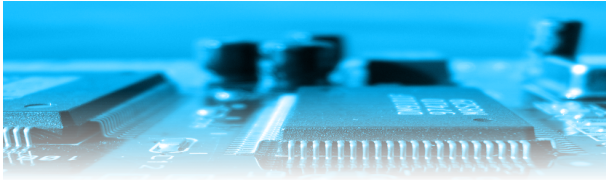


## LA CHAÎNE DE SÉCURITÉ SANS FAILLE DU BADGE JUSQU'AU SYSTÈME MICRO-SESAME

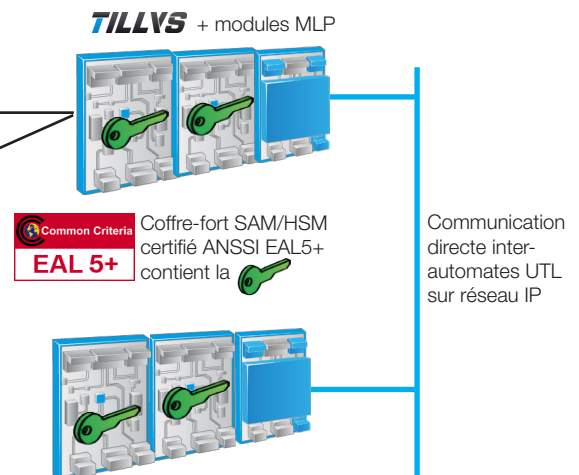
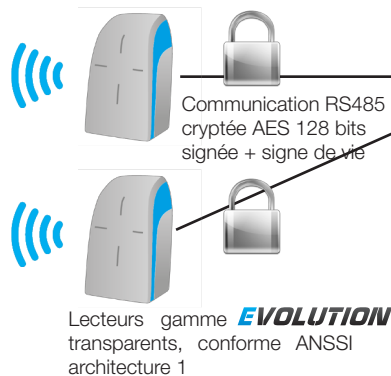
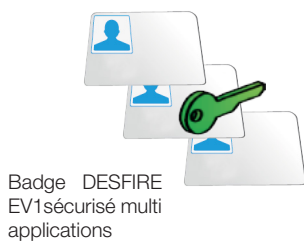
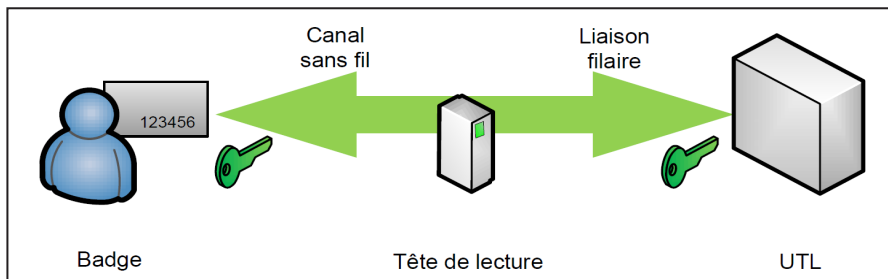


Garder le contrôle à tous les niveaux

Dans une logique de sécurité sans faille, protéger l'accès au bâtiment ne suffit pas. Il est également important de mettre en place des mécanismes pour sécuriser le système lui-même.

Sur toute l'architecture TIL TECHNOLOGIES, du badge jusqu'au serveur, des protections électroniques, informatiques et électriques sont mises en œuvre automatiquement pour prévenir aussi bien les pannes que les erreurs humaines, les malveillances (internes comme externes) ou le piratage.

### Architecture 1 du guide ANSSI



### AUTOMATES TRÈS HAUTE SÉCURITÉ

- Communications IP cryptées TLS (AES 128bits, certificats, signées, signe de vie) entre les TILLYS NG, KSM NG et MICRO-SESAME à partir de MS 2018
- Bus RS485 ML/V3 de la TILLYS NG cryptés AES 128 bits avec modification automatique et régulière des clés, signe de vie, avec initialisation des clés personnalisable par le client final sur KSM NG
- Protection des attaques par déni de service (DoS) par le Firewall des automates
- Accès au serveur Web embarqué sécurisé (HTTPS, SSH désactivé par défaut)
- Compatible serveur radius 802.1X, @IP fixe ou DHCP, IPV6 ready
- MLP communique en bus RS485 crypté AES 128 bits avec des lecteurs EVOLUTION
- MLP avec "coffre-fort" SAM/HSM certifié ANSSI EAL5+, pour protéger les clés
- Haute disponibilité par le fonctionnement autonome des automates TILLYS NG et la communication directe entre eux
- Informations de panne ou de malveillance : arrachement, ouverture de coffret, défaut de communication et d'alimentation (secteur, batterie basse, chargeur)
- Protection contre les erreurs et le sabotage grâce aux entrées équilibrées, sorties et bus RS485, protégés contre les court-circuits, surtensions et inversions de polarités
- Automates industriels robustes (T : -10° à +55°C, MTBF de 150 000 heures)
- Firmware des automates téléchargeable, signé, incluant correctifs CVE connus

### LECTEURS DE CONTRÔLE D'ACCÈS

- Conforme ANSSI architecture 1, «lecteur transparent» (aucune clé de cryptage stockée dans le lecteur)
- Communication sécurisée entre les automates et les lecteurs (RS485 crypté AES 128 bits), signée et avec signe de vie
- Existe en version lecteur + clavier, conforme ANSSI niveau 3 et 4
- Le lecteur peut lire jusqu'à 4 types de badges DESFIRE EV1 différents grâce au MLP



## KEY SECURE MANAGER

Droits, traçabilité et identification des opérateurs

Redondance Serveur MICRO-SESAME

Cérémonie des clés

Téléchargement des clés de KSM NG vers les coffres-forts SAM/HSM des MLP, seuls à contenir les clés

Encodage multi application et impression graphique des badges en une seule opération

## MICRO-SESAME

Communication TLS cryptée (AES 128 bits, certificats, signée + signal de vie) à partir de MS 2018

### S.I du client

- Gestion des mots de passe par l'annuaire LDAP
- Serveur radius 802.1x
- Serveur de certificats

Applications WEB sécurisées HTTPS

### INFRASTRUCTURE INFORMATIQUE ET RÉSEAU

- Redondance à chaud du serveur MICRO-SESAME pour reprise automatique sur pannes matérielles, sans rupture de service ni perte de données
- Compatible avec l'environnement informatique sécurisé (réseaux VPN/VLAN, serveur radius 802.1x, annuaire LDAP, IPv6 ready)
- Filtrage des ports réseaux
- Tous les encodeurs, enrôleurs et postes client ne conservent pas les clés des badges

### ACCÈS AUX APPLICATIFS ET À LA SUPERVISION

- Accès au superviseur logiciel MICRO-SESAME par mot de passe géré par l'annuaire LDAP
- Gestion fine des droits opérateurs : niveaux d'affichage et accès aux fonctionnalités, sites, entités, classification des accès, selon des profils précis
- Traçabilité des actions opérateurs dans une interface dédiée

### ENCODAGE DE BADGES SÉCURISÉS

- Technologie Desfire EV1
- Le logiciel KEY SECURE MANAGER, et la cérémonie des clés permettent la maîtrise (créer, modifier, supprimer) par le client final des clés de cryptage qui protègent l'accès à chaque application du badge (contrôle d'accès, photocopieuse, restaurant, ...)
- Encodage multi application et impression graphique des badges en une seule opération
- Diversification des clés

#### Standards

- ✓ EN50133
- ✓ IEC 60839-11-1
- ✓ ISO 14443-A-4

#### Référentiels

- ✓ SEVESO
- ✓ FDA21
- ✓ ANSSI - guide sans contact architecture 1

#### Cartes ministérielles

- ✓ Carte Agent Ministère intérieur
- ✓ Carte CIMS Ministère défense
- ✓ Badge aéroport DGAC

Contact Commercial : [info@til-technologies.fr](mailto:info@til-technologies.fr)  
Contact Marketing : [marketing@til-technologies.fr](mailto:marketing@til-technologies.fr)

CHAINESÉCURITE - 23/10/2018

Informations non contractuelles  
susceptibles de modifications sans préavis.



## LA SÉCURITÉ SANS FAILLE

[www.til-technologies.fr](http://www.til-technologies.fr)

