

Guide de configuration rapide des UTiL/UTeC V2

Les informations présentes dans ce guidel sont susceptibles d'être modifiées sans avertissement.

Les informations contenues dans ce document à titre d'exemples ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité de TIL Technologies.

Les sociétés, les noms et les données utilisées dans les exemples sont fictifs sauf notification contraire.

Toutes les marques citées sont des marques déposées par leur propriétaire respectif.

Aucune partie de ce document ne peut être ni altérée, ni reproduite ou transmise sous quelque forme que ce soit et par quelque moyen que ce soit sans l'autorisation expresse de TIL Technologies.

Suivi et mise à jour du présent document

Date	Ind.	Objet de la mise à jour	Rédac.
juil 2006	1	Nouvelle documentation des UTiL V2	D.D.
Août 2006	2	Correction page des entrées équilibrées	D.D.
Nov 2008	3	Correction page des entrées équilibrées	D.D.
Déc 2008	4	Ajout du paramétrage 16 lecteurs	D.D.

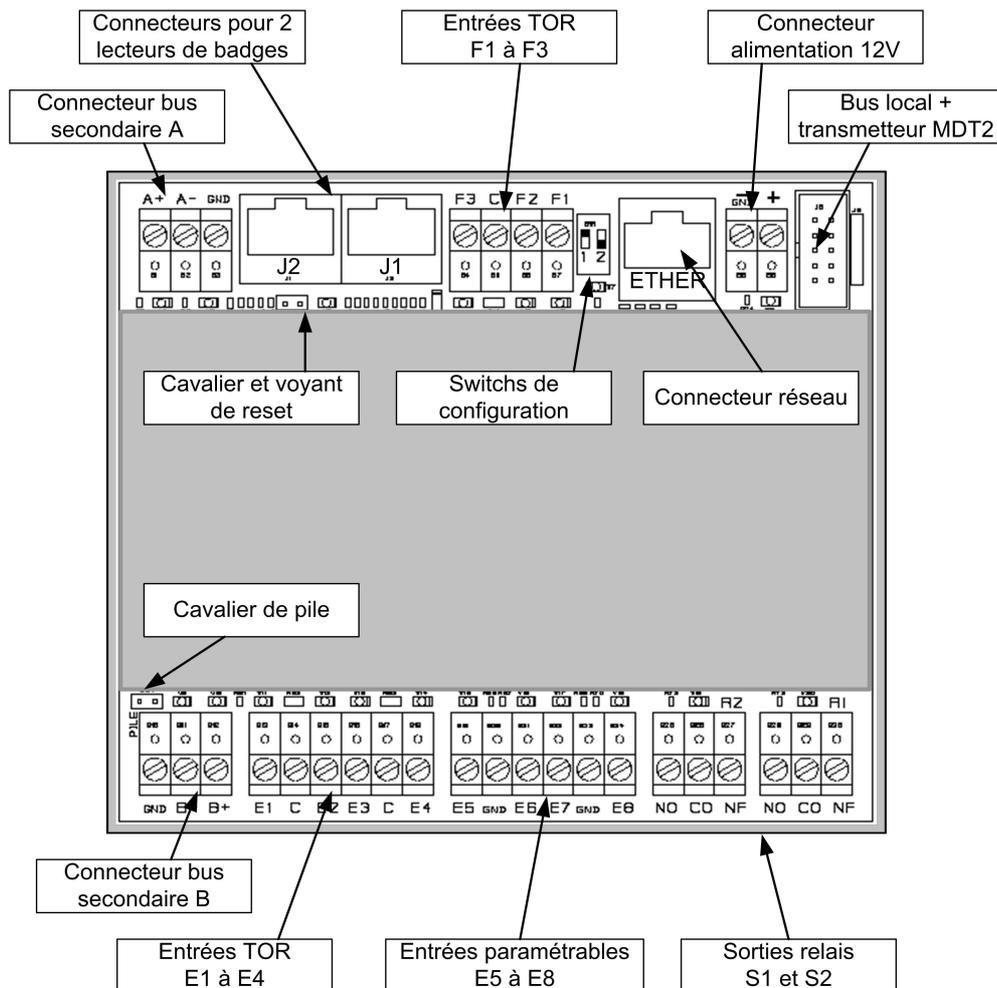
Table des matières

<i>Suivi et mise à jour du présent document</i>	<i>1</i>
<i>Table des matières</i>	<i>1</i>
<i>Caractéristiques techniques</i>	<i>2</i>
Caractéristiques physiques.....	2
Caractéristiques de connexion au réseau.....	3
Firmwares utilisables	3
Configuration usine	3
Configuration des switches.....	3
<i>Configuration Express</i>	<i>4</i>
Pré requis	4
Vérifier la liaison	4
Créer la connexion.....	4
Paramétrer.....	5
<i>Entrées TOR</i>	<i>6</i>
<i>Entrées paramétrables</i>	<i>7</i>
<i>Protection des sorties relais</i>	<i>8</i>
<i>Câblage des connecteur RJ pour lecteurs</i>	<i>8</i>

Caractéristiques techniques

Les modules UTiL/UTeC sont des automates de contrôle d'accès, d'intrusion et de GTB, à connecter sur un réseau ETHERNET en protocole IP. Par défaut, les modules sont paramétrés comme suit :

Caractéristiques physiques



Encombrement (L X H X P) en mm	125 X 110 X 55
Tension d'alimentation (V DC)	10 à 15 V, 13,6 V typique
Consommation (mA)	85 (155 avec 2 relais actifs)
Nombre d'entrées (TOR/paramétrable)	7/4
Tension mini/maxi sur les entrées TOR (pilotage par tension en V DC)	3.5/15
Distance maxi d'un contact TOR (m)	500 (câble 6/10 R<1000Ω)
Tension maxi sur les entrées paramétrable (pilotage par tension en V DC)	15
Distance maxi d'un contact équilibré (m)	200 6/10 ou 450 9/10 R<30Ω
Nombre maxi de contacts sur une entrée paramétrable	10 (1KΩ en // sur chaque co)
Nombre de sorties (relais/transistor)	2/6 dont 4 pour led lecteurs
Pouvoir de coupure des relais	5 A 240V AC cosΦ 1 10/5 A 28V DC
Puissance maxi des sorties transistor (mA)	70
Nombre de bus déportés (RS485)	2
Longueur maxi/vitesse des bus (m/bds)	600/19200
Nombre d'adresse par bus	16
Nombre maxi d'interface sur le bus local	7

Caractéristiques de connexion au réseau

Mode	Modules V2
10 half	oui
10 full	oui
100 half	oui
100 full	oui
Négociation automatique	oui
Adaptation automatique au type de câble (auto MDI)	oui
Mise à jour du firmware et des pilotes par le réseau	oui
Mise à jour du firmware et des pilotes par le port série	non
Mise à jour du firmware et des pilotes par TFTP	oui

Firmwares utilisables

Type de Firmware	Appellation	Nb maxi badges
Firmware UTiL de base pour gestion automate et contrôle d'accès	UTIL2	4000 (20000*)
Firmware UTiL avec gestion des noms	UTIL2-N	2000 (10000*)
Firmware TiLLYS pour centrale intrusion, automate et contrôle d'accès	TILLYS2	2000 (18000*)
Firmware TiLLYS avec gestion des noms	TILLYS2-N	1000 (9000*)

* avec extension mémoire

Configuration usine

Mot de passe utilisateur 'util'	util
Mot de passe utilisateur 'admin'	admin
Adresse IP	172.16.5.239
Masque de sous réseau	255.255.0.0
Passerelle	0.0.0.0
Numéro de port UDP	20100
Numéro de port TCP	20100
Numéro de port Telnet	23
Vitesse de connexion	Mode auto
Pilote lecteur	Proxil 10 (0)
Entrées configurables	E5 à E8 = N0 (0) MD=EQUI (3)

Configuration des switches



Mode 1 : Mode utilisation normale UTiL. Bus A et B opérationnels. Configuration par Tilman 2, telnet ou Hyperterminal.



Mode 2 : Mode utilisation UTiL. Bus A opérationnel. Bus B en commande moniteur à 19200 bds, 8 bits, sans parité. Configuration par Tilman 2 ou Hyperterminal sur le port B.



Mode 3 : Mode moniteur de boot. Activation de loader TFTP. Le bus local est désactivé. Ce mode sert au rechargement du firmware du module en paramètres usine. Voir chargement par TFTP.



Mode 4 : Mode moniteur de boot. Bus d'extension local désactivé.

Configuration Express

Il est souvent nécessaire de modifier certains paramètres d'usine afin de connecter l'UTiL/UTeC sur le réseau du client. Cette partie explique comment réaliser cette opération en un minimum de temps.

Pré requis

Vous devez posséder :

- 1 PC à une adresse compatible avec l'adresse programmée en usine (exemple : 172.16.5.240)
- 1 cordon avec connecteurs RJ45 croisé ou droit.

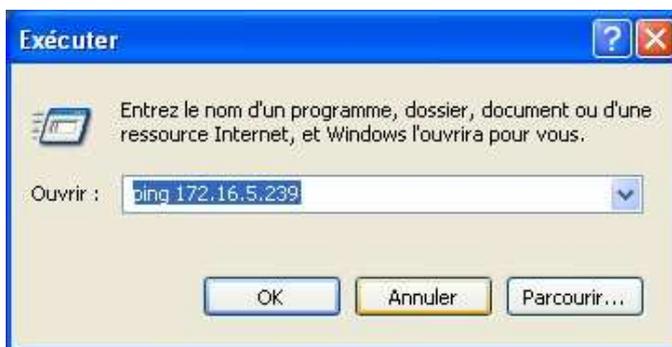
Votre UTiL/UTeC doit être alimenté électriquement par une tension correcte (12 V continue)

ATTENTION : CONNECTER IMPERATIVEMENT LA PILE DE SAUVEGARDE AVANT TOUTE MISE SOUS TENSION

Vérifier la liaison

Effectuez une requête ping sur l'UTiL/UTeC.

- Depuis le menu « démarrer », « Exécuter », Tapez la commande suivante.



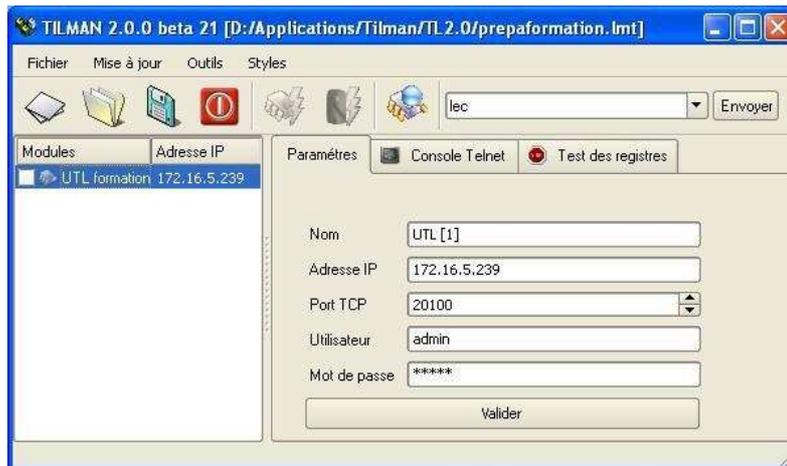
- Vérifiez que la réponse ressemble à la vue ci-dessous.



- Si la réponse est correcte, vous pouvez passer à l'étape suivante.
- Dans la négative, contrôlez l'alimentation du module et votre cordon. En cas de difficulté persistante, utilisez le mode 2 (connexion par le port série sur le bus B) pour contrôler l'adresse effective du module.

Créer la connexion

- Lancez Tilman 2 et préparez votre connexion
- Remplissez la fiche de description avec comme utilisateur « admin » et le mot de passe « admin »

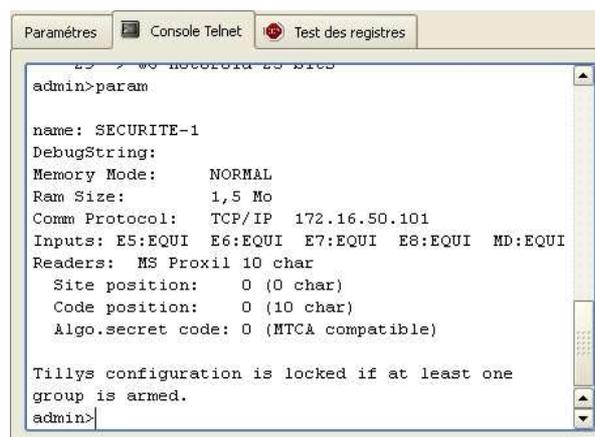


- Cochez la case pour vous connecter au module.



Paramétrer

- Exécutez la commande de visualisation du paramétrage
param



- Si besoin, modifiez le type de lecteur qui sera raccordé sur le module.
 - param -r pour avoir la liste des lecteurs disponibles
 - param -r 0 pour connecter un lecteur proxil 10 caractères
 - param -r 1 pour connecter un lecteur SNCF
- Sélectionnez le mode 8/16 lecteurs
 - param -rm 8 sélection du mode 8 lecteurs (compatibles versions antérieures)
 - param -rm 16 sélection du mode 16 lecteurs

- Exécutez les commandes de configuration réseau pour changer l'adresse IP du module.
`netconf -i XXX.XXX.XXX.XXX` pour fixer la nouvelle l'adresse IP
`netconf -m YYY.YYY.YYY.YYY` pour fixer le nouveau masque de réseau
- Tapez la commande « **netconf** » seule pour vérifier que votre module est bien paramétré.



- Votre UTiL/UTeC est maintenant compatible avec le réseau de votre client.

Veuillez réinitialiser le module en coupant l'alimentation électrique ou en tapant la commande « **reset** ».

Vous pouvez accéder à l'ensemble des commandes disponibles en tapant la commande « **help** ». Ces commandes sont décrites dans le guide de configuration général des UTiL/UTeC V1 et V2

Entrées TOR

Ce tableau explique les différents modes de câblage des entrées TOR

MODE

TABLES DE VERITE

SCHEMA DE CABLAGE

MODE	TABLES DE VERITE	SCHEMA DE CABLAGE						
1 Contact sec	<p><i>Contact simple NO, NF</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Etat</th> <th>Reg Ei/Fi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Contact fermé</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Contact ouvert</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Etat	Reg Ei/Fi	Contact fermé	1	Contact ouvert	0	
Etat	Reg Ei/Fi							
Contact fermé	1							
Contact ouvert	0							
2 Pilotage en tension	<p><i>Présence d'une tension 3,5V<U<15V</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Etat</th> <th>Reg Ei/Fi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Contact fermé</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Contact ouvert</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>La borne comun n'est pas utilisée</i></p>	Etat	Reg Ei/Fi	Contact fermé	1	Contact ouvert	0	
Etat	Reg Ei/Fi							
Contact fermé	1							
Contact ouvert	0							
3 Retour au 0V	<p><i>Mise au 0V (ref) de l'entrée à piloterl</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Etat</th> <th>Reg Ei/Fi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Contact fermé</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Contact ouvert</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Etat	Reg Ei/Fi	Contact fermé	0	Contact ouvert	1	
Etat	Reg Ei/Fi							
Contact fermé	0							
Contact ouvert	1							

Entrées paramétrables

Ce tableau explique les différents modes de la commande « param -i » et le câblage associé.

MODE	TABLES DE VERITE	SCHEMA DE CABLAGE																										
0 (NO) Contact simple	<i>Contact simple NO, NF ou collecteur ouvert à la masse</i>																											
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Etat</th> <th>Reg Ei</th> <th>Reg Fi</th> <th>Ω</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Contact fermé</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">--</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>Contact ouvert</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">--</td> <td style="text-align: center;">∞</td> </tr> </tbody> </table>		Etat	Reg Ei	Reg Fi	Ω	Contact fermé	1	--	0	Contact ouvert	0	--	∞														
Etat	Reg Ei	Reg Fi	Ω																									
Contact fermé	1	--	0																									
Contact ouvert	0	--	∞																									
1 (NFS) Contact NF surveillé	<i>Contact simple NF avec surveillance de ligne</i>																											
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Etat</th> <th>Reg Ei</th> <th>Reg Fi</th> <th>Ω</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Contact fermé</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1K</td> </tr> <tr> <td>Contact ouvert</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">∞</td> </tr> <tr> <td>Court circuit</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table>		Etat	Reg Ei	Reg Fi	Ω	Contact fermé	1	0	1K	Contact ouvert	0	0	∞	Court circuit	0	1	0										
Etat	Reg Ei	Reg Fi	Ω																									
Contact fermé	1	0	1K																									
Contact ouvert	0	0	∞																									
Court circuit	0	1	0																									
2 (DOUBLE) Deux contacts NO ou NF	<i>2 contacts sur la boucle sans surveillance</i>																											
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Etat</th> <th>Reg Ei</th> <th>Reg Fi</th> <th>Ω</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Coupure</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">∞</td> </tr> <tr> <td>Co1 ouvert, Co2 fermé</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2K2</td> </tr> <tr> <td>Co1 fermé, Co2 ouvert</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1K</td> </tr> <tr> <td>Co1 et Co2 fermés</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>Co1 et Co2 ouverts</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">3K2</td> </tr> </tbody> </table>		Etat	Reg Ei	Reg Fi	Ω	Coupure	0	0	∞	Co1 ouvert, Co2 fermé	0	1	2K2	Co1 fermé, Co2 ouvert	1	0	1K	Co1 et Co2 fermés	1	1	0	Co1 et Co2 ouverts	0	0	3K2		
Etat	Reg Ei	Reg Fi	Ω																									
Coupure	0	0	∞																									
Co1 ouvert, Co2 fermé	0	1	2K2																									
Co1 fermé, Co2 ouvert	1	0	1K																									
Co1 et Co2 fermés	1	1	0																									
Co1 et Co2 ouverts	0	0	3K2																									
3 (EQUI) Contacts équilibrés (Standard intrusion)	<i>2 contacts équilibrés pour montage dans détecteurs d'alarme</i>																											
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Etat</th> <th>Reg Ei</th> <th>Reg Fi</th> <th>Ω</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Coupure ou AP ouvert</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">∞</td> </tr> <tr> <td>AL ouvert, AP fermé</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">2K</td> </tr> <tr> <td>AL fermé, AP fermé *</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1K</td> </tr> <tr> <td>Court circuit</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">* état repos du détecteur</p>		Etat	Reg Ei	Reg Fi	Ω	Coupure ou AP ouvert	0	1	∞	AL ouvert, AP fermé	0	0	2K	AL fermé, AP fermé *	1	0	1K	Court circuit	1	1	0						
Etat	Reg Ei	Reg Fi	Ω																									
Coupure ou AP ouvert	0	1	∞																									
AL ouvert, AP fermé	0	0	2K																									
AL fermé, AP fermé *	1	0	1K																									
Court circuit	1	1	0																									
4 (SEC) Issue de secours	<i>2 contacts équilibrés avec mémo de l'alarme (Ei=0) et RAZ</i>																											
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Etat</th> <th>Reg Ei</th> <th>Reg Fi</th> <th>Ω</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Coupure ou AP ouvert</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">∞</td> </tr> <tr> <td>AL ouvert, AP fermé</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">2K</td> </tr> <tr> <td>AL fermé, AP fermé</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1K</td> </tr> <tr> <td>RAZ fermé</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table>		Etat	Reg Ei	Reg Fi	Ω	Coupure ou AP ouvert	0	1	∞	AL ouvert, AP fermé	0	0	2K	AL fermé, AP fermé	1	0	1K	RAZ fermé	1	0	0						
Etat	Reg Ei	Reg Fi	Ω																									
Coupure ou AP ouvert	0	1	∞																									
AL ouvert, AP fermé	0	0	2K																									
AL fermé, AP fermé	1	0	1K																									
RAZ fermé	1	0	0																									
5 (INC) Incendie	<i>Contact NO ou NF avec surveillance de ligne</i>																											
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Etat</th> <th>Reg Ei</th> <th>Reg Fi</th> <th>Ω</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Co et An fermés</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>Contact ouvert</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1K</td> </tr> <tr> <td>An ouvert (coupure)</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">∞</td> </tr> </tbody> </table>		Etat	Reg Ei	Reg Fi	Ω	Co et An fermés	1	0	0	Contact ouvert	0	0	1K	An ouvert (coupure)	0	1	∞										
Etat	Reg Ei	Reg Fi	Ω																									
Co et An fermés	1	0	0																									
Contact ouvert	0	0	1K																									
An ouvert (coupure)	0	1	∞																									
6 (EQUI6) Contacts équilibrés surveillés	<i>Mix des modes EQUI et DOUBLE, AL et AP indépendant</i>																											
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Etat</th> <th>Reg Ei</th> <th>Reg Fi</th> <th>Ω</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Coupure</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">∞</td> </tr> <tr> <td>Co1 ouvert, Co2 fermé</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2K</td> </tr> <tr> <td>Co1 fermé, Co2 ouvert</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">3K2</td> </tr> <tr> <td>Co1 et Co2 fermés</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1K</td> </tr> <tr> <td>Co1 et Co2 ouverts</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">4K2</td> </tr> <tr> <td>Court circuit</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table>		Etat	Reg Ei	Reg Fi	Ω	Coupure	0	0	∞	Co1 ouvert, Co2 fermé	0	1	2K	Co1 fermé, Co2 ouvert	1	0	3K2	Co1 et Co2 fermés	1	1	1K	Co1 et Co2 ouverts	0	0	4K2	Court circuit	1
Etat	Reg Ei	Reg Fi	Ω																									
Coupure	0	0	∞																									
Co1 ouvert, Co2 fermé	0	1	2K																									
Co1 fermé, Co2 ouvert	1	0	3K2																									
Co1 et Co2 fermés	1	1	1K																									
Co1 et Co2 ouverts	0	0	4K2																									
Court circuit	1	0	0																									

Protection des sorties relais

Il est nécessaire de protéger les sorties relais des modules afin d'éviter les dégradations des contacts et les retours de courant.

MODE	LIBELLE	SCHEMA DE CABLAGE
1	<p><i>Câblage d'une gâche à émission en DC</i></p> <p>La gâche est alimentée lorsque le contact du relais est commandé.</p> <p>Protection des contacts par une diode type 1N4007 montée aux bornes de la bobine.</p>	
2	<p><i>Câblage d'une gâche à rupture en DC</i></p> <p>L'alimentation de la gâche est coupée lorsque le contact du relais est commandé.</p> <p>Protection des contacts par une diode type 1N4007 montée aux bornes de la bobine.</p>	
3	<p><i>Câblage d'une gâche à émission en AC</i></p> <p>La gâche est alimentée lorsque le contact du relais est commandé.</p> <p>Protection des contacts par un montage RC aux bornes de la bobine.</p> <p>R=100Ω, 1W C=0.22μF, 250V</p>	

Câblage des connecteur RJ pour lecteurs

Les connecteurs J1 et J2 permettent de raccorder des lecteurs de badges. Le câblage des prises est décrit dans le tableau ci-dessous.

PIN	LIBELLE
1	0 V (gnd)
2	+ 12 V (500 mA maxi)
3	Led verte
4	Data/Data 0
5	Led rouge
6	Sortie auxiliaire
7	Clock/Data 1
8	+ 5 V (10 mA maxi)