



Directives



Qui a révisé et publié les DIT ?

L'USIE (Union Suisse des Installateurs-Électriciens), avec les praticiens et les collaborateurs des fournisseurs importants. (Aujourd'hui L'USIE est devenue EIT.swiss <https://www.eitswiss.ch>)

Qu'est-ce que signifie DIT en toutes les lettres ?

Directives pour les installations de télécommunication

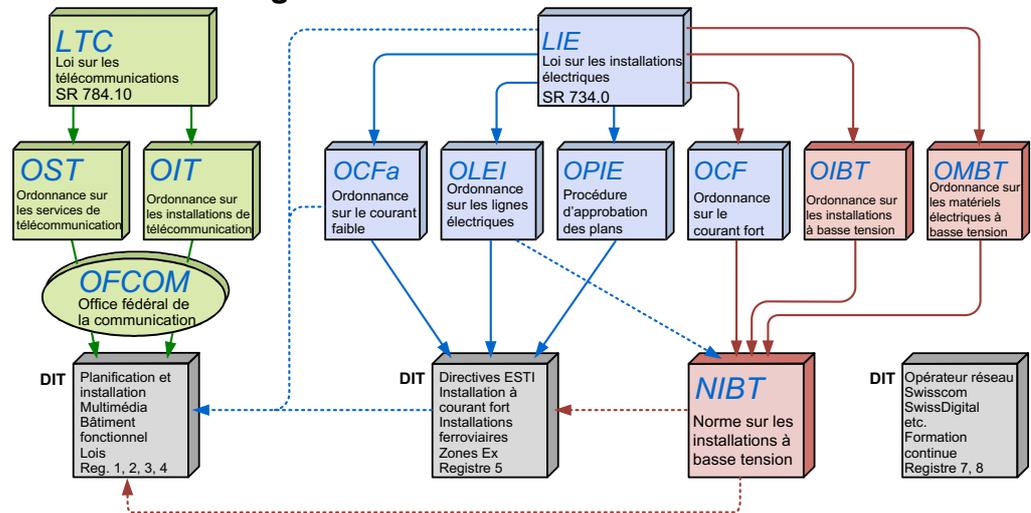
Les DIT font partie des règles reconnues pour les télécommunications. Elles définissent une qualité uniforme des installations et contribuent ainsi à la qualité et à la sécurité des installations. Les lignes directrices garantissent un cadre transparent et des relations claires entre les acteurs du marché tels que les opérateurs, les fabricants d'équipements, les fournisseurs, les planificateurs, les installateurs et les clients. Elles constituent la base de la pratique et de la formation.

- La responsabilité de la sécurité de l'installation appartient au propriétaire.
- La responsabilité du fonctionnement et de la qualité de l'installation appartient par contre à l'installateur.

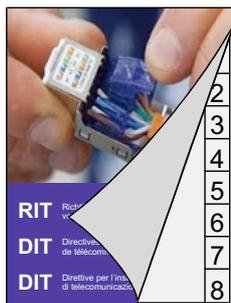
Environnement légal

DIT1 pg5

Insérez les abréviations.



Structure des DIT



Désignez les titres des registres.

- 1 Introduction**
Préface, lois, normes et directives pertinentes, terminologie utilisée
 - 2 Principes de planification et d'installation**
Champ d'application, exigences relatives aux installations de télécommunication, introduction dans le bâtiment, point de coupure du réseau et terminaison de réseau, installation du câblage du bâtiment
 - 3 Installations multimédia dans la construction résidentielle**
Exigences structurelles pour les installations multimédia dans les maisons individuelles et multifamiliales. Electrosuisse en coopération avec diverses entreprises *
 - 4 Directive sur le câblage des bâtiments fonctionnels**
Conception (description fonctionnelle des services) développement / planification du projet – exécution – exploitation – glossaire (liste des abréviations)
 - 5 Directive de l'inspection fédérale des installations à courant fort STI 102.106**
pour la pose des lignes de raccordement à courant faible dans des zones à risque élevé (installations à courant fort, installations ferroviaires, zones Ex)
 - 6 Termes**
Termes et leur signification en rapport avec les installations de télécommunication (glossaire)
 - 7 Documentation de l'opérateur réseau et du fournisseur**
 - Manuel FTTH réalisation in-house constructions nouvelles et transformations, Swisscom *
 - Point de coupure du réseau de Swisscom Fixnet AG *
 - Directives pour la planification et l'installation de systèmes de distribution internes pour la communication à large bande dans les réseaux de télévision par câble, Swisscable *
 - 8 Formation continue dans le secteur des télécommunications**
Apprentissage ⇒ Examen professionnel ⇒ Examen professionnel supérieur ⇒ Attestation de personne du métier, USIE *
- * Ces documents peuvent également être consultés sur Internet.

Abréviations concernant les DIT dans ce livre d'étude :

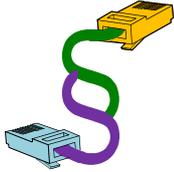
DIT2 : registre 2

pg2 : page 2

2.3.1 : chapitre 2.3.1



Bases légales



L'entrée en vigueur en Suisse de la nouvelle loi sur les télécommunications date du 1.1.1998. Cette loi a également conduit à la libéralisation des appareils, des services de données et des opérateurs de télécommunication. Les responsabilités telles que la planification des fréquences, les concessions, l'attribution des numéros et la fixation des tarifs ont été confiées à l'Office fédéral de la communication (OFCOM) : malgré la dérégulation à large échelle dans le domaine des télécommunications, Swisscom reste l'opérateur qui assure le service universel (dérégulation = réduction des exigences légales).

Loi sur les télécommunications

But

L'objectif de la LTC est de fournir à la population et à l'économie un large éventail de services de télécommunications abordables, de haute qualité et compétitifs tant au niveau national qu'international.

www.admin.ch



Concession

Quiconque fournit un **service de télécommunication** tout en exploitant des **installations de télécommunication**, c'est-à-dire un exploitant de réseau, doit obtenir une concession de l'OFCOM (article 22, LTC).

Les **termes** suivants doivent être brièvement décrits conformément à l'article 3 de la LTC :



Informations

Symboles, signaux, caractères, images, sons

Service de télécommunication

Transmission d'informations liées aux télécommunications pour des tiers

Installations de télécommunication

Appareils, lignes ou équipements utilisés pour la transmission d'informations liées aux télécommunications.

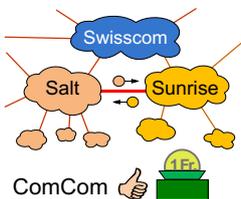


Les opérateurs réseaux (opérateurs réseaux de télécommunications, opérateurs) installent et entretiennent les raccordements de télécommunication, commutent les connexions.

Interconnexion

Liaison des installations et des services de télécommunication, interaction logique. Les fournisseurs de services de télécommunications occupant une position dominante sur le marché doivent accorder l'interconnexion aux autres fournisseurs selon les principes de la tarification équitable. La commission fédérale de communication (ComCom) définit les conditions (Art. 11).

Exemple : *connexion téléphonique entre les clients de Salt et de Sunrise*



Dégroupage total

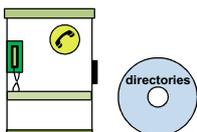
Mise à la disposition de l'accès au raccordement d'abonné d'un autre fournisseur de services de télécommunication dans la totalité du spectre de fréquences (full access = accès complet).

Exemple : *Sunrise utilise la ligne de Swisscom pour la téléphonie.*

Accès à haut débit

Établissement d'une liaison à haute vitesse depuis la centrale jusqu'à la connexion de l'abonné pour un autre fournisseur (bitstream access = accès à flux binaire).

Exemple : *ligne de Swisscom à Green pour un Internet rapide*



Service universel

Le concessionnaire doit offrir les services du service universel pour toute la population et dans toutes les régions du pays, selon l'état des techniques actuelles.

Exemples : publiphones, service d'appel d'urgence, téléphones publics, annuaire de téléphone (directories), service de commutation pour malentendants (art. 14-16).

Secret des télécommunications

Il est interdit à toute personne qui est chargée d'assurer un service de télécommunication de donner à des tiers des renseignements sur les communications des abonnés et de donner à quiconque la possibilité de transmettre ces informations (art. 43-46).

Les installations domestiques sont à exécuter de façon à assurer le secret des communications. Les lignes ne doivent pas passer dans des appartements, des caves ou des galetas de tiers.





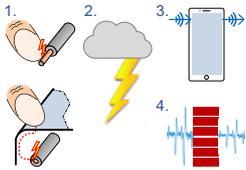
Principes DIT

⇒ Contrôle d'apprentissage

Remarque

Les paragraphes suivants présentent les principes importants des DIT, dont certains ont été expliqués à divers endroits dans ce support pédagogique. Les réponses de la colonne de droite peuvent être recouvertes pour apprendre.

DIT1 pg14 - 3.1

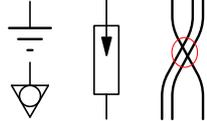


Mesures de protection

Selon quels principes les installations de télécommunications doivent-elles être construites conformément à l'ordonnance sur les installations à courant faible et aux règles reconnues de la technique ?

1. Protection des personnes en cas de contact direct ou indirect
2. Protection des biens contre les surtensions atmosphériques (incendie suite à la foudre)
3. Éviter les interférences sur ses propres installations et celles des autres
4. Éviter les transmissions sonores

DIT1 pg15-18 - 3.2



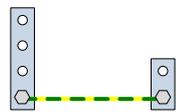
Comment garantir un fonctionnement sans faille des installations de télécommunication et comment prévenir les pannes dues à la foudre ?

- Avec une mise à la terre et une liaison équipotentielle
- Avec protection contre les surtensions [TM⇒3.3-3.5]
- Par la pose appropriée des câbles
- Au moyen d'un concept de CEM [TM⇒15.10]

À quoi sert la PA ?

Comment éviter les différences de potentiel ? [TM⇒3.7]

- Protection des personnes et protection des choses
- Toutes les parties conductrices sont reliées entre elles (mises au même potentiel)



DIT1 3.2 – pg15-17

Compléter le schéma par des lignes basse tension, de communication et PA.

Concept de mise à la terre CUC

Dans les bâtiments fonctionnels, la mise à la terre en treillis est principalement utilisée. Tous les éléments métalliques plus grands comme les répartiteurs, les conduites d'eau et de chauffage doivent être reliés entre eux.

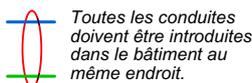
Il convient de faire attention à ce qui suit :



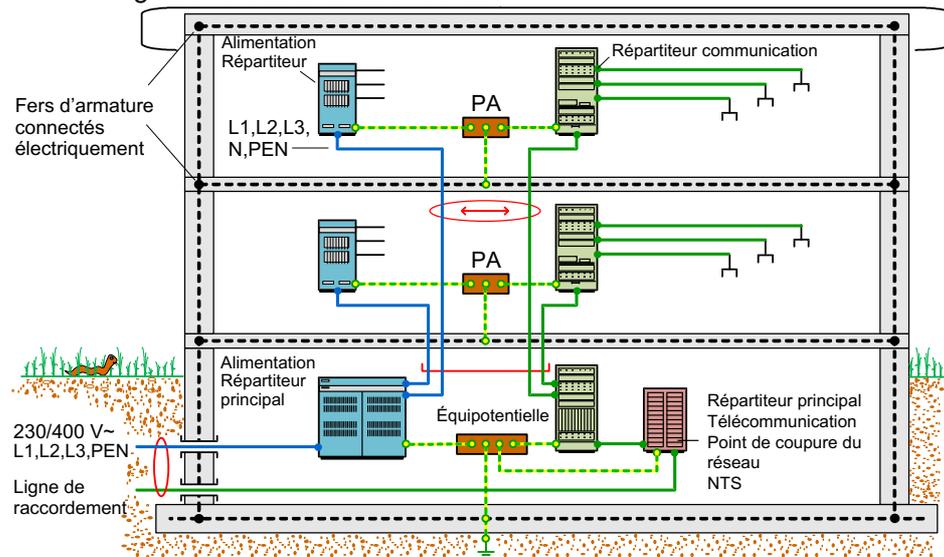
Pour éviter les interférences de courant à haute tension, des distances minimales de ligne doivent être maintenues.



Pour éviter les boucles d'induction, toutes les lignes doivent être passées dans le tracé de ligne commun.



Toutes les conduites doivent être introduites dans le bâtiment au même endroit.

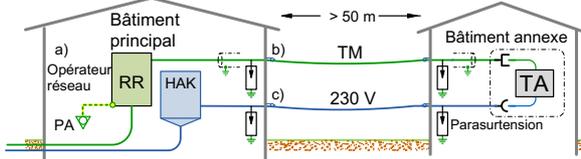


Pour un seul utilisateur [TM⇒3.6]

Protection contre les surtensions

Quelles lignes doivent être équipées d'une parasurtension ?

DIT1 pg14 - 3.2.4

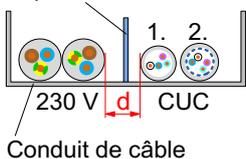


Les lignes aériennes avec armure en acier ou blindage peuvent provoquer des incendies ! Les lignes à fibres optiques sans tresse d'acier ne nécessitent pas de parasurtension.

- a) Ligne de raccordement de l'opérateur réseau
- b) Lignes vers les bâtiments annexes (> 50 m), câbles blindés sur la PA des deux côtés.
- c) Dans les régions à risque d'orages ou pour la plus grande protection des appareils, il faut équiper les raccordements basse tension d'une parasurtension.

Câbles groupés

Séparateurs ?

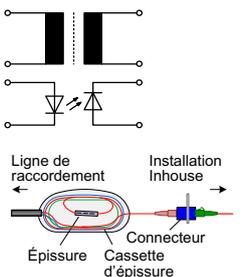
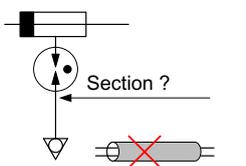
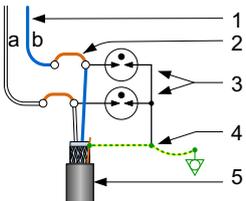
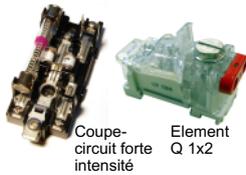
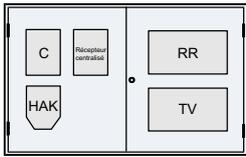


Câblage des câbles de communication dans un environnement électromagnétique. Quelles sont les distances minimales de séparation d dans les bâtiments fonctionnels ?	sans intercalaire ou avec séparation non métallique	Séparation en Al	Séparation en acier
Câbles basse tension non blindés et câbles de communication non blindés.	200 mm	100 mm	50 mm
Câbles basse tension non blindés et câbles de communication blindés	50 mm	20 mm	5 mm

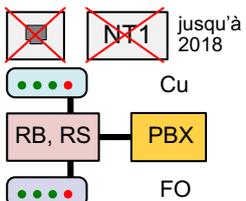


Introduction dans le bâtiment, point de coupure du réseau, terminaison de réseau

DIT2 pg3 2.1



DIT2 pg6 2.1.2



Qui détermine l'emplacement du point de coupure ?

Qu'est-ce que c'est un point de coupure ?

À une maison individuelle, où est prévu (installé) le plus souvent le point de coupure ?

Où et comment est installé le point de coupure ?

À quoi faut-il faire attention ?

Comment fait-on la différence entre introduction aérienne et introduction souterraine ? [TM⇒3.6]

Indiquez les détails de l'introduction dans le bâtiment (cuivre).

Avec l'introduction aérienne, comment les lignes sont posées et comment le coupe-circuit forte intensité est raccordé à la PA (section) ?

Quels câbles ne doivent pas être introduits dans le même tube ?

Sur quels systèmes on installe des éclateurs de séparation dans les liaisons à la PA ?

Quel danger y a-t-il dans les grands bâtiments suite à la formation de macro-éléments ?

Comment sont installés les points de coupure en Cu dans les installations avec $U_{E\text{contre terre}} > 500$ (par. ex. installation haute tension) ?

Comment est installé le point de coupure du réseau sur les lignes de raccordement en fibres optiques ?

Qu'est-ce qui constitue la terminaison du réseau (NTP) ?

- Téléphonie analogique NT1+2a/b :
- Technologie à bande large :
- Système de téléphonie (PBX) :
- Fibres optiques :

Quelles spécifications (exigences) le fournisseur de service définit pour l'installation domestique afin de pouvoir apporter la qualité des services lors du raccordement au réseau ?

(voir aussi DIT 3 et 4)

Le propriétaire

Jonction entre la ligne réseau et l'installation intérieure

Dans le caisson combiné du GRD

Boîtier de commande avec éléments de commutation ou système de distribution modulaire

Montage séparé du secteur de courant fort

Pour les fils en Cu ⇒ protection contre les surtensions

Mettre à la terre le blindage du câble de raccordement ⇒

Aérienne : fils non isolés ou isolés (fil P, câble gainé) au coupe-circuit forte intensité ou Élément Q 1x2.

Souterraine : câble de raccordement au module de raccordement (2 parafoudres de 10 kA)

1. Câblage du bâtiment
2. Éléments de connexion
3. Parasurtension
4. Liaison vers la PA
5. Câble de raccordement avec bande en alu et fil de dérivation

Ne pas passer la ligne de l'installation intérieure et la ligne vers la PA dans le même tube.

Section au moins 6 mm² Cu

Ligne de raccordement et câblage de bâtiment

Installations électriques ferroviaires (16,7 Hz)

Bâtiments avec de grandes fondations en béton (par ex. avec plus de 10 appartements)

Corrosion sur les lignes de connexion fixes vers la PA.

Installation à sécurité de tension

Séparation galvanique avec translateur ou coupleur optique

En faisant une épissure dans la cassette entre la ligne de raccordement et l'installation Inhouse plus la fiche

Prise pour fiche d'appareil (jusqu'à 2018)

Modem, routeur

Distributeur de transfert

Modem (optique / électrique)

Longueur maximum de ligne

Types de ligne

Scénarios de raccordement / nombre de terminaux

Positions sur la NTP (terminaison de réseau)



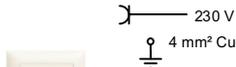
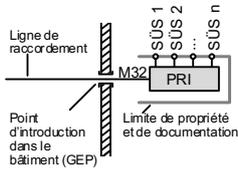
Raccordement aux réseaux de télécommunication coaxiaux

DIT2 pg7 2.2 terminaison de réseau

Point de remise



PRI



PU = Prise d'usagers



Appareil de mesure de niveau

Que représente la limite de propriété et de documentation entre le réseau câblé et l'installation de distribution domestique ?

Le point de remise (HÜP)

Que représente le HÜP avec le raccordement FTTH ou FTTB ?

Le point d'introduction dans le bâtiment (BEP)

Qui réalise le raccordement domestique et qui détermine le point d'introduction dans le bâtiment ?

L'entreprise de réseau câblé (ERC)

Qui crée (paie) le tronçon d'installation entre le BEP et le PRI ?

Le propriétaire du bâtiment

Quels tubes faut-il prévoir au minimum ?

Jusqu'au HÜP M32, ensuite M25 à partir de 30 m M40 ou prises à boucle

Quelle est la section minimum du fil de terre jusqu'au HÜP ?

4 mm²

Dans les réseaux coaxiaux de télécommunication, qu'est-ce qui forme la terminaison de réseau ?

La prise de raccordement coaxiale de l'installation de distribution domestique

Niveau d'exploitation sur la prise d'abonné TV ?
Niveau de planification sur la prise d'abonné TV ?

60 - 76 dBµV (TV numérique - 6 dB)
63 - 73 dBµV (TV numérique - 6 dB)

Découplage : PU vers SÜS,
PU dans le même appartement,
PU dans un autre appartement ?

> 10 dB
> 22 dB
> 42 dB (7 MHz grille) ; 30 dB (8 MHz grille)

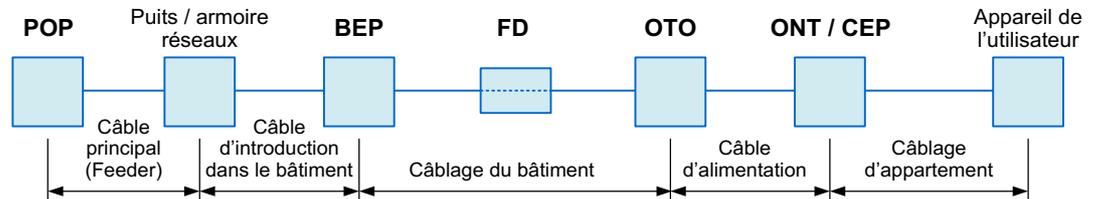
Impédance des terminaisons de ligne ?

75 ohms

Raccordement Fiber to the Home FTTH

DIT2 pg9 2.3.

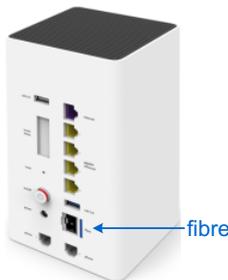
Que signifient les abréviations suivantes du modèle de référence de l'OFCOM en français ?



BEP RR hybride



Prise OTO 4 voies



Box Internet 2

DIT1 pg19 4



POP (Point of Presence)

Nœud de distribution chez le fournisseur

BEP (Building Entry Point)

Point d'introduction dans le bâtiment

FD (Floor Distributor)

Répartiteur d'étage

OTO (Optical Telecommunications Outlet)

Prise optique de télécommunication

ONT (Optical Network Termination) /
CEP (Customer Premises Equipment)

Terminaison optique de réseau / bloc d'alimentation de l'abonné

Couleurs standard et numérotation des câbles d'introduction dans le bâtiment ?



Exigences concernant le rayon de courbure des fibres standard monomodes (OM) ?

R > 30 mm. Mais aussi moins avec des câbles spéciaux.

Exigences concernant l'épissure par fusion sur le point d'introduction dans le bâtiment ? (atténuation, température)

Atténuation d'épissure ≤ 0,15 dB
Atténuation de retour > 60 dB
Plage de température de service -25 °C à 70 °C

Exigences concernant l'épissure sur la prise de télécommunication optique (OTO) ?

Atténuation ≤ 0,25 dB
Atténuation de retour > 60 dB
Plage de température de service -10 °C à 60 °C

Quels risques comporte le travail avec des fibres optiques ?

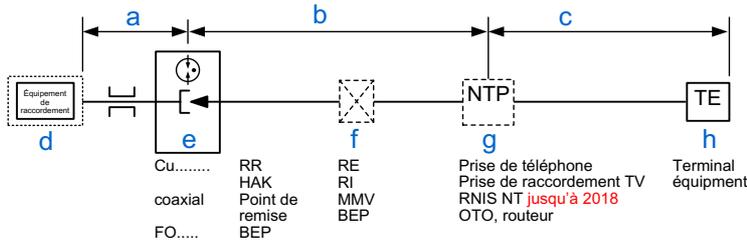
Restes de fibre : blessures, irritations
Rayon laser : dangereux car invisible !
Produit d'entretien : risque de brûlure, allergies

Documentation et désignations



DIT2 pg13 - 3

Désignez les segments de câble a à c et les positions d à h



- a) Ligne de raccordement
- b) Câblage du bâtiment
- c) Installation du système
- d) Équipement de raccordement
- e) Point de coupure du réseau (NTS)
- f) Répartiteur de communication
- g) Terminaison de réseau (NTP)
- h) Terminal

DIT4 pg15 2.2.6

Que faut-il rajouter, compléter, effacer ou marquer de manière claire ?

Schémas, plans, agencements :

Rapports de mesure et rapports de test :

Marquage, étiquetage :

Plans d'occupation :

Exemples

Plan d'installation, schéma de principe, concept de mise à la terre, plan de la colonne montante, plan de câblage...

Mesure de résistance et d'atténuation, NEXT, FEXT, ARC, atténuation de retour, contrôleur et date

Étiquettes de câbles, prises, armoires, terre

Occupation du répartiteur, occupation de raccordement avec cahier, fichier ou programme informatique

DIT4 pg40 3.3.1

[TM→3]



Répartiteur d'étage



Répartiteur de bâtiment



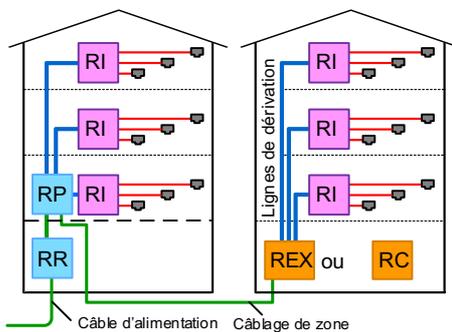
Répartiteur de site

Que signifient les abréviations et symboles ?

Quelle importance ont-ils ?

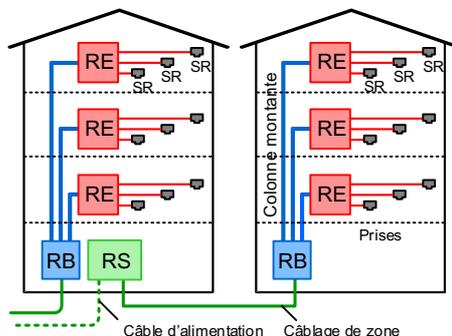
Quelle est la longueur maximum de câble ?

Installation téléphonique classique

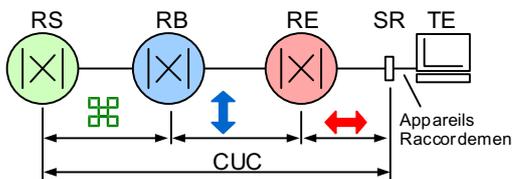


- REX** : Répartiteur externe (avec dispositifs de déconnexion et paratonnerre)
- RC** : Répartiteur de commutation (répartiteur sans dérivation)
- RI** : Répartiteur intermédiaire (pour la distribution de la téléphonie)
- RP** : Répartiteur principal avec système de distribution modulaire et rack
- RR** : Répartiteur réseau avec éléments de raccordement ou système de distribution modulaire

Câblage universel de communication CUC



- RS** : Répartiteur de site ou de zone (introduction centralisée des opérateurs réseau)
- RB** : Répartiteur de bâtiment (pour PBX, cœur de l'installation Inhouse, la dorsale)
- RE** : Répartiteur d'étage (point de rassemblement d'un ou plusieurs étages du CUC)
- SR** : Connexion aux technologies de l'information



- ↔** Câblage tertiaire, RE ↔ SR, longueur max. de câble TP : 90 m, FO max. OS1/OS2 : 500 m ; OM3 : 300 m
- ↕** Câblage secondaire, RB ↔ RE, FO max. OS1/OS2 : 500 m ; OM3 : 300 m
- ↔** Câblage primaire, RS ↔ RB, FO max. OS1/OS2 : 1500 m



Installations multimédia

DIT 3 pg1



Qui est l'éditeur de la brochure « Installations multimédia » ?

Electrosuisse

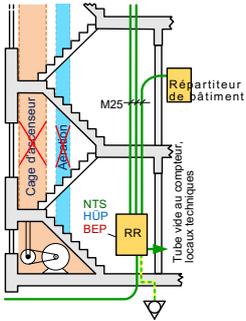
Quels sont les domaines pertinents sur le plan organisationnel qui se distinguent pour l'introduction domestique lors de la construction ?

Opérateur réseau jusqu'au RR, colonne montante jusqu'à la zone neutre dans l'appartement, câblage multimédia

Quelle catégorie et quelle classe sont au minimum valables pour le câble de communication (Twisted Pair TP) ?

Catégorie 5, respectivement classe D avec ou sans blindage

pg21



Qu'est-ce qu'une colonne montante ?

Zone pour l'installation de lignes RR vers RB

Comment faut-il prévoir le système de tubes d'une installation multimédia (topologie) ?

Un système de tubes commun à partir du RR, si possible en étoile

Quelle est la règle pour les colonnes montantes et le RR ?

Elles doivent être toujours accessibles.

Dimensions du tube à partir du RR : ≤ 30 m / >30 m ?

M25 / M40 / prises en boucle ⇒ Cage d'escalier

Pose avec une courbure suffisante.

Pose des tubes encastrés pour que les câbles puissent être ultérieurement bien tirés ?

Où les colonnes montantes sont-elles interdites ?

Dans les locaux des machines et les cages d'ascenseurs dans les appartements, les gaines d'air, les puits de lumière

À quoi faut-il faire attention lors de réalisation à travers des sols, des murs et des plafonds ?

Cloisons pare-feu. Il faut éviter la transmission du bruit.

Où commence normalement la colonne montante et comment s'appellent les interfaces ?

Pour le RR, le plus souvent en sous-sol pour BEP, PRI et NTS

pg29

Combien de tubes et de prises faut-il installer dans les chambres et le salon ?

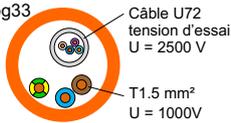
1 dans chaque chambre 2 dans le salon

pg33

Qu'entend-on par Cable-Sharing ?

Un TP à quatre paires est divisé en deux paires pour la téléphonie et deux paires pour l'Ethernet jusqu'à 100 Mbit/s

pg33

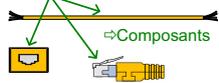


Dans quelles conditions est-il possible de tirer des câbles multimédia (courant faible) dans des tubes basse tension ?

S'ils présentent une robustesse mécanique et si leur résistance à l'isolation est suffisante (NIBT 5.2.1.7) ou utiliser POF, Plastic Optical-Fibre, avec convertisseur Cu ⇒ FO et FO ⇒ Cu

Systèmes de connecteurs et paramètres physiques

Catégorie 1-7



Selon quelle norme les systèmes de câble et de connecteurs sont classifiés pour le CUC ?

ISO/IEC 11801 (international) EN 50173 (Europe)

Que désigne la catégorie (1 - 7) qui est déterminée et certifiée par le fabricant au moyen de mesures ? [TM07.2]

La catégorie désigne la caractéristique de chaque composant (100 m de câble, fiche, répartiteur, etc.).

Classe A - F

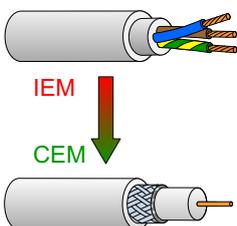


Que désigne la classe (A - F) qui est mesurée et enregistrée par l'installateur ?

La classe (A - F) désigne la caractéristique d'une ligne de transmission se composant d'un câble et d'éléments de raccordement.

Concept de CEM

DIT1 pg15 [TM 15.10]



Quels points faut-il prendre en compte dans les installations de télécommunication complexes en ce qui concerne le concept de CEM ?

Structure du câblage secondaire

Structure du câblage tertiaire

Type de câble utilisé

Mise à la terre des câbles blindés

Disposition des zones montantes verticales

Pose des lignes dans des conduits d'installation et de câble

Protection de mise à la terre et contre les surtensions



Abréviations des télécommunications

AA	Équipement de raccordement de l'opérateur réseau	LNB	Low Noise Block Converter
ACD	Automatic Call Distribution, distribution d'appels	LNC	Low Noise Converter, convertisseur de signal à faible bruit de fond
ACR	Attenuation to Crosstalk Ratio	LTC	Loi sur les télécommunications
ACU	Autocommutateur d'utilisateurs (voir PBX)	LTE	Long Term Evolution, standard 4G+ jusqu'à 1 Gbit/s
AM	Modulation d'amplitude	LWL	Fibres optiques, également FO
BEP	Building Entry Point pour fibre optique	MSN	Multiple Subscriber Number, numéro multiple (RNIS)
BRI	Basic Rate Interface, conduit B : 64kb/s	NAG	Unité de terminaison du réseau
Canal D	RNIS détection de services, etc. (16kb/s)	NAS	Network Attached Storage, mémoire de réseau
CAT-iq	Cordless Advanced Technology – internet and quality, norme du sans fil pour les réseaux IP	NEXT	Near End Crosstalk, paradiaphonie ou diaphonie locale
CATV	TV par câble, télévision par câble	NTP	Network Termination Point, terminaison de réseau
CEM	Compatibilité électromagnétique	NTS	Point de coupure
CLIP	Calling Line Identification Identification de l'appelant	OFCOM	Office fédéral de la communication
CLIR	Calling Line Identification Restriction, sans CLIP	OM	Optical Multimode
COLP	Connected Line Identification Presentation	ONT	Optical Network Termination (FO ⇔ Cu)
COLR	COLP supprimé	OS	Optical Single Mode
CT / CT1	Cordless Telephone, téléphone sans fil	OSI	Open Systems Interconnection
CTI	Computer Telephone Integration	OTDR	Optical Time Domain Reflectometry
CUC	Câblage universel de communication	OTO	Optical Telecommunications Outlet
dB	décibel, indication du volume sonore ou du niveau	PBX	Private Branch Exchange (voir ACU)
DDI	Direct Dial In, plage de numéros de lignes directes	PCM	Pulse Code Modulation
DECT	Digital Enhanced Cordless Telecommunication, norme numérique du sans fil	PoE	Power over Ethernet
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol	POF	Plastic Optical Fibre, fibre optique plastique
DiSeqC	Digital Satellite Equipment Control (commande LNB)	POTS	Plain Old Telephony System, service téléphonique simple ancien (le bon vieux service téléphonique)
DRAM	Dynamic Random Access Memory	PSK	Phase Shift Keying, modulation de phase
DSL	Digital Subscriber Line	PSTN	Public Switched Telephone Network, réseau téléphonique public commuté
DTMF	Dual Tone Multi-Frequency	PU	Prise d'utilisateurs (câble coaxial)
DV	Distributeur à connexion directe	QAM	Quadrature Amplitude Modulation
DVB-C	Digital Video Broadcasting – Cable	QoS	Quality of Service, qualité des services
DVB-S	Digital Video Broadcasting – Satellite	RAM	Random-Access Memory, mémoire de travail
DVB-T	Digital Video Broadcasting – Terrestrial	RB	Répartiteur de bâtiment
EAE	Entreprise d'approvisionnement énergétique	RE	Répartiteur d'étage, également FD = Floor Distributor
Ecomode	DECT avec rayonnement réduit	RI	Répartiteur intermédiaire
EDGE	Enhanced Data Rates for GSM Evolution, 2G	RP	Répartiteur principal
EFH	Maison individuelle	RR	Répartiteur réseau
FC	Fiber Coupler, connecteur de FO	So-BUS	Routeur à câblage quadrifilaire ⇔ téléphone RNIS
FDDI	Fiber Distributed Data Interface	SIP	Session Initiation Protocol
FEXT	Far End CrossTalk, télédiaphonie	SIP-Trunk	Plusieurs numéros d'appel sous un seul compte IP
FM	Modulation de fréquence	SMS	Service de messages courts GSM
FO	Fibre optique	SOHO	Small Office and Home (petits bureaux, à la maison)
FSK	Frequency Shift Keying	STP	Shielded Twisted Pair, TP avec tresse de blindage
FTP	Foiled Twisted Pair, TP gainé de feuille	SÛS	Point de transfert de signal
FTTH /D /S /C	Fibre to the Home /Desk/Street/Curb	TA	Terminal Adapter
G.fast	Successeur de VDSL2 Vectoring (jusqu'à 1 Gbit/s)	TCP/IP	Transmission Control Protocol over IP
GAP	Generic Access Profile (mode de compatibilité mobile)	TDM	Time Division Multiplex
GEP	Point d'introduction dans le bâtiment (fibres optiques)	TE	Terminal Equipment
GPRS	General Packet Radio Service ⇔ GSM	TP	Twisted Pair, paire de fils torsadée, paire de lignes
GSM	Global System for Mobile Communication	UDP	User Datagram Protocol, p. sans connexion
HDSL	High Data Rate Digital Subscriber Line	UMTS	Universal Mobile Telecommunication System
HiFi	High Fidelity, haute fidélité	USV	Onduleur
ICT	Information and Communication Technologies	UTP	Unshielded Twisted Pair, TP non blindé
IEM	Interférence électromagnétique, rayonnement parasite	VDSL	Very high data rate Digital Subscriber Line
IP	Protocole Internet	Vectoring	Élimine les interférences entre les paires de fils Cu
ISDN	Integrated Services Digital Network	VoIP	Voice over IP
ISP	Internet Service Provider (Swisscom, Sunrise...)	VPN	Virtual Private Network, réseau privé par WAN
KNX	Successeur de l'EIB, bus d'installation européen	WiFi Calling	Réseau mobile par WLAN
LAN	Local Area Network, réseau local	WiFi	Wireless Fidelity, réseau sans fil sécurisé
LCR	Least Cost Routing, sélection selon le tableau des redevances	WLAN	Wireless Local Area Network, réseau LAN



Symboles des télécommunications

	Introduction dans le bâtiment avec câble d'introduction		Prise d'antenne avec résistance terminale		Répéteur
	Caisson de raccordement (HAK), boîtier de commande / boîte de jonction avec liaison équipotentielle, PA		Répartiteur, 2 voies		Hub
	Coupe-circuit forte intensité avec éclateur à gaz rare avec connexion à la terre		Prise terminale		Bridge
	Colonne montante du/vers le haut		Prise terminale		Switch
	Colonne montante de bout en bout		Amplificateur		Routeur
	Colonne montante du/vers le bas		Amplificateur avec voie de retour		Routeur (symbole simplifié)
	Colonne montante du/vers le bas boîte de jonction sans bornes		Filtre passe-haut		Stockage en réseau, NAS, Network Attached Storage
	Prise de passage ou boîte de jonction, avec bornes		Filtre passe-bande		Network Interface Card Interface Ethernet
	Prise et câble de raccordement		Filtre passe-bas		Imprimante
	Prise de communication 2xRJ45 non blindée		Modulateur, AM, FM, PSK, QAM		Ordinateur, PC, ordinateur portable
	Douille RTV		Générateur d'impulsions		Ordinateur, serveur
	Prise FO à 4 fibres SM		Source de tension alternative Générateur d'ondes sinusoïdales		Nuage Internet, WAN, Cloud
	Appareil téléphonique avec clavier de numérotation		Source de tension continue		Diode, redresseur
	Téléphone avec fax		Redresseur, bloc d'alimentation Protection contre les inversions de polarité (téléphone)		Pont de Graetz Circuit en pont
	Répondeur		Paratonnerre, varistance, VDR		Bobine de réactance, bobine, XL bloque AC
	ACU, PSTN Commutation		Paratonnerre, trajet radioélectrique, parafoudre		Condensateur, XC bloque DC
	Interphone		Terre, ne faisant pas partie du circuit de fonctionnement		Élément, s'il y a plusieurs éléments : batterie
	Répartiteur in-house Répartiteur de bâtiment		Terre, mise à la terre ou blindage		Transformateur, transformateur à noyau de fer
	Répartiteur d'étage Répartiteur intermédiaire		Masse mise à la terre (boîtier)		Transformateur à point milieu
	Barre de distribution Répartiteur intermédiaire		Avertisseur AC		Relais à courant alternatif
	Réglette de coupure câble d'alimentation Installation Inhouse		Sonnerie AC, sonnette		Relais, temporisé à l'attraction
<u>THF 20</u> S/UTP 4 x 2	Tube d'installation flexible, M20, posé encastré dans le sol, S/UTP 4x2, CUC, téléphone, IT		Sonnerie DC, sonnette		Relais, temporisé à la chute
<u>THF 25</u> U72 1 x 4	Tube d'installation flexible, M25, posé encastré dans le plafond, avec câble U72 1x4, sonnerie, audio		Sirène		Composants sensibles à l'électrostatique
<u>TIT 16 TV</u> //	Tube d'installation rigide, M16, posé sur le mur, radio, TV, KNX		Vibrateur		Attention aux rayons laser invisibles
	Émetteur, WLAN		Microphone		Attention aux ondes radio
T + T	Marque d'homologation des Télécom PTT pour le matériel d'installation (avant 1992)		Combiné		
			Haut-parleur		