

Bureau des

Moyens et

Assistance

Technique



FASCICULE - 02

PRESCRIPTIONS & PRECONISATIONS TECHNIQUES

Assistance Technique

Electricité – Sécurité – Contrôle d'accès – Ascenseurs – Portes automatiques

LE QUEMENER Olivier

☎ : 01.53.73.50.35

UNITE TECHNIQUE CONTRÔLE D'ACCES (UTC)

DA PALMA Michel

☎ : 01.53.73.51.41

ANDRIAMIANDRISOA Thyerry

CHESNEAU Charles-Henry

Courriel Assistance Technique : sai-utc@interieur.gouv.fr



SOMMAIRE

1. PREAMBULE	page 2
1.1 Système d'exploitation contrôle d'accès	page 2
1.2 Architecture de communication	page 2
 2. PRESCRIPTIONS CONTROLE D'ACCES	 page 3
2.1 Synergis Cloud Link (SCL)	page 3
2.2 Unité de Traitement Local (UTL)	page 3
2.3 Lecteurs de badges	page 5
2.4 Badges	page 5
 3. PRESCRIPTIONS MATERIELS CONTROLE D'ACCES	 page 5
3.1 Alimentation secourue	page 5
3.2 Boitier Bris de Glace	page 6
3.3 Câbles	page 7
3.3.1 Câbles de communication (BUS) et lecteurs de badges	page 7
3.3.2 Câble environnement de porte	page 7
3.3.3 Câble alimentation UTL	page 7
3.3.4 Câble baie informatique	page 7
3.4 Commandes et contacts	page 8
3.4.1 Commandes	page 8
3.4.2 Contacts de porte	page 8
 4. SCHEMA	 page 9
4.1 Principe câblage UTL	page 9



1. PREAMBULE

Ce document est destiné à tous les conducteurs d'opérations et a pour but de fournir les caractéristiques techniques des matériels à mettre en place pour les travaux d'installation d'un contrôle d'accès par lecteurs de badges.

Pour toute nouvelle installation, aucun système d'exploitation local n'est à installer. La communication des matériels de contrôle d'accès s'effectue par une connexion IP, sur un switch local.

1.1 Système d'exploitation contrôle d'accès

Le système d'exploitation de la Préfecture de Police, est la solution logicielle Security Center de GENETEC, installé dans le Data Center du service informatique de la Préfecture de Police.

1.2 Architecture de communication

Lors d'une création, pour permettre la communication avec le serveur, il doit être mis en place un coffret SCL. Ce matériel sera connecté par une connexion « IP ».

Chaque dossier doit faire l'objet, au préalable, d'une étude de conception, réalisée par la section Contrôle d'accès de la PP.

2. PRESCRIPTIONS MATERIELS CONTROLE D'ACCES

2.1 Synergis Cloud Link (SCL)

Le coffret SCL est un contrôleur de porte intelligent qui prend en charge les modules d'entrée/sortie (E/S) et de porte standard du secteur.

Lors d'une création, ce matériel est à installer impérativement, dans le local DOSTL, dans un coffret raccordé sur une alimentation « ondulée » (si existante) et secourue par batterie. La liaison IP est à réaliser par la société entre la baie informatique et le SCL.

Dans le cas de travaux d'extension de lecteurs de badges, sa fourniture sera à préciser lors de la consultation des travaux à réaliser (suivant étude d'architecture réseau à initier en préalable).

Synergis Cloud Link est équipé de :

- Fonctionnalités exhaustives d'aide à la prise de décision hors ligne
- Jusqu'à 150 000 titulaires de cartes
- Mémoire tampon de jusqu'à 150 000 événements
- Jusqu'à 64 lecteurs
- Jusqu'à 512 entrées
- Compatible Power over Ethernet (PoE) (PoE+)





2 ports Gigabit Ethernet (1 port PoE) Adressage IP dynamique (DHCP) ou statique
4 ports RS-485 intégrés
Communications cryptées avec Synergis
Interface Web sécurisée pour la configuration des appareils
Disponible avec boîtier et alimentation
Formats de cartes personnalisés 256 bits
Prise en charge des niveaux de risque en natif Antiretour (logiciel et matériel)
Entièrement compatible avec Security Center 5.6 et versions supérieures

2.2 Coffret Unité de Traitement Local (UTL)

Tous les sites de la Préfecture de police sont équipés de Coffret UTL sous protocole GENETEC (boîtiers pré équipés en sortie d'usine). Les références des coffrets UTL à installer seront précisées dans le dossier d'étude préalablement réalisée par la section contrôle d'accès de la PP,

Ces coffrets doivent être installés dans les locaux ou gaines techniques SAI, et alimentés depuis un départ courant « fort » ou « ondulé ». Dans tous les cas, les coffrets seront équipés de leur batterie de secours.

Les coffrets UTL communiquent entre eux et avec le serveur central via une connexion RS485/RS232 ou TCP/IP.

Le contrôleur prend des décisions autonomes au niveau local, telles que l'ouverture de portes et l'activation de sorties et réflexes, et ce, sans intervention du PC.

2.3 Lecteurs de badges

Le lecteur de badge à installer doit impérativement être de marque HID, iCLASS R10SE DesFire EV1, référence 900NWN TEK 00324, à connecteurs débrochables, sur rehausse R10 pour faciliter les raccordements.

Le lecteur de proximité iCLASS R10 SE est particulièrement adapté à la fixation sur les montants de portes. Il utilise la technologie 13,56 MHz qui associe la distance de lecture offerte par la proximité et la sécurisation des échanges entre la carte et le lecteur.

Toutes les transmissions entre la carte et le lecteur sont cryptées au moyen d'un algorithme sécurisé. Les techniques de cryptage, associées à une gestion évoluée des clés, permettent de réduire les risques de compromission des données ou de duplication des cartes. Le lecteur iCLASS R10 SE fonctionne en lecture seule, par liaison Wiegand.



LECTEUR DE BADGE
iCLASS R10SE DesFire EV1
900NWN TEK 00324



REHAUSSE R10SE
6132AKB/6132AGB

2.4 Badges

Les badges doivent être de type DESfire EV1, capacité 4 Ko. Pour permettre son impression (recto/verso), il doit être fourni une cartouche d'encre pour 100 badges. La référence est YMCKO référence R5F008EAA, pour imprimante EVOLIS.PRIMACY.

3. PRESCRIPTIONS MATERIELS CONTROLE D'ACCES

3.1 Alimentation secourue

Tous les types de serrures doivent être raccordés sur un boîtier d'alimentation secourue régulé 12Volts ou 24 Volts (suivant la catégorie du site), munie d'une batterie de secours de 7Ah et en aucun cas par l'alimentation 12 Volts de l'UTL. Sa capacité devra être adaptée, principalement, aux types de matériels suivants :

- Gâches électriques
- Bandeaux ventouses
- Serrures motorisées





3.2 Boîtier Bris de Glace (BBG)

Les BBG à installer doivent correspondre aux caractéristiques minimum suivantes :

- Fabrication selon NF EN 54-11 et NFS 61-936
- Signal d'état visuel à LED bicolores
- Signal d'état acoustique permanent et/ou intermittent
- 3 contacts inverseurs indépendants Com/No/Nf
- Assemblage mécanique
- Réarmement en façade avec une clé fournie pour chaque BBG Capotage de protection par écran transparent
- Activation du buzzer par commande indépendante

Modèle proposé : RCP310G de marque IZYX ou équivalent



Plombage des capots des BBG par scellés sans écrasement (sans outils) Fourniture de 5 scellés par BBG.



3.3 Câbles

3.3.1 Câbles de communication (BUS) et lecteurs de badges

Les câbles de liaisons doivent être conforme à la norme AWG18 (pour le BUS) et AWG24 (pour les lecteurs de badge). Ils seront anti inductif et blindés paires/paires.

Câble « BUS »:

AWG18 (Câble souple, ou rigide)



Câble « lecteurs »

AWG24 (câble souple)





○ 3.3.2 Câble environnement porte

Un câble type STY 3 paires (minimum) 6/10° ou 9/10° peut être utilisé pour raccorder les matériels de l'environnement de porte, soit :

- Gâches
- Ventouses
- Serrures motorisées
- BBG
- Boutons Poussoirs
- Contacts de portes
- Autres commandes...



○ 3.3.3 Câble alimentation UTL

L'alimentation 220 Volts pour alimenter L'UTL doit être alimentée par un câble U1000-RO2V-3G1.5 mm², en priorité sur un réseau sécurisé « ondulé » (si existant), un disjoncteur 10A / 30mA.



○ 3.3.4 Câble informatique

Un noyau catégorie 6, RJ45, sera installé dans l'UTL et dans la baie informatique de connexion de l'IP.

Un câble S/FTP, catégorie 6, est nécessaire pour le raccordement de la carte IP de l'UTL à la baie informatique. Celui-ci cheminera par le chemin de câble courant faible.

Il devra être mis en place, dans la baie informatique, un cordon de brassage entre le noyau et le switch et dans l'UTL un cordon de brassage de 0.50m entre le noyau et la carte IP.





🚓 3.4 Commandes et contacts

○ 3.4.1 Commandes

Divers équipements sont possibles pour compléter l'ouverture des portes. Ci-après quelques exemples :



○ 3.4.2 Gestion de porte

Les portes devront être équipées de contacts permettant de générer une alarme « porte forcée ».

4. SCHEMAS

4.1 Principe de câblage

