



UNIVERSITÉ
TOULOUSE III
PAUL SABATIER



Université
de Toulouse

UNIVERSITE TOULOUSE III

PAUL SABATIER

Direction du Patrimoine

118, Route de Narbonne

31 062 TOULOUSE Cedex 09

Tél : 05.61.55.66.25

CAHIER DES CHARGES UT3

**SYSTEMES DE CONTRÔLE
D'ACCES
DE L'UNIVERSITE TOULOUSE III
PAUL SABATIER**

Sommaire

1	CONTRÔLE D'ACCES LENEL ONGUARD	3
1.1	PRINCIPE DE L'INSTALLATION	3
1.2	IMPLANTATION DES EQUIPEMENTS ET APPAREILLAGES	3
1.3	APPAREILLAGE LENEL	4
1.3.1	<i>Contrôleur – concentrateur local.....</i>	<i>4</i>
1.3.2	<i>Coffret secondaire / armoire de gestion de portes éloignées.....</i>	<i>4</i>
1.3.3	<i>Lecteurs</i>	<i>4</i>
2	CONTRÔLE D'ACCES SALTO	4
2.1	PRINCIPE DE L'INSTALLATION	4
2.2	ÉQUIPEMENTS DE MISE A JOUR ET DE CONTRÔLE D'ACCES ON LINE ET OFF LINE.....	5
2.2.1	<i>Équipements ON LINE (réseau IP et BUS485) :</i>	<i>5</i>
2.2.2	<i>Équipements OFF LINE :.....</i>	<i>5</i>
2.3	IMPLANTATION DES EQUIPEMENTS ET APPAREILLAGES	6
2.4	APPAREILLAGE DES ÉQUIPEMENTS ON LINE	6
2.4.1	<i>Équipement CU42E0.....</i>	<i>6</i>
2.4.2	<i>Équipement CU4200.....</i>	<i>7</i>
2.4.3	<i>Lecteurs</i>	<i>7</i>
3	PRINCIPES ET APPAREILLAGES COMMUNS AUX DEUX SYSTEMES DE CONTROLES D'ACCES	7
3.1	CÂBLAGE.....	7
3.2	ALIMENTATION ELECTRIQUE DU SYSTEME.....	8
3.3	APPAREILLAGE COMMUNS AUX DEUX SYSTEMES DE CONTRÔLES D'ACCES	8
3.3.1	<i>Ventouses</i>	<i>8</i>
3.3.2	<i>Contact de position.....</i>	<i>8</i>
3.3.3	<i>Bouton poussoir de sortie.....</i>	<i>8</i>
3.3.4	<i>Boîtier bris de glace</i>	<i>8</i>
3.3.5	<i>Sirène</i>	<i>8</i>

1 CONTRÔLE D'ACCES LENEL ONGUARD

1.1 PRINCIPE DE L'INSTALLATION

L'Université Paul Sabatier est dotée d'un système de contrôle des accès dont la gestion est centralisée depuis un serveur et des postes de supervision déportés. La mise en réseau est assurée par le réseau informatique de l'UT3.

Toute nouvelle installation doit impérativement être réalisée en extension du système en place qui assure le contrôle des accès depuis 2001 (barrières, portes...).

L'architecture du système LENEL ONGUARD est définie par les services de l'Université Paul Sabatier (Service des Etudes et des Constructions en collaboration avec le DSIG et le DSRT compétents pour les parties informatique et réseaux).

Toute nouvelle installation devra disposer des éléments constitutifs suivants :

- armoire métallique SAREL avec porte et serrure sur organigramme de l'UT3 :
 - o d'un concentrateur LNL 500 avec son interface réseau avec alimentation et secours électrique. SAUF dans les cas où l'UT3 préconise de connecter l'installation à un concentrateur existant
 - o des cartes de gestion des éléments contrôlés (portes, ascenseur...). Les cartes de gestion pour lecteur unique ne sont pas autorisées.
- équipements des points dont l'accès est contrôlé (barrière, porte, ascenseur...) par lecteur de badge HID compatible avec la gamme de produits installés à l'UT3 (la distance de lecture sera définie en fonction des besoins).
 - o la configuration de l'environnement des portes sous contrôle d'accès sera : lecteur de badges entrée / bouton poussoir demande de sortie / boîtier bris de glace / sirène locale
 - o le dispositif de fermeture sera adapté au besoin spécifique. En cas de ventouse électromagnétique, la plaque sera montée sur une contreplaque avec rotule centrale pour ajustement de position à la fermeture
 - o une sirène locale d'intensité sonore moyenne pourra être implantée au droit de l'issue pour un déclenchement en cas de dépassement de temporisation ou d'ouverture forcée
- le câblage entre les éléments de contrôle d'accès sera conforme aux spécifications LENEL sans être inférieur à :
 - o liaison carte de gestion / ...
 - lecteur
 - bouton poussoir sortie
 - ventouse et boîtier bris de glace
 - contact de position
 - sirène
- les portes équipées de dispositif de contrôle d'accès seront également équipées d'une serrure par verrouillage mécanique indispensable en cas de panne.

1.2 IMPLANTATION DES EQUIPEMENTS ET APPAREILLAGES

L'implantation des équipements et appareillages sera réalisée suivant le descriptif de l'installation de contrôle d'accès et suivant les informations portées sur les plans annexés au dossier de consultation. Il suffit qu'un équipement soit mentionné sur une des pièces écrites et/ou graphiques pour que l'entreprise présentant une offre doive prévoir dans celle-ci tous les équipements annexes, accessoires et toutes les sujétions de mise en œuvre non explicitement mentionnés mais nécessaires à la réalisation d'une installation complète et opérationnelle offrant le niveau de contrôle des accès représenté sur les plans annexés au dossier.

1.3 APPAREILLAGE LENEL

Dans son offre, le candidat devra fournir la liste complète ainsi que tous les descriptifs techniques du matériel qu'il propose de mettre en œuvre pour la réalisation des travaux ainsi que les plans d'implantation des équipements.

1.3.1 Contrôleur – concentrateur local

Coffret métallique abritant le contrôleur concentrateur, l'alimentation chargeur, les batteries, le module de liaison réseau, de marque LENEL, type 500 compatible avec les équipements existants sur le Campus :

- montage en applique murale, accessible sans échelle
- plage de température de fonctionnement : -10°C/55°C
- tension d'alimentation : 220/240Vca, connexion par câble 3G 1,5mm² sur bornier 16A
- incluant 1 prise de courant 16A
- incluant 1 prise réseau RJ45
- tension de fonctionnement selon préconisations LENEL
- fonctionnement en mode secours (batterie) par batterie plomb étanche rechargeable, autonomie >72heures
- module(s) LENEL de gestion de portes

Y compris pose, programmation, contrôle, essais et tous les accessoires nécessaires au réglage et à son parfait fonctionnement.

1.3.2 Coffret secondaire / armoire de gestion de portes éloignées

Dans le cas où l'implantation des points à contrôler est éloignée du contrôleur, il est préférable de prévoir un (ou des) coffrets secondaires abritant les cartes de gestion des portes du secteur éloigné. Ces coffrets secondaires seront constitués de la même manière et des mêmes éléments que le coffret du contrôleur – concentrateur local sans le module LNL500 et sans les équipements dédiés à la communication avec le serveur réseau (RJ, Lantronix).

La liaison entre le coffret secondaire et le coffret contrôleur sera conforme aux spécifications de LENEL.

Y compris pose, programmation, contrôle, essais et tous les accessoires nécessaires au réglage et à son parfait fonctionnement.

1.3.3 Lecteurs

Lecteurs de proximité HID proxprox ou mini prox selon l'application :

- montage par vis en applique, posé soigneusement
- câblé conformément aux spécifications LENEL et HID

Y compris pose, programmation, contrôle, essais et tous les accessoires nécessaires au réglage et à son parfait fonctionnement.

2 CONTRÔLE D'ACCES SALTO

2.1 PRINCIPE DE L'INSTALLATION

L'Université Paul Sabatier est dotée d'un système de contrôle des accès dont la gestion est centralisée depuis un serveur et des postes de supervision déportés. La mise en réseau est assurée par le réseau informatique de l'UT3.

Toute nouvelle installation doit impérativement être réalisée en extension du système en place qui assure le contrôle des accès (Portes...).

L'architecture du système SALTO est définie par les services de l'Université Paul Sabatier (Service des Etudes et des Constructions) en collaboration avec le DSIG et le DSRT compétents pour les parties informatique et réseaux).

2.2 ÉQUIPEMENTS DE MISE A JOUR ET DE CONTRÔLE D'ACCES ON LINE et OFF LINE

Les points dont l'accès est contrôlé (barrière, porte, ascenseur...) par lecteur de badge de technologie Mifare DESFIRE, devront être compatibles avec la gamme de produits installés à l'UT3 (la distance de lecture sera définie en fonction des besoins), et avec les cartes multiservices (MUT) de l'Université.

Toute nouvelle installation devra disposer des éléments constitutifs cités ci-après :

2.2.1 Équipements ON LINE (réseau IP et BUS485) :

- Les équipements préconisés pour les systèmes ON LINE sont les suivants :
 - o contrôleur SALTO modèle CU42E0T ou CU50ENSVN avec connexion au réseau de l'université alimentation et secours électrique si nécessaire.
 - o contrôleur SALTO modèle CU4200 ou CU5000 avec alimentation et secours électrique si nécessaire et raccordement via un BUS485 sur une CU42E0. SAUF dans les cas où l'UT3 préconise de connecter l'installation à un concentrateur existant.
 - o cartes d'extension en fonction des besoins (relais supplémentaires) et des éléments contrôlés modèle EB5088.
 - o lecteur de Badge modèle WRM9000 ou WRDB0E4B ou WRM9000E (avec possibilité de protection contre le vandalisme et les conditions climatiques).
- La configuration de l'environnement standard sous contrôle d'accès ON LINE sera :
 - o lecteur de badges entrée / bouton poussoir demande de sortie / boîtier bris de glace / sirène locale. SAUF dans le cas où l'UT3 préconise un autre mode de fonctionnement.
 - o le dispositif de fermeture sera adapté aux besoins spécifiques. En cas de ventouse électromagnétique, la plaque sera montée sur une contreplaque avec rotule centrale pour ajustement de position à la fermeture.
 - o une sirène locale d'intensité sonore moyenne pourra être implantée au droit de l'issue pour un déclenchement en cas de dépassement de temporisation ou d'ouverture forcée.
- Le câblage entre les éléments de contrôle d'accès sera conforme aux spécifications de SALTO sans être inférieur à :
 - o liaison carte de contrôle / ...
 - lecteur
 - bouton poussoir sortie
 - ventouse et boîtier bris de glace
 - contact de position
 - sirène
- Les portes équipées de dispositif de contrôle d'accès seront également équipées d'une serrure par verrouillage mécanique indispensable en cas de panne.

2.2.2 Équipements OFF LINE :

- Les équipements préconisés pour les systèmes OFF LINE sont les suivants :
 - o ensemble de béquillage électronique avec technologie Mifare DESFIRE pour porte en verre modèle E9010UGMIMxx (XX=Ep porte + main)
 - o ensemble de béquillage électronique avec technologie Mifare DESFIRE agissant sur le pêne demi-tour avec double lecteur entrée-sortie modèle E2CD2U70IM37-SPPROMJJ

- ensemble de béquillage électronique avec technologie Mifare DESFIRE agissant sur la fermeture anti panique en applique ou à mortaise modèle E26P0U00IMH8-SPPROMJJ
 - kit adaptation ensemble de béquillage électronique sur différents modèles de barre anti panique avec technologie de Mifare DESFIRE dans le cadre d'une rénovation modèle KPBxxIM (XX= modèle anti-panique)
 - ensemble de béquillage électronique avec technologie Mifare DESFIRE agissant sur la condamnation, sur pêne demi-tour avec résistance climatique modèle E9454U70IM37-SPPROMJJ
 - ensemble de béquillage électronique avec technologie Mifare DESFIRE agissant sur la condamnation, sur pêne demi-tour avec résistance climatique avec privatisation électronique intérieur modèle E9457U70IM37-SPPROMJJ
 - demi-canons électroniques (jusqu'à 80 mm (10x70 max)) à la technologie Mifare DESFIRE (La longueur des demi-canons pourra aller jusqu'à 145mm) modèle G9E11xxN00CSBD (XX= Lg Ext)
 - canon électronique (jusqu'à 80 mm en longueur total (40x40)) compatible à la technologie Mifare DESFIRE (La longueur des canons pourra aller jusqu'à 145mm) modèle G9E21xxRyyCSBD (XX=Lg Ext YY=Lg Ext)
 - serrures de casier technologie Mifare DESFIRE modèle L9080.A
 - économiseurs d'énergie technologie Mifare DESFIRE modèle ESD29UI
 - demi-canons Européens mécaniques sur variures existante 10x40 ou 10x60
 - coffre de serrure avec contre pêne suivant le modèle de marque : Vachette modèle : COFFRE URGENCE D456 VBR URG ou équivalent dans une autre marque.
 - coffre de serrure multipoint à éjection de pêne dormant automatique et contre pêne de sécurité axe 50 - EA 70 ou axe 30/35 EA 92
 - coffre de serrure monopoint à éjection de pêne dormant automatique et contre pêne de sécurité axe 50 - EA 70 ou axe 30/35 EA 92
- Le montage des équipements devra être fait dans les règles de l'art et conforme aux spécifications de SALTO.
 - Les portes équipées de dispositif de contrôle d'accès seront également équipées d'une serrure par verrouillage mécanique indispensable en cas de panne.

2.3 IMPLANTATION DES EQUIPEMENTS ET APPAREILLAGES

L'implantation des équipements et appareillages sera réalisé suivant le descriptif de l'installation de contrôle d'accès et suivant les informations portées sur les plans annexés au dossier de consultation. Il suffit qu'un équipement soit mentionné sur une des pièces écrites et/ou graphiques pour que l'entreprise présentant une offre doive prévoir dans celle-ci tous les équipements annexes, accessoires et toutes les sujétions de mise en œuvre non explicitement mentionnés mais nécessaires à la réalisation d'une installation complète et opérationnelle offrant le niveau de contrôle des accès représenté sur les plans annexés au dossier.

2.4 APPAREILLAGE DES ÉQUIPEMENTS ON LINE

Dans son offre, le candidat devra fournir la liste complète ainsi que tous les descriptifs techniques du matériel qu'il propose de mettre en œuvre pour la réalisation des travaux ainsi que les plans d'implantation des équipements.

2.4.1 Équipement CU42E0

Coffret métallique abritant le contrôleur SALTO CU42E0, le module de communication au réseau du campus (filaire ou optique), l'alimentation chargeur, les batteries, compatible avec les équipements existant sur le campus :

- montage en applique murale, accessible sans échelle
- plage de températures de fonctionnement : 0°C/60°C
- plage d'humidité : 35%/85%

- tension d'alimentation : 220/240Vca, connexion par câble 3G 1,5mm² sur bornier 16A
- incluant 1 prise de courant 16A
- incluant 1 prise réseau RJ45
- tension de fonctionnement selon préconisations SALTO : 12V transformateur de tension 220V/12V fourni
- fonctionnement en mode secouru (batterie) par batterie plomb étanche rechargeable, autonomie >72heures
- module(s) SALTO de gestion de portes

Y compris pose, programmation, contrôle, essais et tous les accessoires nécessaires au réglage et à son parfait fonctionnement.

2.4.2 Équipement CU4200

Dans le cas où l'implantation des points à contrôler est éloignée du contrôleur, il est préférable de prévoir un (ou des) coffrets secondaires abritant les cartes de gestion des portes du secteur éloigné. Ces coffrets secondaires seront constitués de la même manière et des mêmes éléments que le coffret du contrôleur SALTO modèle CU42E0, mais on passe sur un contrôleur SALTO CU4200 sans la liaison réseau et sans les équipements dédiés à la communication avec le serveur réseau, une communication avec le contrôleur SALTO CU42E0 le plus proche via le BUS485 pourra être envisagée.

La liaison entre le coffret secondaire et le coffret contrôleur sera conforme aux spécifications de SALTO.

Y compris pose, programmation, contrôle, essais et tous les accessoires nécessaires au réglage et à son parfait fonctionnement.

2.4.3 Lecteurs

Lecteurs de proximité technologie Mifare DESFIRE (avec protection anti vandalisme et ou condition climatique) selon l'application :

- montage par vis en applique, posé soigneusement
- câblé conformément aux spécifications SALTO

Y compris pose, contrôle, essais et tous les accessoires nécessaires au réglage et à son parfait fonctionnement.

3 Principes et appareillages communs aux deux systèmes de contrôles d'accès

3.1 CÂBLAGE

Le câblage courant faible sera strictement conforme aux spécifications de SALTO ou de LENEL (raccordements par soudures uniquement dans le cas de LENEL).

Le cheminement des câbles courant faible sera systématiquement séparé d'au moins 20cm des câbles courant fort.

Le câblage courant fort sera du type U1000RO2V, mise en œuvre conformément à la NF C15-100.

Les solutions de cheminement devront éviter les traversées de cages d'escalier et transiter dans les gaines coupe-feu.

Les cheminements de câbles se feront :

- sur chemins de câbles existants
- sous tubes IRO en vide sanitaire, sous-sol dépourvus de chemins de câbles
- sous goulotte de marque LEGRAND, modèle DLP (avec séparateur) ou de marque ENSTO, modèle GOCDT lorsque l'installation est visible aux niveaux RDC, étages courants, cages d'escalier tous niveaux

Les descentes terminales vers les équipements seront réalisées sous goulotte de marque LEGRAND, modèle DLP ou de marque ENSTO, modèle GOCDT.
Les goulottes seront mises en œuvre avec l'ensemble des accessoires de montage existants dans la gamme du fabricant : éléments d'angle, de finition...

3.2 ALIMENTATION ELECTRIQUE DU SYSTEME

Les alimentations électriques du système :

- 1 alimentation pour chaque coffret (coffret contrôleur-concentrateur, coffret secondaire)

Seront réalisées depuis les armoires électriques du bâtiment conformément à la norme NF C15-100 en vigueur, les disjoncteurs seront repérés par étiquette dilophane gravée.

Les prises de courant seront de marque LEGRAND, modèle Mosaic y compris tous les accessoires nécessaires au montage et au parfait fonctionnement.

3.3 APPAREILLAGE COMMUNS AUX DEUX SYSTEMES DE CONTRÔLES D'ACCES

3.3.1 Ventouses

- ventouse simple
- ventouse double

3.3.2 Contact de position

Contact de position externe, moulé, vissé en applique

3.3.3 Bouton poussoir de sortie

Bouton poussoir inox anti vandale avec repérage gravé et rétroéclairage bleu

3.3.4 Boîtier bris de glace

Boîtier bris de glace de couleur verte monté en applique, à double fenêtre avec indicateur « porte verrouillée » / « porte déverrouillée », à membrane déformable, avec capot de protection rabattable et clef de réarmement en forme de U (espace bords extérieurs 50mm, largeur languettes 8mm, espace bords intérieurs languettes 34mm, longueur languettes 22mm).

3.3.5 Sirène

- sirène intérieure
- déclenchement sur temps limité en cas d'ouverture forcée et/ou dépassement temporisation ouverture
- tension d'alimentation : 10 à 15Vcc
- fréquence audible 2400-3200Hz
- puissance acoustique <80dB à 1m
- fermeture assurée par une vis en façade
- plage de température de fonctionnement : -10°C/55°C
- hauteur d'installation entre 2,4 et 3,4m

Y compris pose, programmation, contrôle, essais et tous les accessoires nécessaires au réglage et à son parfait fonctionnement.