prise Terminale Optique (PTO).

Ingénierie 1 fibre par logement



① RACCORDEMENT CLIENT

	Kit DTIO préco 1 FO G657A2 SC/APC	15 m	IC5633-C15
		30 m	IC5633-C30
		50 m	IC5633-C50
		100 m	IC5633-C100
	Kit PTO préco 1 FO G657A2 SC/APC avec platine rail DIN	15 m	IC5944-C15
		30 m	IC5944-C30
		50 m	IC5944-C50
		100 m	IC5944-C100

② PBO - POINT DE BRANCHEMENT OPTIQUE

	Point de branchement optique 12 logements maximum	32 Fo	IC5312
--	---	-------	--------

③ CÂBLE DE COLONNE MONTANTE

	PAD1826 Câble de distribution Home PACe Modulo 6 Fo	12 Fo	N8525A
		24 Fo	N8526A
		36 Fo	N8527A
		48 Fo	N8528A
		72 Fo	N8201B
		96 Fo	N8109A
		144 Fo	N8222A
	Outil d'ouverture du câble riser	-	IC5006
	Lames pour outil IC5006	-	IC5035-S5

④ POINT DE RACCORDEMENT D'IMMEUBLE

	Boîtier de raccordement d'immeuble équipé de 2 cassettes de 16 fibres		IC5312
--	---	--	--------

LES +

Testés et validés par les opérateurs télécoms

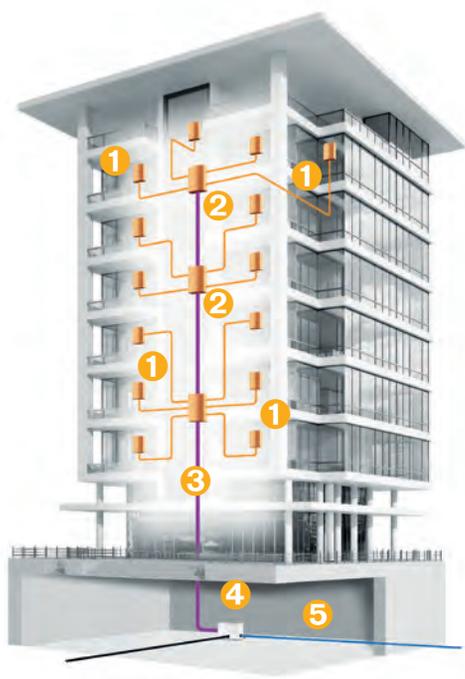
Rapidité d'installation

Un seul câble de colonne à passer

FTTH en immeubles collectifs neufs de plus de 12 logements situés en ZTD - Zones Très Denses

Le local opérateurs de l'immeuble est appelé Point de mutualisation (4 5). Il est relié aux Points de Branchement Optique (PBO 2) situés dans les étages par un câble de colonne montante (3). Depuis ces PBO sont déployés des kits de distribution vers les Dispositif de Terminaison Intérieure Optique (DTIO 1) situés dans le Tableau de Communication. Si la prise optique du logement est directement implantée dans une pièce du logement, on parle alors de Prise Terminale Optique (PTO). Pour les immeubles en ZTD de plus de 12 logements, l'ingénierie est identique à ceux situés en Zones Moins Denses. Un Point de Mutualisation remplace le Point de Raccordement.

Ingénierie 4 fibres par logement



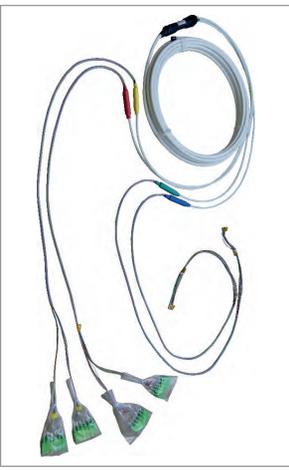
1 RACCORDEMENT CLIENT

	15 m	IC5635-C15
	30 m	IC5635-C30
	50 m	IC5635-C50
	100 m	IC5635-C100
	15 m	IC5479-C15
	30 m	IC5479-C30
	50 m	IC5479-C50
	100 m	IC5479-C100

2 PBO - POINT DE BRANCHEMENT OPTIQUE

	Point de branchement optique 8 logements maximum	32 Fo	IC5312
---	---	-------	--------

3 CÂBLE DE COLONNE MONTANTE

Câble de distribution Home PACe préconnectorisé 50% (jaune et rouge)	24 Fo	10 m	IC5698-C10
		50 m	IC5698-C50
		100 m	IC5698-C100
		150 m	IC5698-C150
	48 Fo	10 m	IC5699-C10
		50 m	IC5699-C50
		100 m	IC5699-C100
		150 m	IC5699-C150
	72 Fo	10 m	IC5700-C10
		50 m	IC5700-C50
		100 m	IC5700-C100
		150 m	IC5700-C150
	96 Fo	10 m	IC5701-C10
		50 m	IC5701-C50
		100 m	IC5701-C100
		150 m	IC5701-C150
	144 Fo	10 m	IC5702-C10
		50 m	IC5702-C50
		100 m	IC5702-C100
		150 m	IC5702-C150

Outil d'ouverture du câble riser	-	-	IC5006
Lames pour outil IC5006	-	-	IC5035-S5

LES +

Testés et validés par les opérateurs télécoms

Rapidité d'installation

Point de mutualisation pour immeubles collectifs neufs de plus de 12 logements situés en ZTD



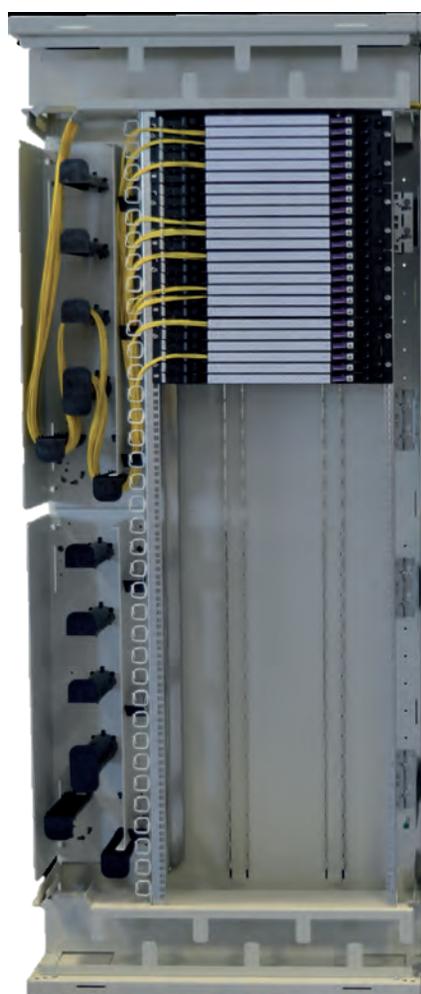
④ PMI - POINT DE MUTUALISATION IMMEUBLE SUPÉRIEUR À 12 LOGEMENTS

Coffret pour 4 tiroirs optiques	IC5752
Coffret auxiliaire de stockage - pour coffret 4 tiroirs optiques	IC5966
Coffret pour 8 tiroirs optiques	IC5951
Coffret auxiliaire de stockage - pour coffret 8 tiroirs optiques	IC5967
Platine de fixation murale	IC5953
Tiroir optique 12 raccords SC/APC pour riser préconnectorisé	IC5754
Tiroir optique 12 raccords / 12 pigtaills SC/APC	IC5753

LES +

Coffret évolutif pour raccorder les bâtiments à proximité, existants ou à venir.

Séparation des zones de logement pour le raccordement et de la zone de brassage afin de réduire les risques de rupture de service.



NOUVEAU ⑤ PMI - POINT DE MUTUALISATION IMMEUBLE SUPÉRIEUR À 96 LOGEMENTS

Baie 19" avec porte et flancs pour PMI grande capacité	IC5962
Tiroir optique pivotant 1U 48 raccords SC/APC pour colonne précô	IC5956
Tiroir optique pivotant 2U 96 raccords SC/APC pour colonne précô	IC5955
Tiroir optique pivotant 3U 144 raccords SC/APC pour colonne précô	IC5954
iTOS de stockage 1U CD	IC5957

⑤ Câbles INTER-BÂTIMENTS

	12 Fo	H0071A
Câble UND1636 - G657A2	24 Fo	H0021A
Câble de conduite LSOH-FR Modulo 6	36 Fo	H0022A
Euroclasse Cca-s1,d1,a1	48 Fo	H0023A

LES +

Équipé de deux goulottes et d'un résorbeur vertical pour une meilleure gestion des sur-longueurs des cordons optiques.

Câble PACe recommandé pour effectuer les interconnexions d'immeuble.

Câble d'interconnexion Euroclasse Cca pouvant circuler en intérieur comme en extérieur afin d'éviter les boîtes de jonction.

Les évolutions du câblage résidentiel

Afin de répondre au développement constant des nouvelles technologies et des nouveaux usages, comme le télétravail ou la télémédecine, il est devenu primordial de se doter de **réseaux de communication résidentiels performants, fonctionnels et conformes à l'arrêté du 3 août 2016 et à la norme XP C 90 483, édition 2020.**

ZOOM SUR LA NORME XP C 90 483 ÉDITION NOVEMBRE 2020



Renforce les exigences liées aux composants du câblage résidentiel pour un réseau performant.



Les connecteurs RJ45 et cordons doivent être mentionnés comme compatibles Grade 2 TV ou Grade 3 TV.



Exige l'utilisation d'un câble Grade 2 TV ou Grade 3 TV Euroclasse Cca-s1,d1,a1 pour limiter la propagation du feu et de la fumée.

Obligation de contrôle avec remise du rapport de fin d'installation



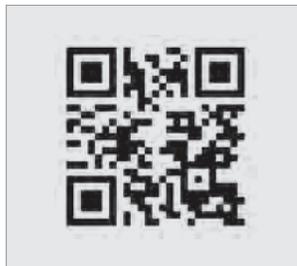
Exige un contrôle de niveau 1 et 2 sur 100% des liens.



Niveau 1 : Vérification du type de câble, de son marquage (Euroclasse Cca) et du mapping des paires.



Niveau 2 : qualification du réseau IP (1000 Base T à minima) et mesure du signal TV à l'analyseur de champ.



Téléchargez ici le rapport de contrôle ACOME.



NOUVEAU

Retrouvez la vidéo SYCABEL sur les évolutions du câblage résidentiel sur www.acome.com

Depuis le 1er janvier 2020, tout nouveau logement doit être doté d'un câblage Grade 2 TV ou Grade 3 TV Euroclasse Cca-s1,d1,a1.

Câblage résidentiel cuivre pour le réseau de communication

Les câbles Grade 2 TV et Grade 3 TV de l'offre résidentielle ACOHOME surpassent les exigences des normes édition 2019.

L'ÉDITION 2020 DE LA NORME XP C 90 483 EST APPLICABLE DEPUIS LE 4 NOVEMBRE 2020

Offre résidentielle ACOHOME GRADE 2 TV ET GRADE 3 TV : des câbles performants pour un réseau pérenne

GRADE 2 TV – R7800A



1 GB/S OU 100 MB/S + TÉL + TV

- ➔ TV IP/TNT/SAT (2200 MHz)
- ➔ Câble plat & souple
- ➔ Euroclasse feu : **Cca-s1,d1,a1**
- ➔ **Encombrement faible**

GRADE 3 TV – R7900A



Nouveau conditionnement en Box de 250m

10 GB/S OU 100 MB/S + TÉL + TV

- ➔ TV IP/TNT/SAT (2200 MHz)
- ➔ Câble plat & souple
- ➔ Euroclasse feu : **Cca-s1,d1,a1**
- ➔ **Immunité électromagnétique renforcée**



	Touret 500m	Touret 1000m	Touret 4000m	Couronne 100m	Box 250m
Grade 2 TV	R7800A-T500	R7800A-T1000	R7800A-T4000	R7800A-C100	
Grade 3 TV	R7900A-T500		R7900A-T4000	R7900A-C100	R7900A-RB250

Les références sur fond grisé sont en gestion sur stock.

LES +

Câble souple facile à installer et à lover dans les boîtiers.

Permet de s'affranchir du câblage coaxial TV (gain de pose).

Câbles conformes

à l'arrêté du 3 août 2016, à la norme XP C 90 483 (édition 2020), aux normes XP 93 531-16 & 17 (édition 2019) et à l'arrêté immeubles neufs de l'ARCEP.



CONSEIL

ACOME recommande un câblage Grade 2 TV minimum pour répondre à la réglementation.

Colonne de communication cuivre

SÉRIE 288

Une gamme complète adaptée à la diffusion du Triple Play, qui permet de réaliser la liaison du pied de l'immeuble à l'abonné.

Emplacement	Câblage vertical du pied de l'immeuble vers le Point de Distribution Intérieur (PDI) et raccordement en extérieur (pose en conduite)
Performance transmission	Très Haut débit sur cuivre ADSL2+VDSL2
Gaine	LSOH Marron
Avantages	Très bonne tenue au feu Forte protection CEM
Euroclasse Feu	Dca-s2,d2,a2
Structure	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Quartes ➔ Blindage général
Série 288 FT LSOH	
8P	R7487E
14P	R7488E
28P	R7490E
56P	R7492E
112P	R7494E



LES

Un seul câble THD 288 pour le câblage vertical intérieur et les raccordements extérieurs (remplace le 278 HD et évite la pose de câbles FT88 et FT89)

Permet de s'affranchir du répartiteur de bâtiment

Conforme aux normes NF C 93-503 et NF C 93-504

Câbles à gaine LSOH conformes aux exigences de non propagation d'incendie, NF C 32 070-2.2, C1

FOCUS norme

Le réseau de téléphonie fixe permet de desservir de façon non discriminatoire le service téléphonique dans tous les logements et est délivré via une colonne de communication cuivre dans les immeubles. **La colonne de communication cuivre est obligatoire (à l'exception des bâtiments situés en territoire ayant le statut de zone fibrée) :**

- ➔ Elle apporte le haut débit dans les zones non encore desservies en fibre par les opérateurs.
- ➔ Et doit supporter des technologies de type ADSL, VDSL, VDSL2. Pour cette raison, les opérateurs recommandent des produits capables de supporter des protocoles très haut débit sur cuivre. Le câble 278 est définitivement abandonné au profit du câble 288.

Références :

- ➔ La norme XP C 90 486 pour la partie colonne de communication
- ➔ UTE C 15-900 guide pratique des cohabitations entre réseaux de communication et d'énergie
- ➔ France Télécom : recueil technique des installations et réseaux de communication des immeubles neufs à usage d'habitation (édition octobre 2010).

Les prestations de service

Conditions de commande

- ➔ **Minimum de commande** : 200€.
Franco de port 1 000€, Commande entre 200 et 1 000€ = 50€ de frais de port.
- ➔ **Frais de coupe** : forfait selon le type de câble, nous consulter (forfait minimum 35 € H.T. la coupe).
- ➔ **Frais de livraison avec camion à hayon** : 15€ par livraison
- ➔ **Livraison sur chantier en France Métropolitaine** : frais de port sur devis.
- ➔ **Demande de devis** : **NOUVELLE ADRESSE E-MAIL** commerce@acome.fr



Environnement

- ➔ **Conformité de production**
R.E.A.C.H. et ROHS.
- ➔ **Profil Environnemental Produit**
disponible sur une partie de la gamme.

Qualité

- ➔ **Contrôle systématique** de tous les câbles cuivres et optiques.
- ➔ **PV de recette archivé pendant 10 ans** et disponible à la demande.
- ➔ **Recette client** en usine sous conditions.



Livraison

- ➔ **Délai STANDARD des articles disponibles sur stock** : 48 à 72h selon région.

LES +

Disponibilité des produits
+ de 10 000 références en stock

La compétence
de spécialistes

Une équipe commerciale et logistique
performante et réactive

Des bureaux d'études dédiés
aux produits et systèmes cuivre et optique

Des conditionnements standards adaptés aux besoins du marché



1^{ER} CENTRE DE COMPÉTENCES ET DE FORMATION AU SERVICE DES ENTREPRISES DE LA FILIÈRE "RESEAUX NUMÉRIQUES"



Groupe d'orientation, d'évolution et de valorisation de compétences pour un avenir numérique national



Une offre de formation riche, variée et personnalisée sur les réseaux Très Haut Débit (fibre optique)

CONTACT NOVEA

ZAC DES CLOSEAUX
50140 MORTAIN
T. 02 33 79 51 40

www.novea.asso.fr

Vos interlocuteurs de secteur

Notre équipe commerciale se tient à votre disposition sur l'ensemble du territoire. Le service client est à votre écoute du lundi au vendredi de 9h00 à 12h00 et de 14h00 à 17h00 (16h00 le vendredi).

NOUVELLE ADRESSE E-MAIL commerce@acome.fr

Nicolas NOBLET



Responsable des Ventes France

T. 06 86 63 30 86

nicolas.noblet@acome.fr

Jean-Sébastien DUBOIS



Chef des Ventes régional IDF - Nord - Est

59 - 62 - 80

T. 07 86 59 49 79 - jean-sebastien.dubois@acome.fr

CHARGÉE DE SERVICE CLIENT

Sophie LAURENCEAU - T. 02 33 89 35 78

sophie.laurenceau@acome.fr

Pierre GIRARD



Animation Distribution - IDF

60 - 75 - 77 - 93 - 94

T. 06 07 39 79 68

pierre.girard@acome.fr

CHARGÉE DE SERVICE CLIENT

Fanny DENIS

T. 02 33 89 35 77

fanny.denis@acome.fr

Nicolas CRESPI



Animation

Distribution - IDF

18 - 28 - 41 - 45 - 78 - 91 - 92 - 95

T. 06 49 23 43 90

nicolas.crespi@acome.fr

CHARGÉE DE SERVICE CLIENT

Fanny DENIS

T. 02 33 89 35 77

fanny.denis@acome.fr

Eric BERGERE



Grands Projets Lan Cuivre

et HEMERA

28 - 45 - 60 - 75 - 77 - 78 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95

T. 06 84 80 20 77

eric.bergere@acome.fr

CHARGÉE DE SERVICE CLIENT

Fanny DENIS - T. 02 33 89 35 77

fanny.denis@acome.fr

Stéphane TILLIER



Grands Projets

Lan Cuivre et HEMERA

02 - 08 - 10 - 21 - 25 - 51 - 52 - 54 - 55 - 57 - 58

67 - 68 - 70 - 88 - 89 - 90

T. 06 71 48 59 03

stephane.tillier@acome.fr

CHARGÉE DE SERVICE CLIENT

Laurence POMMIER

T. 02 33 89 35 57

laurence.pommier@acome.fr

Yoska VIRAG



Grands Projets

Lan Cuivre et HEMERA

16 - 17 - 24 - 32 - 33 - 36 - 37 - 40 - 44 - 47 - 49 -

64 - 65 - 79 - 85 - 86 - 87

DOM-TOM

T. 06 07 36 94 31

yoska.virag@acome.fr

CHARGÉE DE SERVICE CLIENT

Katia AMAND - T. 02 33 89 35 70

katia.amand@acome.fr

Laurent SUBE



Grands Projets Lan Cuivre

et HEMERA

04 - 05 - 06 - 07 - 09 - 11 - 12 - 13 - 26 - 30 - 31

34 - 46 - 48 - 66 - 81 - 82 - 83 - 84 - 2A - 2B

T. 06 72 25 90 47

laurent.sube@acome.fr

CHARGÉE DE SERVICE CLIENT

Aurélien JOUIN-COCAULT

T. 02 33 89 34 27

aurelie.jouin@acome.fr

Bruno LANGLOIS



Grands Projets

Lan Cuivre et HEMERA

14 - 22 - 27 - 29 - 35 - 50 - 53 - 56 - 61 - 72 - 76

T. 06 07 78 02 73

bruno.langlois@acome.fr

CHARGÉE DE SERVICE CLIENT

Laurence POMMIER

T. 02 33 89 35 57

laurence.pommier@acome.fr

Christophe BURNICHON



Grands Projets Lan Cuivre

01 - 03 - 15 - 19 - 23 - 38 - 39 - 42 - 43 - 63 - 69

71 - 73 - 74

T. 06 07 74 30 10

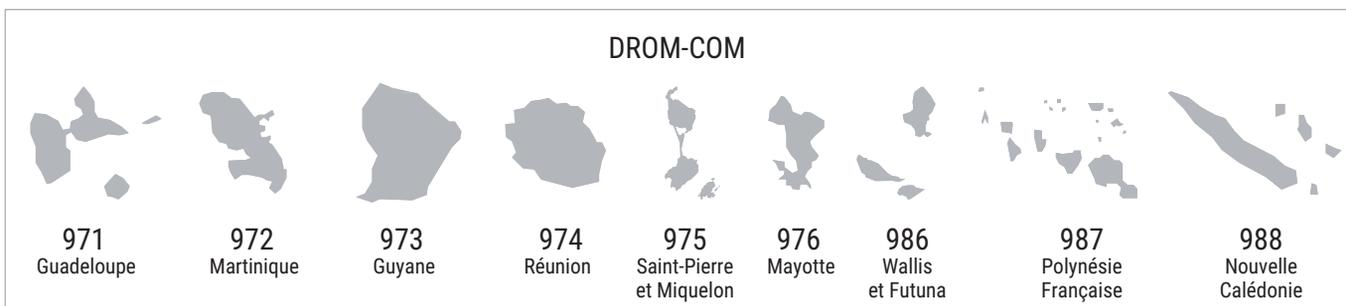
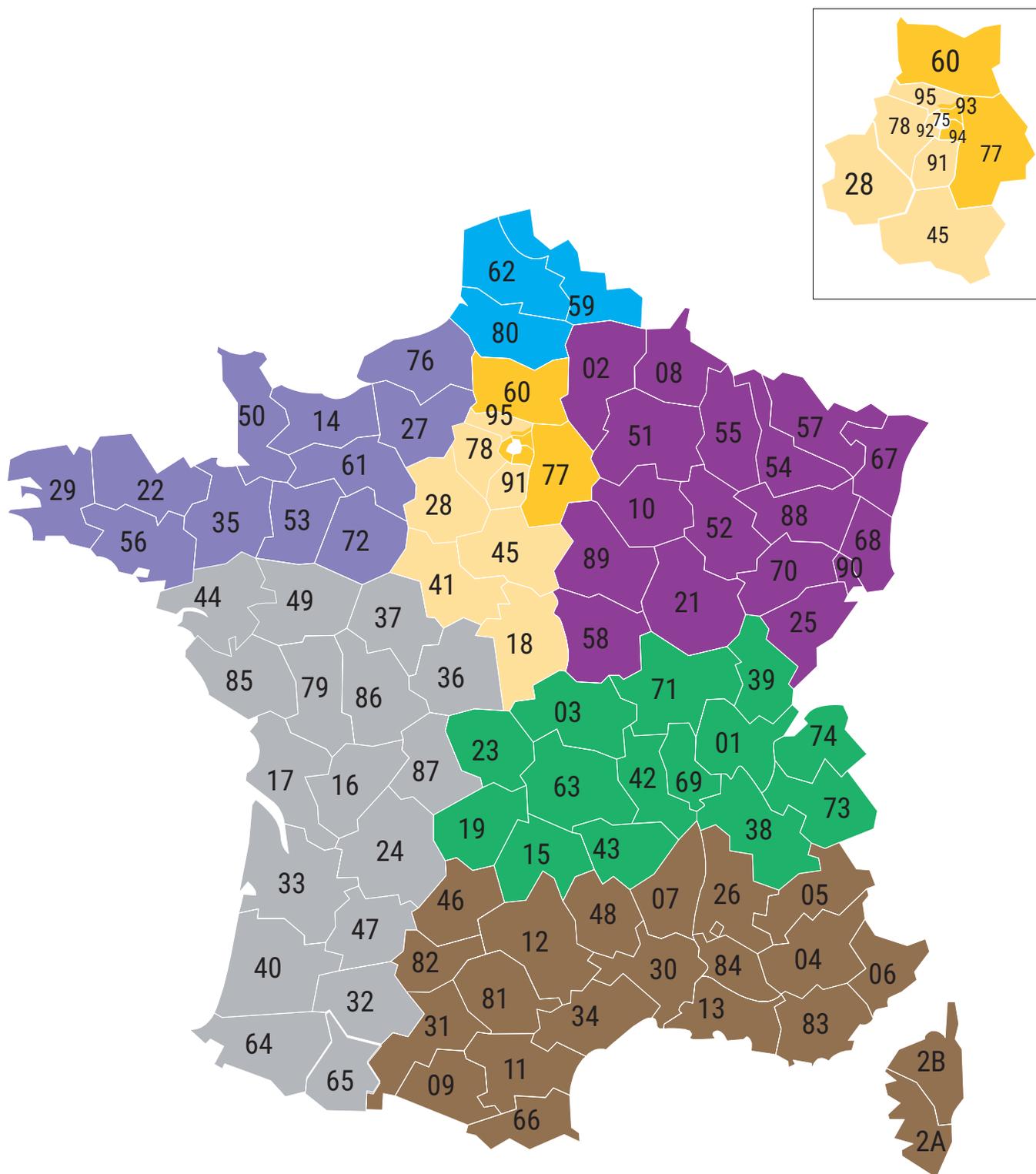
christophe.burnichon@acome.fr

CHARGÉE DE SERVICE CLIENT

Nadine POMMIER

T. 02 33 89 37 70

nadine.pommier@acome.fr



Légende

GESTION LOGISTIQUE DE L'ARTICLE

RÉFÉRENCE

Référence en gestion sur stock

RÉFÉRENCE

Référence en gestion à la commande

TOUT SAVOIR SUR LE RPC EN PAGE 11

La couleur sur la référence correspond à l'euroclasse feu.

R8446A	Euroclasse B2ca	B2 _{ca}
R7591A	Euroclasse Cca	C _{ca}
R7291A	Euroclasse Dca	D _{ca}
M4969A	Euroclasse Eca	E _{ca}
		F _{ca}

TARIF 2021

**Contactez notre
service commercial
pour obtenir le tarif public**



52 rue du Montparnasse
75014 Paris - France
T. +33 1 42 79 14 00

www.acome.com