

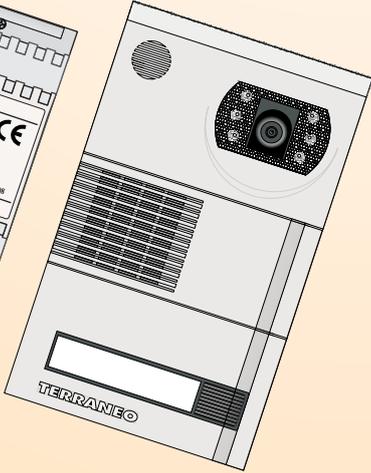
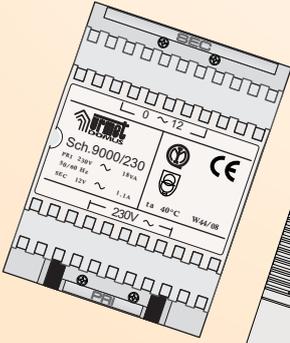
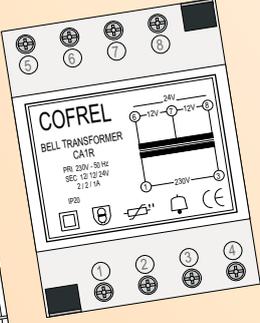
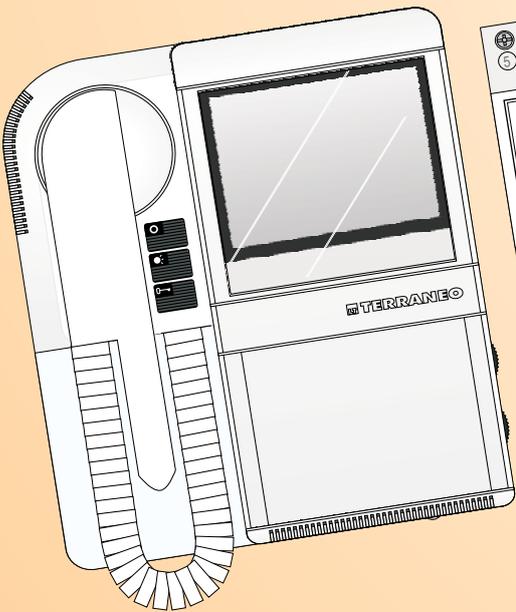


FLASHÉLEC

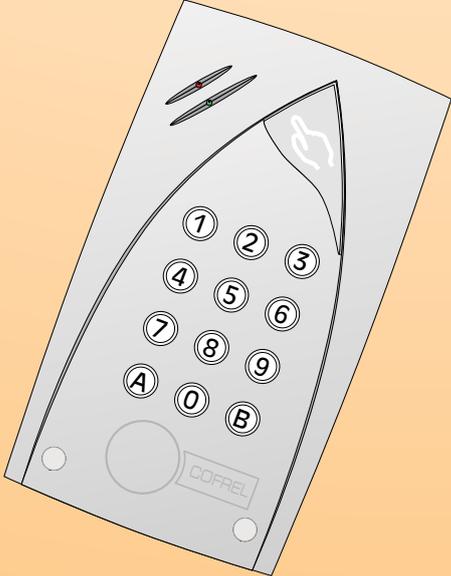
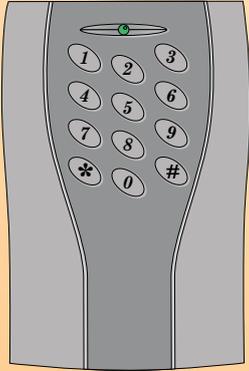
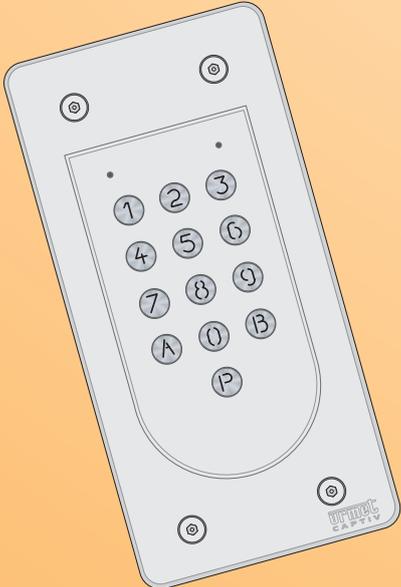
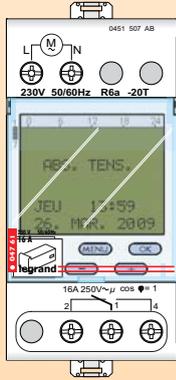
ELECTRICITÉ GÉNÉRALE

7 avenue Jean-Jaures
77380 COMBS LA VILLE

Tél. : 01 64 13 XX XX
Fax : 01 64 13 XX XX



DOCUMENT INTERNE SUR LE CONTRÔLE D'ACCÈS





- SOMMAIRE 1
- LEXIQUE DES TERMES COURAMMENT EMPLOYÉS 2
- CABLES A PAIRES TELEPHONIQUES (Type SYT1) 4
- CHOIX DES CABLES A PAIRES TELEPHONIQUES 5
- TABLEAU DE CÂBLAGE 6
- RECHERCHE ET RECONSTITUTION DES PAIRES 7
- TECHNIQUES DE RACCORDEMENT (Sens de serrage) 8
- SYMBOLES NORMALISES POUR LES INSTALLATIONS DE PORTIERS..... 9



Appairer : Assembler les conducteurs des câbles SYT1 par paire de couleur normalisée .

Badge : Élément électronique permettant à une personne d'être identifiée par un système de contrôle d'accès.

Badge d'accès : Voir titre d'accès.

Badge maître : Voir titre maître.

Bistable : Concerne, en général, le mode de fonctionnement du relais de commande de gâche, ventouse... où un premier code utilisateur valide actionne le relais de commande (mise au travail) et un second code utilisateur valide rentré désactionne le relais (mise au repos).

Câble à paires téléphoniques : Câble composé de conducteurs, de différentes couleurs, tressés deux par deux (par paire) et, en général, de faible section (quelques dixièmes de millimètres).

Centrale : Nom donné au système électronique qui gère le contrôle d'accès.

Clavier codé : Appareillage qui autorise ou non la commande de déverrouillage d'une porte à l'aide d'un ou plusieurs codes programmés.

Clé de proximité d'accès : Voir titre d'accès.

Clé de proximité maître : Voir titre maître.

Code : Suite de chiffres ou de lettres de 3 à 8 termes, tapés sur un clavier ou contenus dans un titre d'accès.

Code d'accès : Code qui commande le relais d'ouverture de porte. Il est identique au code site.

Code d'appel : Composé de 3 ou 4 termes, il commence obligatoirement par A ou B ; en interphonie, il sert à faire sonner le combiné correspondant.

Code maître : Ce code saisi, en général, sur un clavier, permet habituellement de rentrer en mode programmation sans démontage de la façade pour, par exemple, rajouter, modifier ou supprimer un code utilisateur et changer une ou des temporisations...

Code de programmation : Voir code maître.

Code site : Code intégré dans le titre d'accès permettant d'identifier un site et de commander le relais d'ouverture. Ce code peut être commun à plusieurs clés d'une même installation.

Contrôle d'accès : Système qui permet de contrôler l'accès à un site par l'audio, la vidéo, des badges ou des codes.

Digicode : Voir clavier codé.

Gâche électrique : Élément électromécanique qui se pose sur le montant d'une porte au niveau de la serrure et qui permet l'ouverture de la porte par poussée ou traction.

Lecteur de badges : Élément permettant de capter l'information issue d'un badge pour la transmettre à la centrale de contrôle d'accès.

Led : Appelée Diode ElectroLuminescente (DEL en français), elle est capable d'émettre de la lumière lorsqu'elle est parcourue par un courant, tout en consommant très peu d'énergie électrique.

Micro-switch : Switch (ou interrupteur, commutateur) de toute petite taille que l'on retrouve, en général, implanté sur une carte électronique et que l'on commute avec un petit objet tel qu'une pointe de stylo ou un petit tournevis...(voir switch).

Mode de fonctionnement : Permet de configurer la manière de réagir de la centrale de contrôle d'accès (par exemple : ne commander le relais d'ouverture qu'à la condition que l'utilisateur tape le bon code et passe aussi son badge valide).



Monostable : Concerne, en général, le mode de fonctionnement du relais de commande de gâche, ventouse... où un code utilisateur valide actionne le relais de commande durant un temps déterminé (mode impulsionnel).

Numéro d'ordre : Emplacement mémoire (exemple : de 01 à 30 pour un clavier de 30 codes) des codes où sont mémorisés des codes d'accès, des codes sites ou le code maître.

Numéro de porteur : Code individuel se trouvant, en général, sur le titre d'accès (après le code site).

Platine de rue : Élément situé, en général, à l'extérieur d'un bâtiment ou d'une villa et qui permet d'établir une communication en audio ou audio/vidéo entre la personne désirant entrer et une personne pouvant autoriser ou non l'accès.

Portier électronique : Nom donné communément à un système de contrôle d'accès par audio ou audio/vidéo et qui comprend, en général, une ou plusieurs platines de rue et un ou plusieurs postes intérieurs.

Poste intérieur : En général, appelé plus communément "poste" ou "poste d'appartement", il permet de dialoguer avec la personne désirant entrer par l'intermédiaire de la platine de rue.

Registre : Voir numéro d'ordre.

Relais : Un relais électromécanique, appelé couramment "relais", est un organe implanté sur les platines électroniques des centrales ou des claviers codés. Il est chargé de transmettre un ordre issu de la carte électronique (partie commande) à une gâche électrique ou à une ventouse (partie puissance).

Strap : Terme anglais désignant un élément amovible qui se pose sur deux picots afin de fermer le circuit et, dans ce cas, c'est équivalent à un interrupteur fermé. Si le strap est retiré des picots, c'est équivalent à un interrupteur ouvert.

Switch : Terme anglais désignant un interrupteur ou un commutateur qui permet, en général, de configurer les claviers codés...

Terme : Se dit d'un chiffre ou d'une lettre (exemple : 458A est un code à 4 termes).

Titre d'accès ou d'utilisateur : Se présente, en général, sous la forme de clé de proximité, de badge, d'émetteur infrarouge, d'émetteur H.F...et déclenche un relais d'ouverture à son passage devant un lecteur. Il contient habituellement un code site et un numéro de porteur.

Titre maître : Se présente, en général, sous la forme de clé de proximité, de badge maître... et permet de rentrer en mode programmation sans démontage de façade, et cela, en passant simplement le titre devant un lecteur afin de programmer, par exemple, un titre d'utilisateur.

Ventouse : Élément de verrouillage électromagnétique qui se pose, en général, sur l'encadrement d'une porte et qui est associé à une plaque métallique placée sur la porte. La porte reste verrouillée magnétiquement tant que la ventouse reste alimentée.

Vigik : Système très élaboré, développé par LA POSTE, pour faire le contrôle d'accès dans les immeubles d'habitation et supprimer l'ouverture par le pass PTT. Seuls, des prestataires de services tels que la poste, la police, les pompiers ou toute autre entreprise, labellisés VIGIK et autorisés par le syndic, pourront accéder à l'immeuble (voir site www.vigik.com).



DEFINITION DES CABLES A PAIRES TELEPHONIQUES	
	<p>Un câble à paires téléphoniques est composé de conducteurs, de différentes couleurs, tressés deux par deux (par paire).</p>
	<p>Conseil : Pour retrouver les paires, dénuder le câble sur au moins 10 cm.</p>

COULEURS DE REPERAGE DES CONDUCTEURS A L'INTERIEUR DES CABLES A PAIRES TELEPHONIQUES

Câble :	1 paire	2 paires	3 paires	5 paires	8 paires
paire 1 {	Blanc	Bleu clair	Bleu clair	Bleu clair	Bleu clair
	Rouge	Blanc	Blanc	Blanc	Blanc
paire 2 {	Bleu clair				
	Bleu foncé				
paire 3 {	Bleu clair				
	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune
paire 4 {	Bleu clair				
	Marron	Marron	Marron	Marron	Marron
paire 5 {	Bleu clair				
	Noir	Noir	Noir	Noir	Noir
paire 6 {	Bleu clair				
	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge
paire 7 {	Bleu clair				
	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
paire 8 {	Gris	Gris	Gris	Gris	Gris
	Blanc	Blanc	Blanc	Blanc	Blanc

Remarque : Les câbles avec 4 paires sont réservés aux installations téléphoniques de France Télécom dans l'habitat ou le tertiaire.

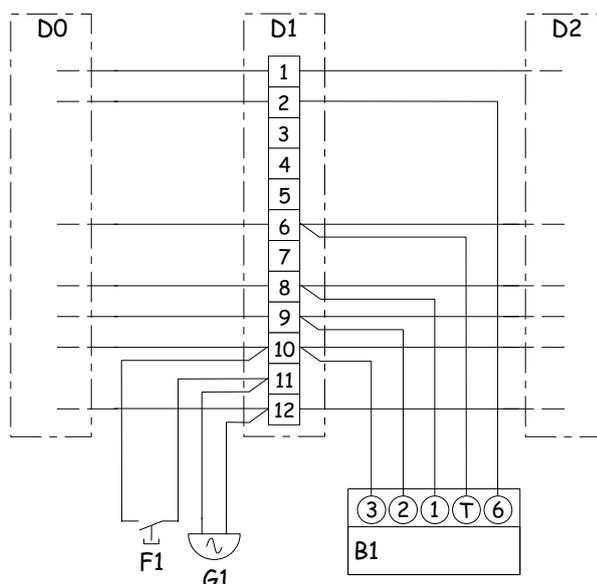
Pour choisir un câble à paires téléphoniques, il est nécessaire de respecter l'inéquation suivante :

$$\text{Nb de paires} \geq \frac{\text{Nb de conducteurs nécessaires}}{2}$$

Remarque : Parfois, il arrive que l'on prenne un câble avec une ou deux paires supplémentaires pour avoir des conducteurs en réserve pour une future extension ou pour éviter de repasser un câble s'il venait à y avoir des paires sectionnées.

Exemple d'application :

Cet exemple montre le choix des différents câbles dans une installation partielle de portier d'immeuble (sans réserve de paires téléphoniques)

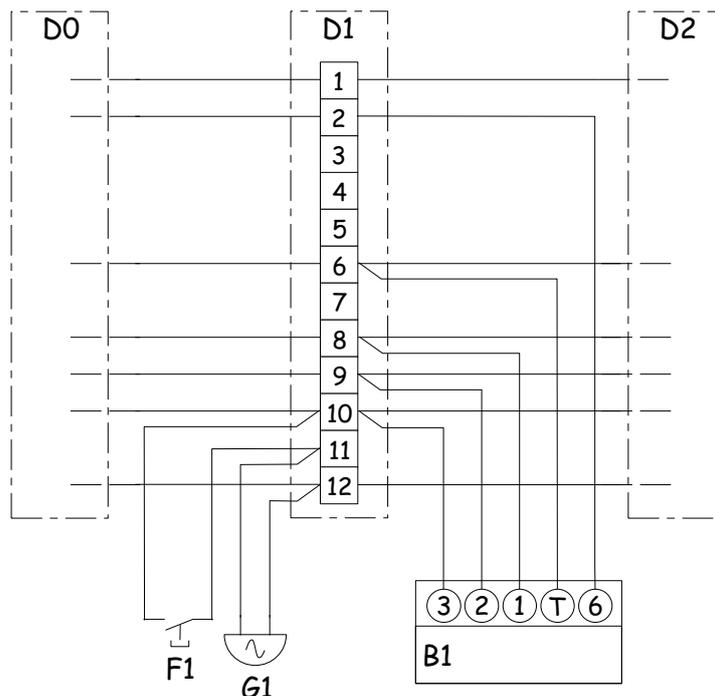


Câble entre	Nb de conducteurs nécessaires	Nb de paires nécessaires
D0 et D1	7	5
D1 et D2	6	3
G1 et D1	2	1
F1 et D1	2	1
B1 et D1	5	3

Le tableau de câblage, appelé aussi tableau de connexions, permet d'éviter les erreurs de câblage lorsque les schémas électriques à paires téléphoniques deviennent compliqués.

Il indiquera les couleurs des conducteurs (par ordre croissant des paires) pour chaque tenant et aboutissant des appareillages.

Exemple d'application :



Cet exemple montre le tableau de câblage des connexions du câble 3 paires entre un poste d'appartement (B1) et la boîte de raccordement du premier étage (D1) réalisé à partir du schéma de câblage :

Tenant : B1	Aboutissant : D1	Couleur des conducteurs
1	8	Bleu clair
2	9	Blanc
3	10	Bleu clair
6	2	Bleu foncé
T	6	Bleu clair
		Jaune

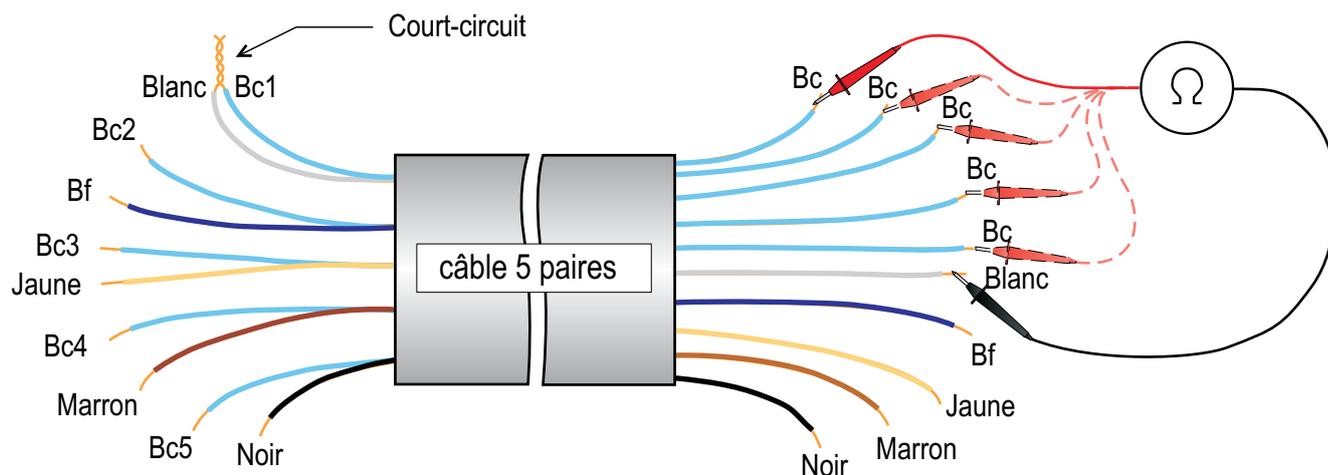
} paire 1
 ↓
 } paire 2
 ↓
 } paire 3

Information donnée page 3

Si l'on perd d'un seul côté les paires téléphoniques à la suite d'un mauvais dénudage du câble, on retrouvera ces paires en court-circuitant, les unes après les autres, les paires indentifiées.

Dans l'exemple ci-dessous, on est en train de rechercher la paire n° 1 (bleu clair & blanc) :

- 1- On court-circuite les conducteurs bleu clair et blanc du côté des paires non perdues.
- 2- Du côté des paires perdues, on place l'une des pointes de touche de l'ohmmètre sur le conducteur blanc (qui appartient à la paire n° 1) et, avec l'autre, on touche, l'un après l'autre, les conducteurs bleu clair.
- 3- Quand l'ohmmètre indique une valeur proche de 0 ohm, le conducteur bleu clair concerné appartient à la paire n° 1 et on peut passer à la paire n° 2...



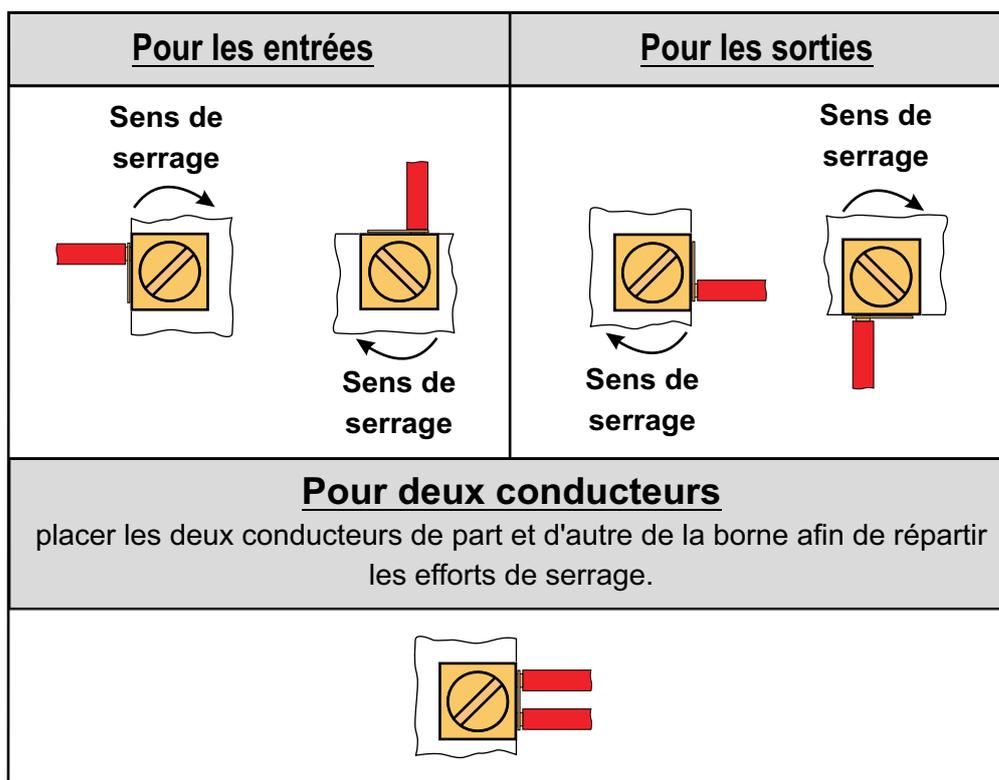
1/ Préparation des conducteurs

Afin de réaliser de bonnes connexions, il faudra :

- régler correctement la pince à dénuder pour ne pas marquer l'âme du conducteur,
- dénuder suffisamment le conducteur de telle sorte que l'isolant arrive au ras de la borne de raccordement.

2/ Raccordements sur les appareils avec bornes doubles

Il est nécessaire de tenir compte du sens de serrage de la vis lors du serrage des conducteurs :



Remarque :

Il faut raccorder au maximum deux conducteurs par borne ; il est toujours possible de se reprendre sur une borne où est raccordé un seul conducteur qui est au même potentiel (équipotentiel).

Tableau des symboles employés couramment dans les schémas d'installation de contrôle d'accès par portier d'immeuble ou de villa

Symbole	Désignation	Symbole	Désignation
	Avertisseur sonore (klaxon)		Lampe de signalisation } Symbole Lampe d'éclairage } général
	Sonnerie (= : continu, ~ : alternatif)		Voyant lumineux clignotant
	Sonnerie à un coup		Voyant lumineux à plusieurs modes d'éclairage (clignotant, demi-feu...)
	Sirène		Voyant lumineux occultable
	Ronfleur		Voyant mécanique
	Sifflet à commande électrique		Voyant mécanique avec contact de signalisation
	Haut-parleur		Gâche électrique
	Récepteur téléphonique (écouteur)		Anciens symboles
	Microphone (3 variantes)		Bouton-poussoir (poussoir)
	Combiné téléphonique		Anciens symboles
			Contact inverseur

Symboles normalisés d'après la NF C 03-103 et 03-105