

Bienvenue dans l'aide intégrée du WS4

Avant de commencer à configurer votre WS4, nous vous suggérons de parcourir les points ci-dessous afin de découvrir les caractéristiques et le fonctionnement du système.

Introduction

Le WS4 est un système de contrôle d'accès simple et performant possédant son propre serveur Web. Il n'y a aucun logiciel à installer, la configuration se fait simplement via un navigateur Internet. Toutes les pages sont «responsive», ce qui signifie que vous pouvez utiliser votre tablette ou votre smartphone, les pages s'adaptent automatiquement et l'utilisation reste très conviviale.

Limites du système

- 20 portes.
- 10 WS4 (1 master + 9 slaves).
- 2500 usagers.
- 50 horaires hebdomadaires.
- 250 catégories d'usagers.
- 50.000 évènements.

Les boutons de la barre de titre

Pour retourner à la page précédente. Si vous avez fait des modifications dans la page, le système vous demandera si vous souhaitez les sauvegarder.

Pour enregistrer vos modifications et rafraîchir la page.

Pour créer un nouvel élément (un usager, une catégorie, un horaire, etc.).

Pour supprimer définitivement l'élément affiché ou sélectionné.

Pour dupliquer un élément, c-à-d créer un nouvel élément avec exactement les mêmes caractéristiques.

Pour accéder aux options.

Les boutons ci-dessous n'apparaîtront que sur les tablettes et les smartphones :

Permet d'afficher le menu pour accéder aux différentes pages du WS4.

Permet de revenir rapidement à la page d'accueil.

Droits des opérateurs

Vous pouvez configurer jusqu'à 10 opérateurs dans votre WS4. Pour chaque opérateur, vous devez choisir son rôle : Contrôle total, Installation du matériel, Gestion du contrôle d'accès ou Surveillance de l'installation.

Lorsqu'un opérateur ouvre une session, le WS4 analyse ses droits et n'affichera que les pages qu'il peut visualiser et les fonctions qu'il peut exécuter. Par exemple, l'installateur pourra configurer les portes du système mais ne pourra pas voir les usagers.

Référez-vous au [chapitre sur les opérateurs](#) pour avoir de plus amples informations à ce sujet.

Aide intégrée :

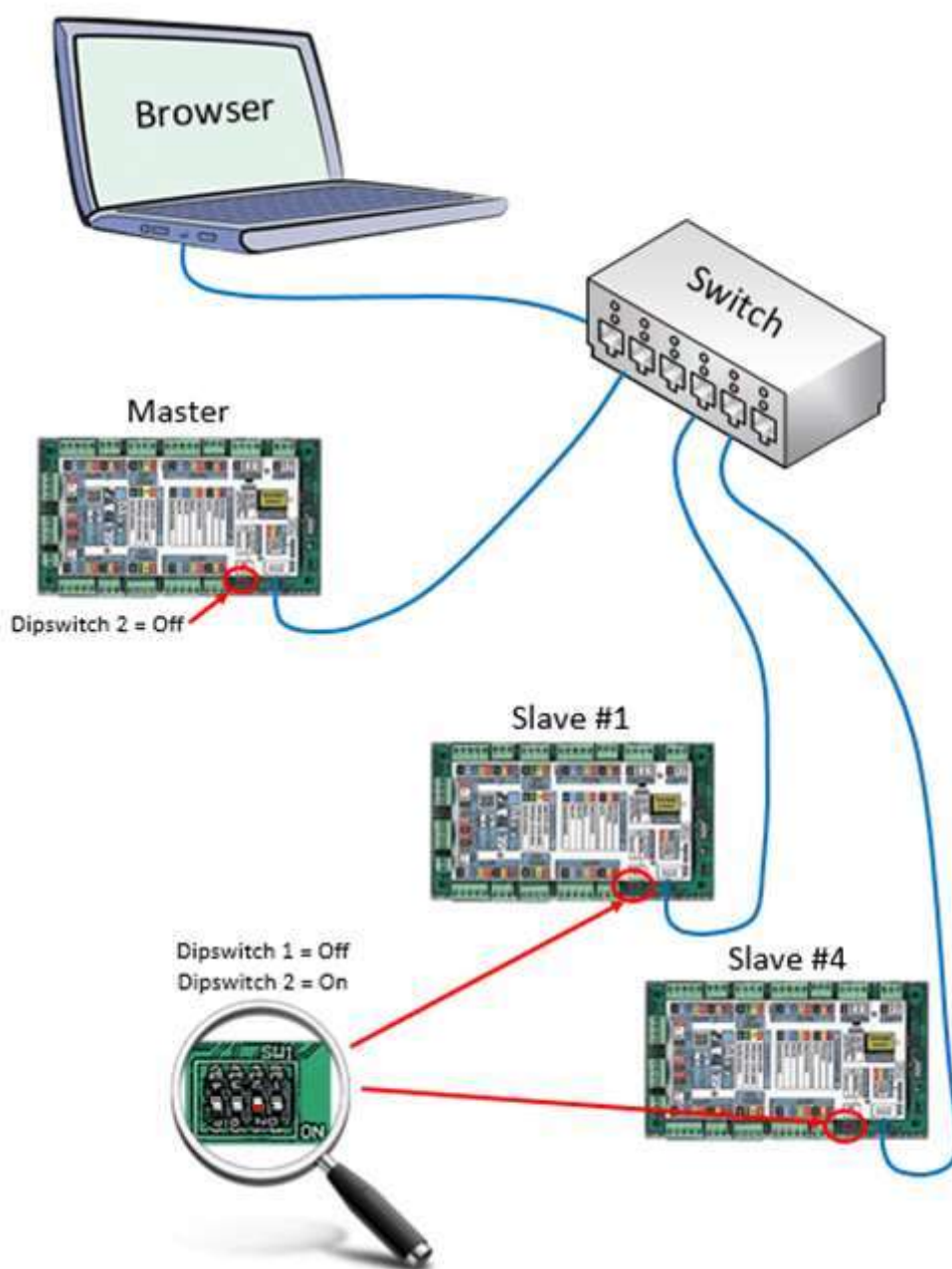
Pour accéder directement à l'aide qui correspond au menu dans lequel vous êtes, cliquez simplement sur l'icône . La suite de ce document vous explique en détail chaque écran de votre WS4...

Principe Master / Slave

Depuis la version 2.00, le système WS4 peut gérer jusqu'à 10 cartes WS4 dans une même installation (avec maximum 20 portes, qu'elles soient simples ou doubles). Une carte doit être le «master», les autres doivent être des «slaves». Le choix master / slave se fait grâce au **Dip-switch 2** de la carte : **Off** pour un master (position d'usine), **On** pour un slave.

Le master et les slaves doivent être connectés au même réseau local (intranet). Le master peut être soit en mode «Autonomous», soit en mode «Lan», mais les slaves doivent être en mode «Lan» (Dip-switch 1 sur OFF - sauf éventuellement pendant la phase de configuration, voir plus bas).

Exemple de configuration :



Toute la configuration se fait sur le master de l'installation, c'est donc toujours sur celui-ci qu'il faut se connecter avec son navigateur.

Lorsqu'il y a des slaves, toute la configuration est transférée en tâche de fond vers chacun d'eux, car chaque slave travaille de manière tout à fait autonome pour la gestion des accès. Seul les événements et les alarmes remontent en temps réel vers le master. Avec ce principe, un slave peut devenir master en cas de nécessité, simplement en changeant son Dip-switch 2.

Restrictions importantes :

- Les slaves ne gèrent **pas** l'Anti-passback. Les accès nécessitant le mode Anti-passback doivent être gérés par le master.
- Chaque carte WS4 gère son propre SAS. Il n'est pas possible de faire un SAS avec des portes gérées par des cartes WS4 différentes.
- On ne sait pas configurer les entrées et les sorties auxiliaires des slaves.
- Chaque slave garde en mémoire ses propres événements, mais il en maintient 5 fois moins que le master (voir les [Options système](#)).

Ajouter un slave dans l'installation

Remarque : Il est conseillé de faire une ré-initialisation complète de la carte avant de suivre une des procédures ci-dessous (voir l'explication des [Dip-switches](#)).

a. Ajout d'un slave en mode DHCP

1. Le slave doit être sous tension, son Dip-switch 1 doit être sur OFF (Lan) et son Dip-switch 2 sur ON (Slave). Il doit être connecté au même réseau local que le master.
2. Ouvrir une session sur le master. Changer le mot de passe par défaut si ce n'est pas encore fait (indispensable pour pouvoir ajouter un slave).
3. Aller dans le menu «Portes», cliquer sur [Ajouter un slave](#) et suivre les instructions à l'écran.

b. Ajout d'un slave nécessitant une adresse IP fixe

1. Mettre le Dip-switch 1 du slave à configurer sur ON (Autonomous) et son dip-switch 2 également sur ON (Slave).
2. Brancher un câble réseau en direct vers un PC portable.
3. Entrer l'adresse <http://192.168.50.100> dans un navigateur et ouvrir une session sur le slave.
4. Dans le menu «Réseau», configurer l'adresse IP fixe et les autres paramètres TCP/IP, puis sauver.
5. Basculer le Dip-switch 1 sur OFF (Lan), débrancher le câble réseau du PC portable et le mettre sur le réseau local.
6. Suivre les instructions à partir du point 2 du mode DHCP ci-dessus.

Attention, si un des slaves ne se trouve pas dans le même sous-réseau que le master, le master doit avoir une adresse IP fixe, puisque le slave ne pourra pas le rechercher dans son sous-réseau.

Page d'accueil

La page d'accueil vous permet de connaître l'état du système et d'exécuter certaines actions importantes, comme par exemple déverrouiller un accès, arrêter l'alarme en cours ou mettre l'installation en maintenance.

Notifications :



Le WS4 affiche cette icône de notification lorsqu'il souhaite attirer votre attention sur un point important. L'icône apparaît dans la partie gauche du bandeau supérieur, et un cadre orange indique le nombre de notifications. En cliquant dessus, le WS4 affiche les différents messages en détails.

Icône «Alarme» :



Cette icône vous permet de voir s'il y a un cycle d'alarme en cours, ou si des alarmes se sont produites depuis la dernière remise à zéro. Lorsqu'une alarme est en cours, vous pouvez cliquer sur l'icône pour l'arrêter. C'est également en cliquant sur cette icône que vous pouvez faire une remise à zéro de la mémoire d'alarme, mettre le système en maintenance ou consulter l'historique.

Indications sous l'icône :

- **Pas de nouvelle alarme** : Il n'y a pas eu de nouvelle alarme depuis la dernière remise à zéro de la mémoire.
- **Alarme en cours** : Un cycle d'alarme est en cours. Le relais correspondant est donc enclenché (s'il a été configuré dans les options du système).
- **Alarme(s) : #** : Le système vous indique le nombre d'alarmes qu'il y a eu depuis la dernière remise à zéro. Si la fonction «Mémoire d'alarme» a été attribuée à un des relais auxiliaires, ce relais est enclenché (permet de raccorder un «flash» pour signaler qu'une alarme s'est produite).
- **En maintenance** : L'installation est en maintenance : le système ne déclenchera donc pas d'alarme et n'enverra pas d'e-mail.

Menu qui apparaît en cliquant sur l'icône :

- **Arrêter l'alarme** : Permet d'arrêter l'alarme en cours avant la fin du cycle et donc, par exemple, de couper la sirène.
- **RAZ de la mémoire d'alarme** : Lorsque vous avez pris connaissance des différentes alarmes qui se sont produites, il est conseillé d'effacer la mémoire d'alarme. En effet, sur une période de 2h, le système ne peut pas générer plus de 3 à 9 alarmes (dépend de ce qui est configuré dans les [options du système](#)). Lorsque ce nombre est atteint, le relais d'alarme ne sera plus enclenché !
- **Mettre en maintenance pour** : Vous pouvez mettre l'installation en maintenance pour une certaine durée, par exemple avant de commencer une intervention technique. Pendant la maintenance, les alarmes ne sont pas générées, et les e-mails ne sont pas envoyés.
- **Evènements d'alarme...** : Ouvre la page avec l'historique des événements, mais avec uniquement ceux qui sont concernés par les alarmes.

Icône «Alimentation» :



Cette zone vous indique l'état de l'alimentation du système. Si votre installation comporte plusieurs WS4, c'est l'état le plus défavorable qui est affiché. En cliquant sur la zone, vous serez directement redirigé vers la fenêtre [Supervision technique](#), ce qui permet de voir le ou les modules réellement en défaut.

Indications sous l'icône :

- **Alimentation OK** : Tous les WS4 sont raccordés au secteur, et leur batterie est en charge. Toutes les LED Power (sur les cartes) sont **verte**.
- **Défaut secteur** : Au moins un des WS4 n'est plus raccordé au secteur, et fonctionne donc sur batterie. Sa LED Power est **orange**.
- **Batterie faible** : Au moins un des WS4 n'est plus raccordé au secteur et fonctionne sur batterie, et celle-ci est **presque plate** (tension inférieure à 11,5V). Sa LED Power est **rouge**.

- **Tension trop élevée** : Le secteur est présent, mais la tension de l'alimentation est **trop élevée** (supérieure à 14,5V), au moins sur un des WS4. Sa LED Power **clignote en rouge**. Il faut modifier le réglage de l'alimentation sous peine de détérioration de la batterie.

Icône «Date et heure» :



Sous cette icône s'affiche l'heure de votre WS4. Si la différence par rapport à l'heure de votre navigateur Internet dépasse 10 secondes, cette différence sera affichée avec un cadre **orange**. Si la déviation est de plus de 1 minute, le cadre sera **rouge**. Si vous disposez des droits suffisants, en cliquant sur l'icône, vous serez redirigé vers l'écran [Date et heure](#) où vous pourrez synchroniser votre WS4, mais assurez-vous bien que votre navigateur soit à l'heure avant de le faire. Les slaves sont automatiquement synchronisés avec le master.

Icône «Évènements» :



Cette icône permet d'afficher **tous** les événements de l'installation. Si vous souhaitez ne voir que les événements d'un élément particulier, cliquez sur l'icône ⌚ qui correspond à l'élément souhaité dans les différentes pages du WS4.

Pour afficher les derniers événements au fil de l'eau dans une fenêtre séparée, appuyez sur la touche **Shift** et cliquez sur cette icône.

Icônes des portes :

Chaque porte de votre installation est représentée par une icône sur la page d'accueil. L'icône représente l'état en temps réel de l'accès, et le texte en dessous donne un complément d'information (rafraîchissement environ toutes les 2 secondes). Si une porte est en alarme, un cadre rouge englobe le texte et l'icône, et la LED du ou des lecteurs de la porte **clignote en rouge**.

Dans les propriétés de la porte, vous pouvez choisir le type d'obstacle physiquement installé, afin que l'icône représente au mieux la configuration réelle. Les différents types d'obstacle sont : porte , barrière , garage , borne , tripode  et tourniquet .

Voici, à titre d'exemple, les différentes icônes possibles pour une porte :



La porte est fermée et la gâche est verrouillée.



La gâche est déverrouillée (suite à un accès autorisé ou une période d'accès libre par exemple), mais la porte n'est pas encore ouverte.



La porte est ouverte. Pour que le WS4 puisse détecter l'ouverture de la porte, il faut bien sûr que le [contact de porte](#) soit raccordé et configuré.



Période interdite. Tous les accès seront refusés, sauf ceux des usagers faisant partie d'une catégorie dont l'option «Autorisé durant les périodes interdites» est cochée.



Remarque : pour les accès configurés pour gérer un ascenseur, l'icône de la porte est remplacée par cette icône.

Liste des états possibles (indications sous l'icône) :

- **Normal** : La porte est fermée et la gâche est verrouillée. Pas d'alarme.
- **Hors-ligne** : Cette porte se trouve sur un WS4 slave et ce slave n'est plus en communication avec le WS4 master.
- **Effraction** : La porte est en alarme car elle a été ouverte sans autorisation.

- **Pré-alarme** : Si la porte reste trop longtemps ouverte et qu'un [temps de pré-alarme](#) est configuré dans les propriétés de la porte, le buzzer des lecteurs fonctionnera durant ce temps afin de permettre de refermer la porte avant le déclenchement de l'alarme.
- **Trop longtemps ouverte** : La porte est en alarme car elle est restée ouverte plus longtemps que le [temps maximum d'ouverture](#).
- **Lecteur hors ligne** : La porte est en alarme car un des lecteurs n'est pas en ligne.
- **SL12OUT hors ligne** : L'accès est en alarme car un des modules pour la gestion de l'ascenseur n'est pas en ligne.
- **Autoprotection lecteur** : La porte est en alarme car le contact d'auto-protection d'un des lecteurs de la porte est ouvert (disponible suivant modèle de lecteur). Cette alarme est activable dans la fenêtre des [Options système](#).
- **Autoprotection contact de porte** : La porte est en alarme car le contact de porte - de type 4 états - est en court-circuit ou est déconnecté.
- **SAS verrouillé** : La porte fait partie d'un SAS et celui-ci est verrouillé car une des autres portes du SAS est ouverte ou déverrouillée.
- **Urgence** : La porte est déverrouillée car le système est en mode «Urgence» (l'entrée correspondante est active).
- **Déverrouillée** : La porte a été déverrouillée par un opérateur, pour un certain temps.
- **Période interdite** : Période interdite (configurée dans les propriétés de la porte). Tous les accès seront refusés, sauf ceux des usagers faisant partie d'une catégorie dont l'option «Autorisé durant les périodes interdites» est cochée. La LED du ou des lecteurs de la porte est **rouge fixe**.
- **Période libre** : Période d'accès libre (configurée dans les propriétés de la porte), la gâche est donc déverrouillée. La LED du ou des lecteurs de la porte **clignote en vert**.
- **Gâche active** : Porte en «Mode bascule» et gâche libérée, l'accès est donc libre.

Menu qui apparaît en cliquant sur l'icône (dépend des droits) :

- **Autoriser l'accès** : Permet de générer un cycle d'ouverture, c-à-d de donner accès à une personne, par exemple suite à un appel parlophone.
- **Déverrouiller pour** : Permet de déverrouiller la porte pour un certain temps à choisir dans le menu déroulant. Utile en cas de livraison, de déménagement etc.
- **Re-verrouiller** : Permet de reverrouiller l'accès avant que le temps ne soit écoulé. Permet également d'annuler la période d'accès libre en cours.
- **Evènement de cet accès** : Pour visualiser tous les évènements concernant uniquement cet accès.

Nombre d'usagers présents et option «Tout le monde NEUTRE» :

 Si votre système possède des portes en «**Entrée/Sortie**» ([voir les propriétés de la porte](#)), cette zone vous permet de voir le nombre d'usagers actuellement présents. Pour que ce compteur reflète la réalité, il faut bien sûr que chaque usager s'identifie en entrée **ET** en sortie. S'il ne correspond plus du tout à la réalité, vous pouvez mettre «**Tout le monde au NEUTRE**». Cette fonction peut être configurée pour qu'elle se réalise automatiquement tous les jours à heure fixe.

Remarque : Via la liste des usagers, vous pouvez changer l'état d'une seule personne.

Déconnexion :

Par sécurité, lorsque vous avez terminé votre travail, pensez à vous déconnecter. Si vous ne le faites pas, votre session restera active pendant **30 minutes** après votre dernière action. Pendant ce temps une autre personne qui accède à votre système à votre insu, pourra l'utiliser de façon frauduleuse.

Choix de la langue :

 Le WS4 reconnaît la langue de votre navigateur afin d'afficher les pages. Cependant, vous pouvez changer la langue en cliquant sur le drapeau se trouvant dans le coin supérieur droit.

Page d'accueil du slave

Dans le système WS4, toute la configuration se fait sur le master. Il n'est donc pas nécessaire de se connecter sur le slave. Toutefois, il peut être intéressant de se connecter sur le slave lors de la mise en place de l'installation, ou en cas de problème.

Attention : si le slave n'est pas encore associé à une installation, vous devez utiliser le login et le mot de passe par défaut (voir le guide de démarrage rapide) pour avoir accès à cette page. Mais lorsqu'il est associé à une installation, le master lui envoie une copie complète de la base de données, et le slave accepte alors uniquement les logins configurés sur le master.

Description des éléments de la page

Dans le bandeau orange, le numéro de série du slave est indiqué sur la première ligne, et le numéro du master auquel il est associé est indiqué sur la seconde.

Les 4 icônes en dessous affichent l'état en temps réel de la carte. La première indique si le master est en-ligne ou hors-ligne, les 3 autres sont identiques à celles de la [page d'accueil du master](#). Attention, en cliquant sur «Évènements», vous ne verrez **que** les évènements de ce slave, pas ceux du master ou des autres slaves de l'installation !

Les installateurs et les administrateurs ont accès à 3 autres icônes : «Réseau», pour choisir entre mode DHCP ou adresse IP fixe, «Mettre à jour» (uniquement pour des mises à jour spéciales, la mise à jour du firmware se fait automatiquement par le master) et «Journal du système».

Via le menu de gauche, l'option «[Supervision technique](#)» permet de contrôler toutes les entrées et les sorties de la carte.

Liste des usagers

Cette liste représente tous les usagers reconnus par le système sous forme d'un tableau. Vous pouvez trier le tableau en cliquant sur l'entête de la colonne de votre choix (▼ indique la colonne triée).

Par défaut, le tableau ne comporte que 3 colonnes (mais vous pouvez choisir les colonnes à afficher en cliquant sur ):

- Une icône symbolisant la présence (👤 = neutre, 🧑 = à l'extérieur, 🏠 = à l'intérieur). Vous pouvez cliquer sur cette icône pour modifier l'état de l'utilisateur, par exemple, le remettre en neutre s'il a oublié de badger en sortie.
- Le nom de l'utilisateur. En cliquant dessus, vous ouvrez sa [fiche détaillée](#).
 - Si le nom est grisé: l'utilisateur n'a ni badge ni code clavier. Il ne saura donc pas s'identifier.
 - Si le **nom est en rouge barré**: l'utilisateur n'a pas de catégorie ou est désactivé. Tous ses accès seront donc refusés.
 - Si le **nom est en rouge**: la validité de l'utilisateur est expirée. Tous ses accès seront donc refusés.
- L'icône ⌚. En cliquant dessus, vous pourrez visualiser tous les événements concernant cet utilisateur.

La zone d'édition  vous permet de filtrer la liste pour retrouver rapidement une personne. Tapez les premiers caractères de l'élément que vous souhaitez rechercher et le système filtre instantanément la liste. Attention, la recherche ne s'effectue que sur les colonnes qui sont affichées, et uniquement sur les champs «Nom», «Badge 1», «Badge 2» et les 5 champs libres.

Via les boutons dans la barre de titre, vous pouvez :

Accéder aux [options des usagers](#) (dépend des droits de l'opérateur).

Créer un nouvel usager.

Passer en mode «**Sélection multiple**». Il peut être intéressant de [programmer plusieurs usagers](#) en une fois, par exemple pour configurer la catégorie d'accès. Pour sélectionner plusieurs usagers, cliquez sur cette icône et ensuite cliquez sur chaque usager que vous désirez sélectionner (vous pouvez aussi maintenir la touche «Shift» enfoncée pour sélectionner tous les usagers entre 2 clics). Ensuite, vous pouvez soit **Editer** les usagers sélectionnés, soit les **supprimer** en cliquant sur la poubelle.

Actualiser :

Ce lien vous permet de rafraîchir la liste afin de voir la présence des usagers au fur et à mesure des accès ou de voir les modifications faites par un autre opérateur sur un autre poste de travail.

Encoder un lot de badges :

Cliquez sur ce lien pour [encoder un lot de badges](#) «à la volée».

Créer des badges sécurisés :

Cliquez sur ce lien pour [créer des badges DESFire sécurisés^{\(2\)}](#) en utilisant un des lecteurs de l'installation. Ce lien n'est affiché que si les options de sécurité ont été définies dans la [configuration des lecteurs](#).

EXPORTER LES USAGERS

Vous pouvez exporter la liste des usagers dans un fichier au format CSV.

Cliquez simplement sur l'icône  pour télécharger le fichier sur votre ordinateur ou votre tablette. L'emplacement où le fichier est sauvé dépend du navigateur Internet que vous utilisez.

Note : Vous pouvez choisir le séparateur de champs dans les [options système](#).

Encoder un lot de badges

Vous pouvez présenter les nouveaux badges sur n'importe quel lecteur de l'installation.

Il y a 2 méthodes pour l'encodage. Dans les 2 cas, vous pouvez choisir d'encoder le badge 1 de l'utilisateur ou le badge 2.

- **Créer de nouveaux usagers** : A chaque nouveau badge, le système crée un nouvel usager. Le nom de l'utilisateur sera composé d'un numéro d'ordre et du code du badge, le tout entre crochets, par exemple [001 - 2384572607]. Vous pouvez aussi choisir la catégorie qui sera attribuée aux usagers créés.
Après l'encodage, tous les nouveaux usagers seront dans l'ordre au début de la liste des usagers, si elle est triée sur la colonne «Nom».

- **Modifier des usagers existants** : Chaque nouveau badge sera attribué à un usager existant. Pour ce faire, vous devez définir à partir de quel usager le système doit commencer l'encodage. Donc, avant de commencer, afficher la colonne «ID» dans la liste des usagers et trier sur cette colonne. Attention, si l'usager possédait déjà un badge, il sera remplacé par le nouveau.

Durant l'encodage, le système indique l'ID, le nom et le badge qui viennent d'être encodés. Lorsque tous les badges sont encodés, cliquez sur «OK, retour à la liste».

Importer des usagers

IMPORTER DES USAGERS - ÉTAPE 1

Afin de faciliter l'encodage, vous avez la possibilité d'importer des usagers à partir d'un fichier texte, de type CSV.

Commencez par **sélectionner le fichier** contenant la liste des usagers que vous souhaitez importer. Pour pouvoir être pris en charge par le WS4, ce fichier doit soit utiliser le jeu de caractères «Unicode (UTF8)», soit le jeu de caractères «Europe occidentale (Latin1, ISO8859-1)». A priori, vous pouvez laisser l'option **codage du fichier** sur «Détection automatique».

Vous devez ensuite choisir dans la liste déroulante le **séparateur de colonne** qui est utilisé dans le fichier. Vous avez le choix entre tabulation, virgule ou point-virgule.

Pour terminer cette première étape, vous devez préciser si la première ligne du fichier contient le nom des colonnes. Si l'option **Avec entête de colonne** est cochée, le WS4 n'importera pas la première ligne.

En cliquant sur le bouton **Suivant**, le fichier est envoyé au WS4 qui va l'analyser. Si le contenu du fichier est correct et correspond à ce que vous avez sélectionné, vous passez alors à l'étape 2 ci-dessous. Dans le cas contraire, un message d'erreur sera affiché.

IMPORTER DES USAGERS - ÉTAPE 2

Le WS4 a analysé le fichier et vous indique le nombre d'enregistrements qu'il contient. Attention, tous les enregistrements seront importés, il n'est pas possible de faire une sélection à ce stade (si besoin, vous devez faire la sélection dans le fichier d'origine).

Vous devez maintenant choisir les colonnes que vous souhaitez importer. **Pour chaque colonne** du fichier (à gauche), choisissez le champ correspondant de la fiche usager du WS4 (menu déroulant à droite). Si la première ligne du fichier contient le nom des colonnes, ce nom est affiché et la sélection des champs à importer est facile à réaliser, mais dans le cas contraire, c'est le numéro de la colonne qui est affiché, et il faut donc faire attention d'attribuer la bonne !

Vous ne devez pas importer toutes les colonnes du fichier, le seul champ qui est obligatoire est le nom de l'usager.

La dernière option, **Type d'importation**, modifie le comportement de l'assistant :

- Si vous choisissez «Ajouter aux usagers existants», les nouveaux usagers seront ajoutés à ceux qui existaient déjà dans votre installation. Vous devez donc vous assurer de ne pas importer des doublons.
- Si vous choisissez «Remplacer tous les usagers actuels», il n'y a pas de risque de doublons, mais tous les usagers seront effacés avant de démarrer l'importation !

Lorsque tous vos choix sont faits, cliquez sur le bouton «**Importer**» pour démarrer l'importation. En cas de réussite, une fenêtre récapitulative vous indique le nombre d'utilisateurs importés.

Fiche d'un usager

Cette fiche regroupe toutes les informations concernant un usager: ses données personnelles, ses catégories d'accès et ses identifiants.

SECTION «GÉNÉRAL»

Nom complet / Nom et prénom :

Vous pouvez choisir, dans les [options des usagers](#), si vous voulez un seul champ pour introduire le nom complet de l'utilisateur, ou si vous préférez 2 champs séparés (nom et prénom). Les champs **nom complet** et **nom** sont sur max. 50 caractères ⁽¹⁾. Le champ **prénom** est sur max. 40 caractères ⁽¹⁾. Le nom sera utilisé dans la liste des utilisateurs et dans les événements.

Champs libres :

Si des champs libres ont été configurés dans les [options des usagers](#), ils seront alors affichés dans cette section.

Vous pouvez avoir jusqu'à 5 champs libres, de max. 40 caractères chacun ⁽¹⁾. Ces champs libres peuvent être affichés dans la liste des utilisateurs, ce qui permet alors de trier la liste sur cette base. Remarque: Si vous avez configuré que le nom et le prénom de l'utilisateur devaient être dans des champs séparés, vous ne disposerez plus que de 4 champs libres maximums.

Option «Désactivé» :

Cette option permet de désactiver l'utilisateur sans l'effacer du système. Le nom de l'utilisateur apparaît alors en rouge barré dans la liste des utilisateurs, car il n'a plus accès aux portes du système. S'il utilise un de ses identifiants, l'événement «Utilisateur désactivé» est généré.

Option «Cet utilisateur peut acquitter les alarmes» :

Lorsque cette option est cochée, l'utilisateur peut acquitter l'alarme en cours simplement en s'identifiant (avec son badge ou son code PIN) sur n'importe quel lecteur de l'installation, même ceux sur lesquels il n'a pas un accès autorisé.

Validité :

Vous avez 2 possibilités pour définir la validité de l'utilisateur:

1. En cochant l'option «Toujours valide», la validité de l'utilisateur ne sera pas limitée dans le temps.
2. En choisissant les dates et heures de début et de fin, la validité de l'utilisateur sera limitée aux valeurs indiquées.

SECTION «CATÉGORIES»

Une catégorie permet de définir à quelles périodes et à quelles portes un ensemble de personnes sont autorisées.

Catégories 1, 2 et 3 :

Vous pouvez attribuer jusqu'à 3 catégories à chaque usager. Attention, pour qu'un usager soit actif, il lui faut au minimum 1 catégorie. Pour plus d'informations concernant les catégories, consultez la section sur les [Catégories](#).

SECTION «IDENTIFIANTS»

Un identifiant doit permettre d'identifier l'utilisateur de façon unique. Dans le cas du WS4, il s'agit soit d'un badge, d'une empreinte digitale ou d'un code clavier.

Badge 1 & 2 :

Vous pouvez encoder jusqu'à 2 badges par usager. Le badge doit être **unique** et peut comprendre de 1 à 20 caractères.

Pour encoder un badge, cliquez sur l'icône  et présentez le badge sur un des lecteurs de l'installation: le badge sera automatiquement affiché dans le champ correspondant.

Code personnel :

Si votre installation comporte des claviers, vous pouvez encoder le code d'accès personnel de l'utilisateur dans ce champ. Ce code doit être **unique**, et être compris entre 1000 et 99999999 (de 4 à 8 digits).

Empreintes

Le nombre de doigts actuellement encodés est affiché. Il est possible d'encoder 4 doigts par usager, avec un maximum de 100 empreintes au total dans toute l'installation.

Pour enrôler un doigt, cliquer sur «Détails» et suivre les instructions à l'écran. Attention, il n'est pas possible d'utiliser un lecteur connecté sur un slave pour enrôler.

Les doigts sont numérotés de gauche à droite : petit doigt main gauche = 1, petit doigt main droite = 10. Ce numéro est affiché dans les événements lorsqu'un lecteur biométrique est utilisé.

Suppression de ses propres empreintes

Un usager peut facilement supprimer toutes ses empreintes du système en utilisant n'importe quel lecteur biométrique de l'installation, ce qui permet d'être conforme aux directives du règlement général sur la protection des données (RGPD). Pour ce faire, il lui suffit de passer 3 fois le même doigt sur un des lecteurs. Attention, il ne peut y avoir que 4 secondes entre chaque passage. La LED du lecteur clignote alors en rouge et le buzzer retentit. Pour confirmer son souhait de suppression, il doit alors passer une dernière fois le même doigt sur le lecteur, qui devient alors rouge fixe pour signaler que la procédure a réussi.

Programmation multiple des usagers

Cet écran vous permet de modifier plusieurs usagers en une seule opération. Par exemple, si vous devez modifier la catégorie de plusieurs usagers, il vous suffit de sélectionner tous les usagers concernés (voir l'explication de la **sélection multiple** dans la [liste des usagers](#)), de cocher dans cet écran la catégorie à modifier et de choisir la nouvelle catégorie. Plusieurs champs peuvent être modifiés en même temps.

La fiche de chaque usager sélectionné a été analysée avant d'afficher cet écran. Si un même champ est identique pour tous les usagers, sa valeur est affichée. Si les champs sont différents, «???» est affiché.

Marche à suivre :

- Cocher les champs que vous souhaitez modifier. Les autres champs (ceux qui ne sont pas cochés) ne seront pas altérés.
- Modifier la valeur des champs sélectionnés. Attention, la valeur «???» n'est pas autorisée, puisque c'est le symbole utilisé pour indiquer que les champs sont différents.
- Cliquer sur **OK, modifier les usagers**. Tous les usagers sélectionnés sont modifiés en une fois, puis retour à la liste.

Liste des catégories

Les catégories permettent de définir les droits des usagers. Vous pouvez créer jusqu'à 250 catégories dans votre installation.

La liste comporte 5 colonnes :

- Nom : Le nom de la catégorie. En cliquant dessus, vous ouvrez les propriétés de cette catégorie.
- Horaire : L'horaire hebdomadaire utilisée par cette catégorie.
- ☐ : Si coché, les membres de cette catégorie sont autorisés durant les périodes interdites.
- ☐ : Si coché, les membres de cette catégorie ne sont PAS soumis à l'anti-passback.
- ☐ : Si coché, les membres de cette catégorie sont autorisés à TOUTES les portes.

Pour créer une nouvelle catégorie, cliquez sur le bouton  dans la barre du titre.

Fiche d'une catégorie

SECTION «GÉNÉRAL»

Nom de la catégorie :

Indiquez ici le nom de la catégorie, sur maximum 50 caractères [\(1\)](#). Pour votre facilité, essayez d'être le plus clair possible lorsque vous nommez une catégorie.

Option «NON soumis à l'Anti-passback» :

Lorsque cette option est cochée, les membres de cette catégorie ne seront pas bloqués par l'anti-passback (ni l'APB de l'accès, ni l'APB temporisé des lecteurs).

SECTION «HORAIRE»

Horaire hebdomadaire :

Choisissez l'horaire hebdomadaire durant lequel les membres de cette catégorie auront accès aux portes qui sont cochées dans la section ci-dessous.

Option «Autorisé durant les périodes interdites» :

Si cette option est cochée, les membres de cette catégorie auront quand même accès durant les [périodes interdites](#).

SECTION «PORTES»

Liste des portes autorisées :

Cochez les portes que les membres de cette catégorie peuvent utiliser. Si vous cochez l'option «**Toutes les portes**», ils auront accès à toutes les portes de l'installation, même celles qui seront éventuellement créées par la suite.

SECTION «ASCENSEURS»

Pour chaque ascenseur de l'installation, cocher les étages que les membres de cette catégorie peuvent accéder. Lors d'un accès autorisé, seuls les relais correspondants aux étages cochés seront activés. Voir les [propriétés d'un ascenseur](#) pour les détails du fonctionnement.

Liste des horaires hebdomadaires

Vous pouvez créer jusqu'à 50 horaires différents dans l'installation. Les horaires sont utilisés dans la configuration des portes et des catégories d'utilisateurs.

Chaque horaire représente les 7 jours de la semaine, plus un cas spécial pour les [jours de congé](#).

La liste ne comporte qu'une colonne :

- Nom : Le nom de l'horaire. En cliquant dessus, vous ouvrez la fiche détaillée de l'horaire.

Pour créer un nouvel horaire, cliquez sur le bouton  dans la barre du titre.

Vous pouvez également dupliquer un horaire via le bouton  dans sa fiche.

Fiche d'un horaire

Nom de l'horaire :

Nom de cet horaire, sur maximum 50 caractères ⁽¹⁾.

Les 2 options ci-dessous ne sont disponibles que si la semaine de travail est configurée sur «[Du lundi au vendredi](#)».

Option «Lun. à ven. identique» :

Cochez cette option si les 5 jours de la semaine de travail sont identiques.

Option «Sam., dim. et congé identique» :

Cochez cette option si les horaires du samedi, du dimanche et des jours de congés sont identiques.

Grilles horaires :

Configurez ici les périodes actives de l'horaire pour tous les jours de la semaine. Par défaut, une seule période est affichée afin de ne pas surcharger l'écran, mais vous pouvez afficher les 3 périodes en cliquant sur . Si plusieurs périodes sont configurées et que vous cliquez sur  pour n'en afficher qu'une seule, le WS4 vous signale que certaines périodes ne sont plus visibles en affichant le bouton  en rouge.

Vous pouvez dupliquer cet horaire via le bouton dans la barre de titre.

Les congés

Vous pouvez configurer votre WS4 pour qu'il se comporte différemment durant des jours de congés. Par exemple, ne pas autoriser l'accès pour certains usagers, ou ne pas déverrouiller la porte d'entrée si la société est fermée.

C'est dans cet écran que vous devez définir les jours de congé de votre système. On entend par jours de congé, la fermeture de la société et non pas les jours de congé individuels des usagers.

Durant un jour de congé, [les horaires hebdomadaires](#) sont modifiés : le WS4 utilise les périodes configurées pour les jours de congé au lieu des périodes du jour en cours.

Pour définir les jours dans le calendrier, choisissez d'abord le **type de congé** à modifier : congés normaux ou jours fériés fixes (répétitifs chaque année à la même date). Cliquez ensuite sur les dates souhaitées (une à une) pour les sélectionner (ou les dé-sélectionner). Les jours de congé normaux apparaîtront en vert et les jours fériés fixes en rouge.

Le système permet de programmer 105 jours de congé à venir et 20 jours fériés fixes. Les jours de congé dont la date est dépassée sont encore affichés dans le calendrier (durant maximum 1 an), mais ils ne peuvent plus être modifiés.

Le nombre de congés futurs est indiqué en dessous du calendrier, ce qui permet un contrôle rapide de la configuration.

Liste des portes

Chaque tableau affiché dans cette page représente une carte (WS4-4D ou WS4-2D). Le premier tableau représente généralement le «master» de l'installation, c-à-d celui sur lequel on se connecte avec son browser. Dans l'entête de chaque tableau, on retrouve un numéro (#0 à #9), l'indication «Master» ou «Slave» et le numéro de série de la carte (celui qui est sur l'étiquette).

Pour les slaves, les icônes ci-dessous sont affichées à droite du numéro de série :

-  : pour remplacer ce slave par un autre, en cas de panne par exemple. La procédure est identique à l'ajout d'un nouveau slave ci-dessous.
-  : pour supprimer définitivement ce slave. Cette icône n'est affichée que si ce slave n'a pas de porte configurée.

L'icône  située tout à fait à droite du tableau permet de visualiser les événements système qui se sont produits sur le WS4 concerné, c-à-d les événements qui ne concernent ni une porte, ni un usager, ni un opérateur.

Dans chaque tableau, on retrouve 4 lignes (pour un WS4-4D) ou 2 lignes (pour un WS4-2D) représentant les portes avec certaines de leurs caractéristiques. Les portes avec un seul lecteur n'occupent qu'une seule ligne du tableau, celles avec un lecteur de chaque côté occupent 2 lignes.

Description des colonnes:

- **ID** : C'est le numéro de la porte qui correspond aux indications sur la carte électronique du WS4. Une porte simple (1 lecteur) n'utilise qu'un numéro, tandis qu'une porte double (2 lecteurs) en utilise 2 et s'étend donc sur 2 lignes.
- **E/S** : Indique si la porte est configurée en Entrée/Sortie, et donc qu'elle fait changer la zone des usagers qui s'y présentent.
- **Nom** : Nom de l'accès. Cliquez dessus pour ouvrir les propriétés de la porte. Si cet accès gère un ascenseur, l'icône  est affichée à la droite du nom. En cliquant dessus, vous ouvrez les [propriétés de l'ascenseur](#).
- **Groupe** : Groupe auquel appartient cette porte, pour définir l'ordre d'affichage sur la page d'accueil.
- **APB** : Indique si l'Anti-passback (Anti-retour) est configuré.
- **SAS** : Indique si la porte fait partie d'un SAS.
- **Urg.** : Indique si la porte doit se déverrouiller en cas d'urgence.
- **Public** : Si vous cochez cette option, n'importe quel opérateur connecté pourra ouvrir ou déverrouiller la porte depuis la page d'accueil.

Ajouter (ou remplacer) un slave

Cliquez sur ce lien pour ajouter un nouveau slave dans l'installation. Dans la fenêtre qui s'ouvre, entrez le numéro de série du slave à ajouter (il se trouve sur l'étiquette de la carte) et cliquez sur rechercher. S'il le trouve, le système ajoute directement ce slave dans l'installation et vous pouvez configurer ses portes. En cas d'erreur, un message est affiché en rouge.

Remarque : si le slave ne se trouve pas dans le même sous-réseau, le WS4 ne pourra pas trouver le slave sur base de son numéro de série. Vous devez dans ce cas introduire l'adresse IP actuelle du slave, mais il faut aussi que le master soit en adresse IP fixe pour que le slave puisse continuer à dialoguer avec lui par la suite.

Vous trouverez, à la fin du chapitre [Principe master / slave](#), la procédure à suivre pour configurer un nouveau slave et l'ajouter dans l'installation.

Propriétés d'une porte

SECTION «GÉNÉRAL»

Nom de l'accès :

Nom de l'accès, sur maximum 40 caractères [\(1\)](#). Il est préférable d'être le plus précis possible pour ce nom, car c'est celui qui sera utilisé dans les événements.

Groupe :

Permet d'afficher les portes dans un ordre particulier sur la page d'accueil. Les portes du groupe 0 seront affichées devant celles du groupe 1 et ainsi de suite. Si plusieurs portes sont dans le même groupe, elles sont affichées par ordre alphabétique.

Type d'accès :

Choisissez le type d'obstacle correspondant à cet accès : porte , barrière , garage , borne , tripode  ou tourniquet . Cette information n'est utilisée que pour l'affichage sur la page d'accueil. Choisissez aussi si cette porte utilise 1 ou 2 lecteurs. Le choix «2 lecteurs» n'est disponible que pour

les portes 1.0 et 2.0, pour autant qu'une porte simple ne soit pas déjà configurée en 1.1 ou 2.1 respectivement.

Emplacement :

Le WS4 peut gérer la présence des usagers. Pour ce faire, il faut définir les lecteurs qui permettent d'entrer, ceux qui permettent de sortir, et ceux qui ne changent pas la zone des usagers. Si vous souhaitez connaître les usagers présents, vous devez définir si cette porte se trouve à l'entrée (ou à la sortie) du bâtiment, ou si elle se trouve à l'intérieur (neutre). L'emplacement exact (en sortie ou en entrée) sera défini dans la partie lecteur ci-dessous.

Incompatible avec le «Mode bascule».

Temps de gâche :

C'est le temps d'activation du relais de gâche, compris entre 1 et 60 secondes, en cas d'accès autorisé. Vous pouvez choisir, dans la section «Contact de porte» ci-dessous, à quel moment le système doit couper le relais de gâche lorsque la porte s'ouvre. Cette option est grisée en «Mode bascule».

Mode Bascule :

Dans ce mode, l'état du relais de gâche est inversé à chaque accès autorisé et la LED verte du lecteur représente l'état du relais.

Incompatible avec «Anti-Retour», avec «SAS» et avec emplacement en «Entrée / sortie».

Anti-Retour (APB) :

Si cette option est cochée, le système n'autorisera l'accès que si l'utilisateur se trouve dans la bonne zone. Par exemple, pour qu'un usager puisse entrer dans le bâtiment, son dernier accès devra être une sortie, et inversement. Un usager peut aussi être en «Neutre», c-à-d que le système ne connaît pas (encore) où il se trouve et se mettra à jour lors de son prochain accès à une des portes en entrée/sortie.

Incompatible avec le «Mode bascule» et avec emplacement en «Neutre».

Attention, le mode Anti-Retour n'est pas disponible sur les slaves, car seul le master connaît la situation des usagers !

SAS :

Chaque WS4 (master ou slave) de votre installation peut gérer un SAS, qui peut donc contenir de 2 à 4 portes. Dans le SAS, si une porte est déverrouillée ou ouverte, toutes les autres sont verrouillées et les demandes d'accès seront refusées. Cochez cette option si vous souhaitez que cette porte fasse partie du SAS.

Pour utiliser le mode SAS, il faut utiliser un contact de porte et le «Mode bascule» ne peut pas être activé.

Gère un ascenseur :

Cochez cette option si cet accès doit gérer un ascenseur. Lorsque cette option est activée, l'icône  apparaît à droite du nom de l'accès dans la [liste des portes](#). En cliquant dessus, vous ouvrez les [propriétés de l'ascenseur](#).

Remarque: il n'est pas possible de décocher cette option. Pour supprimer la gestion de l'ascenseur, vous devez ouvrir les propriétés de l'ascenseur et le supprimer.

Déverrouiller en cas d'urgence :

Cochez cette option si vous voulez que l'accès se déverrouille lorsque l'entrée **Urgence** est activée (voir les [options système](#)), pour pouvoir évacuer les lieux par exemple.

SECTION «BOUTON POUSOIR SORTIE LIBRE»

Un bouton poussoir de sortie libre peut être installé sur chaque porte.

Période active :

Choisissez l'horaire durant lequel l'utilisation du bouton poussoir de sortie libre est autorisée. En dehors des périodes de cet horaire, l'action sur le bouton poussoir n'aura aucun effet.

Archiver les événements «sortie libre» :

Lorsque cette option est active, chaque «sortie libre» est archivée (enregistrée) dans l'historique des événements.

SECTION «CONTACT DE PORTE»

Le contact de porte permet au système de savoir si la porte est ouverte ou fermée, et donc de savoir si un usager est réellement entré après avoir badgé, ou si la porte est restée trop longtemps ouverte etc. Il est donc indispensable pour les accès qui demandent un minimum de sécurité.

Type :

Sélectionnez dans la liste le type de contact de porte qui est raccordé.

Les options ci-dessous ne sont disponibles que si un contact de porte est sélectionné.

Couper le relais :

Vous pouvez choisir à quel moment le système doit couper le relais de gâche lorsque la porte s'ouvre : Après 1,5 sec. (valeur par défaut) / Immédiatement / Non. Si vous choisissez «Non», le relais se coupera à la fin du temps de gâche configuré.

Remarque : le relais de gâche sera toujours coupé lorsque la porte se referme.

Contact 4 états :

Si vous souhaitez pouvoir détecter les court-circuits ou les coupures de ligne du contact de porte, vous devez faire un montage avec 2 résistances de 10K ohm en série, dont une des résistances est en parallèle avec le contact de porte. Attention, les 2 résistances doivent être placées à l'intérieur du contact de porte !

Alarme si effraction :

Si cette option est activée, une alarme et un événement seront générés en cas d'ouverture de porte illicite. Si elle n'est pas cochée, la porte peut être ouverte à tout moment, même sans autorisation, sans provoquer d'alarme.

Alarme si porte ouverte trop longtemps :

Si cette option est cochée et que la porte reste ouverte plus longtemps que le temps maximum d'ouverture configuré ci-dessous, une alarme et un événement seront générés.

Temps max. d'ouverture :

Réglez dans ce champ le temps maximum que la porte peut rester ouverte. Ce temps peut être compris entre 15 et 999 secondes. Après ce temps, le buzzer des lecteurs s'activera pendant le temps de pré-alarme (s'il est configuré), puis une alarme sera générée.

Temps de pré-alarme :

Cette option permet d'éviter de déclencher une alarme à chaque ouverture trop longue. En effet, lorsque cette option est cochée, le buzzer du lecteur s'enclenchera après le temps maximum d'ouverture afin d'avertir que la porte est restée ouverte trop longtemps. Si elle est refermée avant la fin du temps de pré-alarme, tout rentre dans l'ordre.

SECTION «PÉRIODES LIBRES & INTERDITES»

Périodes libres :

Vous pouvez configurer des périodes durant lesquelles les usagers ne doivent pas s'identifier : ces sont les périodes d'accès libre, en abrégé «**périodes libres**». Durant ces périodes, la gâche reste active - l'accès est donc déverrouillé en permanence - et la LED des lecteurs clignote en vert. En «Mode bascule», la gâche est coupée à la fin d'une période libre. Si l'accès gère un ascenseur, TOUS les relais sont activés, donc TOUS les étages sont accessibles.

Périodes interdites :

A l'inverse des périodes d'accès libre, vous pouvez définir des périodes durant lesquelles même les usagers qui ont normalement un accès autorisé seront refusés. Il n'y a que les usagers appartenant à une catégorie ayant l'option «Autorisé durant les périodes interdites» qui auront encore accès. En «Mode bascule», la gâche est coupée au début d'une période interdite.

Remarque : si une période interdite chevauche une période libre, c'est la période interdite qui a priorité.

Note: Pour créer ou modifier un horaire hebdomadaire, vous devez aller dans la «[Liste des horaires hebdomadaires](#)».

SECTION «LECTEUR A / LECTEUR B»

Câblage :

Le WS4 vous indique ici sur quel bornier le lecteur doit être raccordé (**LB1** ou **LB2**) et à quelle adresse il doit être configuré (**0** ou **1**). Sur certains lecteurs, cette adresse se configure par l'intermédiaire d'un jump : ouvert = adresse 0, fermé = adresse 1.

Emplacement :

Si la porte est configurée en «Entrée/Sortie», il est important de sélectionner ici si ce lecteur permet d'entrer dans le bâtiment ou d'en sortir, pour que l'état de l'utilisateur soit modifié en conséquence lors d'un accès autorisé.

Si la porte est configurée en «Neutre», ce champ ne sera visible que si c'est une porte avec 2 lecteurs. Dans ce cas, l'emplacement sera uniquement utilisé dans les événements.

Badge :

Choisissez le type de lecteur de badge raccordé :

- Non : Pas de lecteur de badge.
- 125kHz (EM4100): Lecteur RFID de proximité 125kHz.
- 125kHz (HID compatible): Lecteur RFID de proximité 125kHz pour les cartes HID.
- Mifare/DESFire : Lecteur RFID de proximité 13,56MHz pour les cartes Mifare ou DESFire.
- ISO2 : Lecteur avec sortie ISO2 (clock & data) connecté à une interface WS4-CNV.
- Wiegand (raw) : Lecteur avec sortie D0 & D1 connecté à une interface WS4-CNV. Tous les bits envoyés par le lecteur sont pris en compte pour composer le code (même les bits de parité). Ce code ne correspond PAS au code réel du badge, et est affiché en hexadécimal. Vous devez configurer le nombre de bits que le lecteur génère dans la [configuration des lecteurs](#).

- Wiegand (Decoded) : Lecteur avec sortie D0 & D1 connecté à une interface WS4-CNV. Les bits envoyés par le lecteur sont vérifiés (parité ou LRC) puis décodés. Le code résultant est affiché en décimal et correspond au code réel du badge. Vous devez sélectionner le format correspondant à votre lecteur dans la [configuration des lecteurs](#).
- Bar code : Lecteur avec sortie RS232 connecté à une interface WS4-CNV.
- Dallas : Bouton Dallas connecté à une interface WS4-CNV.

Clavier :

Cochez cette option si un clavier est raccordé. Un clavier permet aux usagers d'introduire leur code PIN (de l'anglais *Personal Identification Number* = Numéro d'Identification Personnel).

Empreinte :

Cochez cette option si un lecteur d'empreinte digitale est raccordé (B100-RS-EH ou B100-RS-MF).

Badge + PIN obligatoire :

Si vous avez configuré un lecteur de badge **et** un clavier, vous pouvez décider d'obliger les usagers à utiliser les deux méthodes d'identification, afin d'augmenter la sécurité d'accès à cette porte.

Choisissez dans la liste l'horaire obligeant cette double identification. En dehors des périodes actives de cet horaire, le système acceptera aussi bien le badge que le code PIN, les usagers pourront donc choisir ce qu'ils préfèrent.

Détection obligatoire :

Il est parfois obligatoire d'avoir une détection de présence pour pouvoir autoriser l'accès, par exemple dans le cas d'une barrière avec détection de véhicule. Si le système ne détecte pas de véhicule, l'accès ne sera pas autorisé. Pour utiliser ce mode, vous devez choisir dans la liste sur quelle entrée le capteur de présence est raccordé.

Accès autorisé même si en dehors des heures :

Pour les lecteurs de sortie, il est souvent intéressant de cocher cette option, afin de permettre aux usagers de quitter le bâtiment même s'ils sont restés plus tard que ce qui est configuré dans leur horaire. Cette option n'est pas disponible pour les lecteurs en entrée dans le mode «Entrée / sortie».

Anti-passback temporisé :

Si cette option est cochée, lorsqu'un usager est autorisé, cet usager sera ensuite refusé sur ce même lecteur pendant un temps configurable de 1 à 99 minutes. Si l'accès est en mode «Entrée / Sortie», cet usager sera aussi refusé sur tous les autres lecteurs de même type (entrée ou sortie) connectés à la même électronique de gestion (WS4-2D/WS4-4D), soit jusqu'à la fin du temps configuré, soit jusqu'à l'utilisation d'un lecteur de type opposé.

Exemple : un Anti-passback temporisé de 10 minutes peut être utile dans un parking, afin d'éviter qu'un usager qui vient d'entrer ne puisse donner son badge à un collègue (puisque son badge sera refusé). Mais, s'il sort du parking, il pourra re-rentre directement sans devoir attendre la fin des 10 minutes.

Incompatible avec le «Mode bascule».

Propriétés d'un ascenseur

Le WS4 peut gérer au maximum 2 ascenseurs dans l'installation, et chaque ascenseur peut avoir de 2 à 24 étages. La gestion de l'ascenseur se fait par l'intermédiaire de modules 12 relais (1 ou 2 modules en fonction du nombre d'étages). Ce(s) module(s) se raccorde(nt) sur le même bus que le lecteur de

l'accès (LB1 ou LB2). Le choix des étages autorisés se configure dans les [catégories](#): pour chaque ascenseur de l'installation, il faut cocher les étages que les membres de la catégorie peuvent accéder. Ensuite, lors d'un accès autorisé sur le lecteur qui gère l'ascenseur, les relais correspondants aux étages autorisés sont activés pendant le temps d'activation ci-dessous, ce qui permet à la personne de choisir l'étage où elle veut se rendre.

GÉNÉRAL

Nombre d'étages :

Choisissez le nombre d'étages de cet ascenseur, entre 2 et 24.

Temps d'activation :

Lors d'un accès autorisé, les relais des étages que la personne peut atteindre seront activés pendant ce temps (entre 2 et 60s).

MODULES RELAIS

Câblage :

Le WS4 vous indique sur quel bornier vous devez raccorder les modules 12 relais.

SN du module 1 :

Introduisez le numéro de série du premier module 12 relais.

SN du module 2 :

Si l'ascenseur possède plus de 12 étages, introduisez le numéro de série du second module 12 relais.

NOM DES ÉTAGES

Rel 01 à Rel 24 :

Donnez un nom à chaque étage (sur max. 18 caractères [\(1\)](#)), afin de simplifier la configuration des catégories.

Liste des opérateurs

Un opérateur est une personne autorisée à se connecter au WS4 (via un navigateur Internet), et pouvant réaliser certaines actions qui dépendent de ses droits. Un maximum de 10 opérateurs peuvent être créés dans le WS4.

Note : Le premier opérateur est toujours Administrateur, ses droits ne savent pas être modifiés.

La liste comporte 2 colonnes :

- Opérateur : Le nom de l'opérateur, précédé d'une icône représentant ses droits:



Contrôle total (administrateur)



Installation du matériel



Gestion du contrôle d'accès

 Surveillance de l'installation

 Login INTERDIT

Cliquez sur le nom de l'opérateur pour ouvrir sa fiche détaillée. Si l'icône  est affichée à droite, c'est que cet opérateur est actuellement loggé.

- Ev. (événements) : Cliquez sur l'icône  pour visualiser tous les événements de cet opérateur.

Changer de mot de passe :

Pour garantir la sécurité de l'installation et des données des usagers et des opérateurs, il est conseillé de changer le mot de passe par défaut. Changez également votre mot de passe si vous soupçonnez qu'il a été vu par une tierce personne.

Si vous désirez, en tant qu'administrateur, modifier le mot de passe d'un autre opérateur, vous devez faire ce changement dans les [propriétés de l'opérateur](#).

Fiche d'un opérateur

SECTION «OPÉRATEUR»

Nom :

Le nom complet de l'opérateur, tel qu'il apparaîtra dans les événements (sur maximum 40 caractères [\(1\)](#)).

Login :

C'est le «login» que l'opérateur doit utiliser pour se connecter au système (sur minimum 2 et maximum 15 caractères [\(1\)](#)).

Mot de passe / Confirmer le mot de passe :

Le mot de passe initial de l'opérateur, sur minimum 6 et maximum 15 caractères [\(1\)](#). Une fois loggé, l'opérateur peut modifier son mot de passe depuis la [liste des opérateurs](#).

Bouton «Changer de mot de passe» :

Ce bouton vous permet de changer le mot de passe d'un opérateur existant. Pour changer votre propre mot de passe, vous devez le faire depuis la [liste des opérateurs](#).

Remarque : La politique des mots de passe est indiquée dans le bas de la page.

SECTION «DROITS»

Le système doit savoir ce que cet opérateur a le droit de faire. Vous pouvez choisir l'un des droits suivants :

-  **Contrôle total (Administrateur)** : L'opérateur ayant ce droit à accès à toutes les fonctions du système. Il n'y a que les administrateurs qui peuvent créer ou modifier d'autres opérateurs.
-  **Installation du matériel** : Destiné aux opérateurs qui s'occupent de l'installation du matériel et de la partie technique du système.
-  **Gestion du contrôle d'accès** : Ce droit permet de gérer l'ensemble du système SAUF la partie technique.

-  **Surveillance de l'installation** : Ce droit permet la maintenance de l'installation, mais ne peut rien modifier.
-  **Login INTERDIT** : Permet d'empêcher momentanément un opérateur de se logger.

Tableau détaillé des actions autorisées pour chaque type d'opérateur :

Action				
Arrêter l'alarme en cours	V	V	V	V
RAZ mémoire alarme / mettre en maintenance	V	V	V	-
Ouvrir / déverrouiller les portes	V	V (*)	V	V (*)
Mettre tout le monde en neutre	V	-	V	-
Voir les évènements et les exporter	V	V	V	V
Voir la liste des usagers + choix des colonnes à afficher	V	-	V	V
Changer l'état IN / OUT / Neutre	V	-	V	-
Voir les propriétés d'un usager	V	-	V	-
Créer / modifier / supprimer un usager	V	-	V	-
Encoder un lot de badges / créer des badges sécurisés	V	-	V	-
Importer / exporter des usagers	V	-	V	-
Voir la liste des catégories	V	-	V	V
Voir les propriétés d'une catégorie	V	-	V	-
Créer / modifier / supprimer une catégorie	V	-	V	-
Voir la liste des horaires	V	-	V	V
Voir les propriétés d'un horaire	V	-	V	-
Créer / modifier / supprimer un horaire	V	-	V	-
Voir les congés	V	-	V	V
Ajouter / supprimer des congés	V	-	V	-
Voir la liste des portes	V	V	V	V
Voir les propriétés d'une porte ou d'un ascenseur	V	V	V	-
Modifier / supprimer une porte ou un ascenseur	V	V	-	-
Choisir les portes qui peuvent être ouvertes / déverrouillées par  & 	V	-	V	-
Ajouter, modifier ou supprimer un slave	V	V	-	-
Voir les propriétés réseau	V	V	V	-
Modifier les propriétés réseau	V	V	-	-

Modifier la date et heure + NTP	V	V	V	-
Voir les options système et la configuration des lecteurs	V	V	V	-
Modifier les options système et la configuration des lecteurs	V	V	-	-
Voir les options usagers	V	-	V	-
Modifier les options usagers	V	-	-	-
Voir / modifier les e-mails	V	V	V	-
Faire un backup	V	-	V	-
Restaurer un backup	V	-	-	-
Mise à jour du Firmware	V	V	-	-
Voir le journal du système	V	V	V	-
Voir la liste des opérateurs	V	V	V	V
Voir les propriétés d'un opérateur	V	-	-	-
Modifier / supprimer un opérateur	V	-	-	-
Voir la supervision	V	V	V	V
Reprogrammer les lecteurs	V	V	-	-
Redémarrer la carte	V	V	V	-

(*) **Note** : Les opérateurs ayant le rôle «Installation du matériel» ou «Surveillance de l'installation» ne peuvent ouvrir / déverrouiller les portes que si l'option «Public» est cochée dans la [liste des portes](#).

Mot de passe oublié ?

Vous avez oublié votre login ou votre mot de passe ? Si vous avez accès au boîtier du WS4, vous pouvez vous connecter avec le login et le mot de passe par défaut en suivant la procédure décrite à la section [DIP switches](#) ci-dessous.

Pour rappel, le login par défaut est **admin** et le mot de passe par défaut est **WS4-XXXXXX** (remplacer les X par le numéro de série du produit. Ce numéro est indiqué dans le bas de la page de login).

Fenêtre de supervision technique

Cette page vous permet de visualiser rapidement l'état de toutes les entrées et de toutes les sorties de votre WS4. L'état est affiché en temps réel, la fréquence de rafraîchissement est d'environ 1 seconde.

SECTION «GÉNÉRAL»

Secteur :

OK = le WS4 est raccordé au secteur et la batterie est donc en charge.
DEFAUT = Pas de tension secteur, le WS4 fonctionne sur batterie.

Tension :

Indique la tension mesurée par la carte. Cette tension peut provenir de l'alimentation ou de la batterie s'il y a une coupure de courant. En dessous de 11,5V, le système considère que la batterie est faible, et au dessus de 14,5V, trop élevée.

Boîtier :

Indique si le boîtier est ouvert ou fermé. Cette indication provient du contact d'autoprotection connecté sur le connecteur «Tamper» de la carte.

DIP switches :

Indique l'état des DIP Switches de la carte :

[Pour le WS4-4D](#)

- **SW1** : En position **OFF** (position d'usine), le WS4 est en mode Réseau. En position **ON**, le WS4 est en mode Autonome.
- **SW2** : En position **OFF** (position d'usine), le WS4 est Master. En position **ON**, il est Slave.
- **SW3** : Non utilisé.
- **SW4** : Permet de faire les 2 opérations suivantes :
 1. Permettre de se connecter au système en tant qu'administrateur si on a oublié le login ou le mot de passe. Basculer le dip switch pendant environ 15 secondes, puis le remettre dans sa position d'origine. Le système autorisera alors, pendant 5 minutes, de se connecter (depuis le réseau local uniquement) avec le login et le mot de passe par défaut. Pendant ce temps, la LED Power (ou LED COMM si WS4-1D ou WS4-2D) clignote en vert pour indiquer que la procédure est effective.
 2. Faire une ré-initialisation complète du système : faites **3 aller-retour** avec le dip switch dans une période de 10 secondes. La LED Power (ou LED COMM si WS4-1D ou WS4-2D) clignote rapidement en vert pendant quelques secondes pour indiquer que les données sont effacées.

[Pour le WS4-1D et le WS4-2D](#)

- **SW1** : Idem SW1 du WS4-4D ci-dessus.
C'est également ce dip switch qui permet le login par défaut pendant 5 minutes ou la ré-initialisation complète du système : retirer le câble réseau (RJ45) et suivre la procédure du SW4 du WS4-4D ci-dessus. Rebrancher ensuite le câble réseau.
- **SW2** : Idem SW2 du WS4-4D ci-dessus.

Utilisation de la RAM :

Indique le pourcentage d'utilisation de la RAM du système.

SECTION «ENTRÉES & SORTIES AUXILIAIRES»

Cet écran vous permet de voir l'état et la fonctionnalité des 2 entrées et des 2 sorties auxiliaires. La fonctionnalité doit être configurée dans les [options système](#).

Entrée 1 & Entrée 2 :

Indique la fonction attribuée à l'entrée (entre parenthèses) ainsi que l'état de l'entrée en temps réel. Par défaut, l'entrée 1 est configurée en mode «Urgence», mais l'entrée 2 n'est pas utilisée.

Sortie 1, Sortie 2 (et Sortie 3 pour WS4-2D) :

Indique la fonction attribuée à la sortie (entre parenthèses) ainsi que l'état de celle-ci en temps réel. Par défaut, la sortie 1 est configurée en mode «Alarme», et la sortie 2 en mode «Présence».

SECTION «PORTE X.Y»

Bouton poussoir :

Indique l'état de l'entrée «Push button» de la carte, soit OFF, soit ON.

Contact de porte :

Indique l'état de l'entrée «Door contact» de la carte. L'état est soit ON/OFF si c'est un contact de porte simple qui est configuré, soit la valeur de la résistance en Ohm si c'est un contact de porte 4 états (ou si pas de contact de porte configuré).

Relais de gâche :

Indique si le relais de gâche est activé ou non. Sur la carte, les 3 contacts (C / NO / NF) sont disponibles, ce qui permet de raccorder les 2 types de gâche (à rupture ou à émission).

Lecteur 1 & 2 :

Indique l'état du ou des lecteurs connectés. Si un lecteur est en ligne, la référence du lecteur est affichée, suivi de sa version et de son numéro de série entre parenthèses. La zone est rouge si le lecteur est hors-ligne, orange si l'auto-protection (tamper) du lecteur est activée.

En fonction du type de lecteur et des droits de l'opérateur, l'icône  permet de reprogrammer le lecteur avec une nouvelle version du firmware si besoin.

Pour les lecteurs d'empreinte digitale, l'icône  permet de forcer l'envoi de tous les templates au lecteur.

REDÉMARRER LE WS4

Le redémarrage de la carte dure environ 20 secondes, et vous devrez vous re-logger par la suite.

ÉTAT DES SLAVES

Si l'installation comporte des slaves, leur état est affiché dans un tableau récapitulatif permettant de voir rapidement s'il y a un défaut.

- **Slave** : Indique le numéro du slave, suivi - entre parenthèses - de son numéro de série. Si le slave est en ligne, cliquez sur le numéro de série pour ouvrir la [page d'accueil du slave](#) dans une nouvelle fenêtre de votre navigateur.
- **Etat** : Indique si le slave est en-ligne, hors-ligne ou en erreur de version.
- **Tension** : Affiche l'état de l'alimentation, avec la valeur de la tension entre parenthèse. S'il y a un défaut, la zone est affichée en rouge.
- **Boîtier** : Indique si le boîtier est ouvert ou fermé.
-  : Permet de forcer l'envoi de toute la configuration à ce slave. Cette opération n'est en théorie jamais nécessaire mais peut être utile si un slave semble ne pas réagir comme il le devrait.

Les événements du WS4

Le WS4 affiche les événements sous forme d'un tableau à 5 colonnes :

- **Date & heure** : La date et l'heure au moment où l'évènement s'est produit.
- **Usager** : Le nom de l'utilisateur ou de l'opérateur qui a fait l'action. Ce champ est vide si l'évènement n'est pas lié à un usager ou un opérateur.
- **Description** : Description de ce qui s'est produit.
- **Emplacement** : Nom de l'accès où s'est produit l'évènement. Le nom de l'accès est suivi d'une lettre précisant le lecteur utilisé pour les portes munies de 2 lecteurs. Si l'évènement ne provient pas d'une porte et que l'installation comporte plusieurs WS4, cette colonne contient le numéro du WS4 (#0 à #9).
- **Détails** : Information complémentaire pour certains types d'évènements.

INFORMATIONS SYSTÈME

Application démarrée

Le WS4 a démarré, suite à une mise sous tension ou un redémarrage de la carte. La colonne «Détails» indique s'il tourne en mode master ou en mode slave.

Application arrêtée

Le WS4 s'est arrêté, suite à une coupure de tension ou à une demande de l'opérateur (redémarrage de la carte, mise à jour etc.).

Mise à l'heure via NTP

Indique que l'heure du WS4 a été synchronisée sur le serveur de temps NTP. La valeur de la correction est indiquée dans la colonne «Détails».

RAZ des présences

Tous les usagers qui étaient à l'intérieur ont été remis en «neutre». La colonne «Détails» indique le nombre d'utilisateurs concernés.

Mode URGENCE / Fin du mode urgence

Début / fin du mode «urgence». Les portes qui doivent se déverrouiller en cas d'urgence créeront chacune un événement «Porte déverrouillée».

ACTION DES OPÉRATEURS

Ouverture de session

L'opérateur s'est loggé. L'adresse IP de son ordinateur est indiquée dans la colonne «Détails». Si le même opérateur ouvre plusieurs sessions simultanément, le WS4 indique un numéro de session derrière son nom entre crochets, par exemple «Gardien[1]».

Fermeture de session

La session de l'opérateur a été fermée, soit suite à une demande de l'opérateur, soit suite à un timeout (30 minutes sans action), soit parce que l'application s'est arrêtée. La raison de la fermeture est indiquée dans la colonne «Détails».

ERREUR de login #

Une tentative de login a échoué. L'adresse IP de l'ordinateur est indiquée dans la colonne «Détails».

Login REFUSÉ (compte désactivé)

L'opérateur qui a voulu ouvrir une session est refusé car ses droits sont sur «Login INTERDIT».

Mise à l'heure

Indique que l'heure du WS4 a été modifiée par l'opérateur. L'évènement est créé avant de modifier l'heure et la colonne «Détails» contient la valeur de la correction.

Demande de REBOOT

Indique que l'opérateur a demandé de redémarrer la carte.

Changement état usager

Indique que l'opérateur a changé l'état (intérieur / extérieur / neutre) d'un usager. Cet évènement est toujours suivi par un second qui précise le nom de l'usager modifié ainsi que le nom des zones.

Tout le monde NEUTRE

L'opérateur a remis tous les usagers à l'état «neutre».

Porte re-verrouillée

La porte était déverrouillée et a été reverrouillée par l'opérateur.

Backup envoyé au navigateur / Backup sur clé USB

L'opérateur a fait un backup du système (soit sur son ordinateur, soit sur une clé USB). Cet évènement est toujours suivi par un second avec le nom du backup.

Backup RESTAURÉ

L'opérateur a restauré un backup. Cet évènement est toujours suivi par un second avec le nom du backup.

Système MIS À JOUR

L'opérateur a installé une nouvelle version du firmware. La version est indiquée dans la colonne «Détails».

Création / Modification / Suppression

Indique que l'opérateur a créé / modifié ou supprimé un élément de l'installation. Si le texte est souligné, il est possible de cliquer dessus pour voir l'élément modifié.

TOUS LES USAGERS SUPPRIMÉS

Indique que, lors de l'importation des usagers, le système a effacé tous les usagers avant de commencer à importer.

usagers importés

Indique le nombre d'usagers importés.

Évènements SUPPRIMÉS

Indique que l'opérateur a supprimé TOUS les événements du système.

LES ACCÈS AUTORISÉS

Accès autorisé

L'utilisateur a eu un accès autorisé. Si l'accès possède un contact de porte, cet événement n'est sauvé que lorsque la porte s'ouvre.

Gâche ACTIVE / Gâche REPOS

Correspond à un accès autorisé pour une porte en mode «bascule». La colonne «Usager» indique si l'action provient d'un usager, d'un opérateur ou du bouton poussoir de sortie libre.

Bouton poussoir sortie libre

Indique une sortie libre via le bouton poussoir.

Autorisé par opérateur

L'accès a été autorisé par l'opérateur.

Porte déverrouillée

La porte est déverrouillée, soit par l'opérateur (le temps de déverrouillage est alors indiqué dans la colonne «Détails»), soit parce que le mode «Urgence» est activé.

LES ACCÈS REFUSÉS

CODE/BADGE INCONNU

Le badge ou le code clavier (PIN) n'appartient pas à un usager de l'installation. Le code du badge est affiché dans la colonne «Usager».

USAGER DÉSACTIVÉ

L'accès est refusé car l'utilisateur est (momentanément) désactivé.

HORS PÉRIODE VALIDITÉ

L'accès est refusé car la période de validité de l'utilisateur est dépassée ou n'a pas encore commencé.

REFUSÉ: PORTE

L'accès est refusé car l'utilisateur n'a pas accès à cette porte.

REFUSÉ: JOUR

L'accès est refusé car l'utilisateur n'a pas accès ce jour à cette porte.

REFUSÉ: CONGÉ

L'accès est refusé car le système est dans un jour de congé.

REFUSÉ: HEURE

L'accès est refusé car l'utilisateur n'a pas accès à cette porte à cette heure.

REFUSÉ: PERIODE INTERDITE

L'accès est refusé car la porte est en «période interdite».

REFUSÉ: PAS DE DÉTECTION

L'accès est refusé car il n'y a pas de détection sur l'entrée correspondante.

MAUVAISE COMBINAISON

L'accès est refusé car la combinaison du badge et du code clavier (PIN) ne correspond pas.

REFUSÉ: APB TEMPORISÉ

L'accès est refusé car il ne s'est pas écoulé assez de temps depuis le dernier accès.

REFUSÉ: APB

L'accès est refusé car le cycle des entrées / sorties n'a pas été respecté.

REFUSÉ: SAS VERROUILLÉ

L'accès est refusé car la porte fait partie d'un SAS et le SAS est verrouillé par une autre porte.

LES ÉVÈNEMENTS D'ALARME

Les évènements ci-dessous se rapportent aux alarmes. Certains d'entre eux provoquent toujours une alarme, tandis que d'autres peuvent être configurés selon les besoins de l'installation. Les évènements qui signalent le retour à l'état normal ou la fin de l'alarme sont également repris dans cette liste.

DÉBUT DU CYCLE D'ALARME

Indique qu'un cycle d'alarme a été démarré, suite à l'évènement qui précède. La colonne «Détails» indique le numéro du cycle (voir les explications des [cycles d'alarmes](#) de la page d'accueil, rubrique «RAZ de la mémoire d'alarme»).

Cycle d'alarme arrêté

Le cycle d'alarme a été interrompu par l'opérateur ou par l'utilisateur.

Fin du cycle d'alarme

Fin normale du cycle d'alarme.

RAZ MÉMOIRE ALARME

L'opérateur a remis le compteur d'alarme à zéro.

TROP DE CYCLES D'ALARME

Le nombre d'alarmes successives maximums est dépassé, le cycle d'alarme n'a donc pas pu être démarré. La colonne «Détails» indique le nombre d'alarmes.

BOÎTIER OUVERT / Boîtier fermé

Le boîtier du WS4 a été ouvert / refermé.

EFFRACTION

La porte a été ouverte sans autorisation.

TROP LONGTEMPS OUVERTE

La porte est restée ouverte plus longtemps que le temps maximum autorisé.

Porte HORS-LIGNE / Porte EN-LIGNE

Le slave qui gère cette porte est passé hors-ligne / en ligne.

Module HORS-LIGNE / Module EN-LIGNE

Le module dont le numéro de série se trouve dans la colonne «Détails» est passé hors-ligne / en ligne. Les modules 12 sorties sont utilisés pour la gestion des ascenseurs.

Master HORS-LIGNE / Master EN-LIGNE

Le slave dont le numéro se trouve dans la colonne «Emplacement» a perdu / rétabli sa liaison avec le master.

Lecteur HORS-LIGNE / Lecteur EN-LIGNE

Le lecteur dont le nom se trouve dans la colonne «Détails» est passé hors-ligne / en-ligne.

Autoprotection lecteur

Le circuit d'autoprotection (tamper) du lecteur a été ouvert.

SABOTAGE CONTACT DE PORTE

Le circuit du contact de porte - qui est de type «4 états» - a été court-circuité ou a été ouvert.

BATTERIE FAIBLE

La tension de la batterie est passée en dessous de 11,5V.

Batterie OK

La tension de la batterie est repassée au dessus de 11,9V.

DÉFAUT SECTEUR

La tension secteur est absente et le système tourne sur batterie.

Secteur OK

La tension secteur est revenue (et la tension d'alimentation est supérieure à 13,6V - la batterie est donc en charge).

TENSION TROP ÉLEVÉE

La tension d'alimentation est passée au dessus de 14,5V.

Fin de surtension

La tension d'alimentation est repassée en dessous de 14,4V.

Coupure de tension

Le système s'est arrêté suite à une coupure de tension.

VITRE BRISÉE

Indique que l'entrée «Bris de vitre» a été activée.

PLANTAGE INSTANCE PRÉCÉDENTE

Le WS4 s'est arrêté de manière imprévue. Il sera redémarré automatiquement par le système.

AUTRES ÉVÈNEMENTS DES ACCÈS

Période libre / Fin de période libre

Indique le début / la fin d'une [période d'accès libre](#) à cette porte.

Période interdite / Fin de période interdite

Indique le début / la fin d'une [période d'accès interdit](#) à cette porte.

Porte PAS ouverte

L'utilisateur a eu un accès autorisé mais n'a pas ouvert la porte. Le système considère donc qu'il n'est pas entré (ou sorti).

Format incorrect

Le nombre de bits ou le format du badge ne correspond pas à ce qui est configuré dans la [configuration des lecteurs](#).

Menu de configuration



Icône «Réseau» :

Permet d'accéder à la page de configuration du réseau local TCP/IP et du serveur Web.



Icône «Date et heure» :

Permet d'accéder à la page de configuration de la date et de l'heure, du fuseau horaire et du serveur de temps NTP.



Icône «Options des usagers» :

Permet d'accéder à la page de configuration de la fiche des usagers et des présences.



Icône «E-mails» :

Permet de configurer les types d'alarmes qui doivent provoquer l'envoi d'un e-mail, et de définir les différents destinataires.



Icône «Options système» :

Permet d'accéder à la page de configuration des alarmes et des entrées / sorties auxiliaires.



Icône «Configuration des lecteurs» :

Permet d'accéder à la page de configuration des lecteurs.



Icône «Backup & mise à jour» :

Permet d'accéder à la page de gestion des sauvegardes (backup) et de mise à jour du firmware du WS4.

Icône «Journal du système» :



Permet de visualiser toutes les informations techniques concernant les applications interne du WS4. Ces informations sont utiles pour les techniciens et développeurs en cas d'anomalie sérieuse. Aucune information concernant les opérateurs, les usagers ou les évènements ne sont reprise dans cette liste.

Réseau

CONFIGURATION TCP/IP

Le WS4 peut gérer sa connexion réseau de 3 manières différentes :

- Mode **DHCP** : C'est le mode par défaut, à utiliser si votre WS4 est connecté à votre réseau d'entreprise ou domestique. Dans ce mode, c'est le serveur DHCP du réseau qui configure automatiquement le WS4. Vous ne pouvez donc pas modifier les paramètres.
- Mode **Adresse IP fixe** : Dans ce mode, le WS4 est également connecté à votre réseau d'entreprise ou domestique, mais vous configurez toutes les informations concernant la connexion au réseau par vous même.
- Mode **Autonome** : Le WS4 passe automatiquement dans ce mode lorsque le **Dip-switch 1** est en position **ON**. Ce mode doit être utilisé quand le WS4 n'est pas connecté à un réseau existant, et que vous vous y connectez avec un PC portable. Votre PC portable doit être en mode «Obtenir une adresse IP», et c'est le WS4 qui lui attribuera son adresse à chaque connexion. Le WS4 est toujours à la même adresse dans ce mode : <http://192.168.50.100> (ou [https](https://192.168.50.100) si vous avez coché l'option «Connexion sécurisée»).

Ce mode vous permet aussi de configurer votre WS4 en toute simplicité: configurez l'un des 2 autres modes ci-dessus, et lorsque tout vous semble correct, basculer le Dip-switch 1 en position OFF pour qu'il prenne en charge ces nouveaux paramètres.

SERVEUR WEB

Connexion sécurisée (HTTPS)

Cochez cette option si vous souhaitez crypter les données transmises entre votre navigateur et le WS4. Attention, le WS4 utilise un certificat de sécurité **auto-certifié**. Avec ce type de certificat, les données sont bien cryptées, et il n'est donc pas possible qu'une tierce personne intercepte ces données durant leur transit sur le réseau. Par contre, le WS4 n'étant pas enregistré auprès d'un organisme officiel, votre navigateur va probablement vous demander une confirmation lorsque vous vous connectez. En fonction du navigateur utilisé, vous devrez peut-être «Ajouter une exception...» ou ouvrir les «Paramètres avancés» avant de pouvoir «Poursuivre vers le site...».

Web Service API

Cette option n'est disponible que si vous avez coché l'option «Connexion sécurisée (HTTPS)». Lorsqu'elle est cochée, le WS4 fait tourner un web service qui permet à un système externe (un superviseur par exemple) de connaître l'état du WS4 et de le paramétrer. Pour de plus amples informations, veuillez contacter votre distributeur.

Mot de passe :

Un mot de passe de minimum 6 caractères est requis afin de garantir la sécurité du web service.

DynDNS

Cette option n'est disponible que si vous avez coché l'option «Connexion sécurisée (HTTPS)». Elle n'est utile que si vous disposez d'une adresse IP dynamique et que vous souhaitez vous connecter à votre WS4 depuis Internet. Si l'option est cochée, le WS4 communique régulièrement avec un serveur DynDNS, afin que celui-ci connaisse, à tout moment, l'adresse IP de votre WS4. Ensuite, pour vous connecter à votre WS4 depuis n'importe où dans le monde, connectez-vous d'abord au site <http://www.xprgroup.com/my-ws4> et entrez le numéro de série de votre WS4 : vous serez automatiquement redirigé vers la page de login de votre WS4.

Attention : Il faut également configurer le routeur qui gère la connexion Internet de votre réseau pour qu'il redirige les demandes vers le WS4. Vous devez soit demander à l'administrateur du réseau de configurer le routeur, soit utiliser le mode UPnP ci-dessous pour que le WS4 configure le routeur lui-même. Dans les deux cas, vous devez choisir un numéro de «port» unique ci-dessous. C'est grâce à ce numéro de port que le routeur pourra savoir qu'il doit rediriger les messages entrants vers le port 443 du WS4 (c'est le port par défaut en mode https).

Etat :

Indique l'état de la connexion entre le WS4 et le serveur DynDNS.

Attention, le WS4 doit être à l'heure (décalage maximum de 2 minutes) pour pouvoir communiquer avec le serveur DynDNS.

Adresse IP externe (WAN) :

C'est l'adresse IP actuelle de votre connexion à Internet. **Attention** : certaines adresses IP sont partagées entre plusieurs abonnés, car pour réduire le nombre d'adresses IPv4, les fournisseurs d'accès Internet font du Carrier Grade Nat (CGN) ou NAT444. Dans ce cas, il ne sera pas possible de se connecter, vous devrez demander une adresse IP publique au fournisseur d'accès. Le WS4 ne peut malheureusement pas savoir s'il s'agit d'une adresse IP partagée, sauf si les deux options (DynDNS et UPnP) sont cochées et fonctionnent.

Configurer le routeur pour pouvoir accéder au WS4 depuis Internet (UPnP)

Cette option n'est disponible que si vous avez coché l'option «Connexion sécurisée (HTTPS)». Si vous l'activez, le WS4 va tenter de configurer le routeur qui fait le pont entre votre réseau local et Internet pour que vous puissiez vous connecter à votre WS4 depuis n'importe quel endroit dans le monde. Pour que cette configuration automatique soit possible, votre routeur doit supporter le mode **UPnP**, et celui-ci doit être activé.

Attention : Si vous avez une adresse IP dynamique (ce qui est le cas le plus courant), n'oubliez pas d'activer le «DynDNS» ci-dessus.

Etat :

Indique l'état de la communication UPnP entre le WS4 et le routeur Internet (Internet Gateway Device).

Port :

Si vous avez coché l'une des 2 options ci-dessus (DynDNS ou UPnP), vous devez choisir un numéro de port, compris entre 1 et 65535.

Date et heure

DATE ET HEURE

Fuseau horaire :

Choisissez dans la liste le fuseau horaire que le WS4 doit utiliser. C'est grâce au fuseau horaire que le WS4 détermine à quelles dates il doit exécuter le passage à l'heure d'été et à l'heure d'hiver.

Semaine de travail :

Choisissez dans la liste l'option qui correspond à votre semaine de travail. L'affichage des calendriers et des horaires sera adapté en conséquence.

Date & heure du WS4 :

Indique la date et l'heure locale du WS4, en temps réel.

Date & heure de votre browser :

Indique la date et l'heure locale de votre navigateur, en temps réel.

Différence sur l'heure GMT :

Indique la différence entre l'heure GMT du WS4 et l'heure GMT de votre navigateur, en temps réel. Le fait de comparer l'heure GMT permet de faire la mise à l'heure du système même si vous êtes connecté à distance et que vous ne vous trouvez pas dans le même fuseau horaire.

Cliquez sur «**Synchroniser**» pour mettre le WS4 à la même heure que votre navigateur (tout en conservant la différence d'heure éventuelle entre les fuseaux horaires).

Ajustement de l'horloge :

Cette option s'affiche en cliquant sur «Afficher les options avancées». Elle permet de modifier la calibration de l'horloge du WS4 afin de la rendre plus précise.

SERVEUR NTP

Synchroniser sur un serveur de temps (NTP) :

Cochez cette option pour que le WS4 se synchronise périodiquement sur un serveur de temps NTP (Network Time Protocol). Entrez l'URL ou l'adresse IP du serveur NTP et cliquez sur le bouton «**Tester**» pour vérifier qu'il soit accessible.

Options des usagers

FICHE USAGER

Nom et Prénom dans des champs séparés :

Vous pouvez choisir si vous souhaitez n'avoir qu'un seul champ pour encoder le nom complet des usagers, ou si vous préférez 2 champs séparés (nom et prénom). Dans ce dernier cas, le premier champ libre sera automatiquement utilisé pour le prénom et ne sera donc plus disponible.

Champ 1 à 5 :

Encodez le nom des champs libres que vous voulez utiliser, par exemple «Téléphone» et «Immatriculation», sur maximum 25 caractères. Ces champs seront alors disponibles dans la [fiche des usagers](#), et vous pourrez aussi les afficher dans la [liste des usagers](#).

PRÉSENCES

Heure de remise à zéro :

Vous pouvez choisir l'heure à laquelle vous désirez remettre tous les usagers en «Neutre». Le relais de présence - s'il est configuré - sera alors désactivé et ce, même si certains usagers ont oublié de badger en sortie.

Code de remise à zéro :

Ce code permet de faire une remise à zéro des présences depuis n'importe quel accès possédant un clavier. Tous les usagers présents seront remis à l'état neutre.

Buzzer quand la dernière personne quitte :

Si cette fonction est activée, tous les lecteurs de l'installation émettront un son intermittent lorsque la dernière personne quitte le bâtiment ou quand les usagers présents sont tous remis en neutre. Si le relais «Présence» est utilisé pour piloter une centrale anti-intrusion, ce signal sonore avertit les usagers qui seraient éventuellement encore à l'intérieur que la centrale va bientôt s'armer. Ils doivent alors rapidement s'identifier sur un des lecteurs de l'installation. A la fin du temps sélectionné, si personne ne s'est manifesté, le relais de présence se coupe.

E-mails

Votre WS4 doit avoir accès à Internet pour pouvoir envoyer des e-mails. Il s'agit d'un service incorporé au système permettant d'envoyer jusqu'à 100 e-mails par mois. Lorsque ce quota est atteint, un dernier mail d'alerte est envoyé au premier destinataire du groupe n°1, puis plus aucun e-mail ne sera envoyé durant le mois. Le nombre d'e-mails envoyés durant le mois en cours est indiqué dans la zone bleue au centre de la page (la zone devient orange à 80%, puis rouge lorsque le quota est atteint).

S'il n'arrive pas à envoyer un e-mail, le WS4 continuera les tentatives pendant 24h. Ensuite, le message est supprimé et un événement d'erreur est créé.

Attention, dans une installation avec des slaves, c'est toujours le master qui envoie les e-mails. Si un slave est hors-ligne, ses alarmes ne seront donc plus envoyées, mais le master enverra un e-mail pour signaler que les portes de ce slave sont hors-lignes.

Remarque : pendant la **Maintenance de l'installation** (voir [page d'accueil](#)), les e-mails ne sont pas envoyés.

Nom du site (expéditeur)

Indiquez un nom qui caractérise l'installation (sur maximum 50 caractères ⁽¹⁾). C'est ce nom qui sera affiché dans la zone «expéditeur» lors de la réception du mail. Ce champ est aussi affiché dans la page d'accueil, ce qui permet de contrôler qu'on est sur la bonne installation (bien utile si on gère plusieurs installations à distance).

Groupe de destinataires n°1, 2 et 3

Le système possède 3 groupes de destinataires, et chaque groupe peut contenir jusqu'à 3 destinataires et 120 caractères maximum. Un même destinataire peut se trouver dans plusieurs groupes. Les adresses mail doivent être séparées par un point-virgule.

Langue

Les messages seront formatés dans la langue sélectionnée.

TYPE D'ÉVÈNEMENTS

Pour chaque type d'évènements, vous pouvez choisir s'il faut envoyer un e-mail, et choisir à quel groupe. La liste des évènements concernés est indiquée entre parenthèses. Attention, certaines alarmes peuvent être désactivées dans les [options système](#) : il faut que l'option soit cochée pour que l'e-mail soit envoyé.

Si la même alarme se répète dans une période inférieure à 2h (15 minutes pour les alarmes d'identification), le système n'envoie un e-mail que pour la première alarme.

Test de connexion

Le système peut envoyer un mail pour signaler qu'il est toujours en vie et connecté à Internet. Sélectionnez les jours et l'heure à laquelle vous souhaitez qu'il envoie le mail «Test de connexion».

Options système

ALARMES

Temps d'un cycle d'alarme :

Lorsqu'une alarme se produit, le WS4 enclenche le relais dédié aux alarmes (voir plus loin) pendant un temps compris entre 5 et 180 secondes.

Nombre maximum de cycles successifs :

Le WS4 ne peut pas déclencher des alarmes à l'infini: Si le nombre maximum configuré (qui doit être compris entre 3 et 9) est dépassé sur une période de 2h, le relais ne sera plus activé. Il faudra attendre la fin des 2h ou faire une «RAZ de la mémoire d'alarme» sur la page d'accueil pour réactiver le processus.

- **Alarme si ouverture boîtier** : Si cette option est cochée, une alarme sera générée si le boîtier du WS4 est ouvert.
- **Alarme si sabotage lecteur** : Si cette option est cochée, une alarme sera générée si l'auto-protection (Tamper) d'un des lecteurs est activée.
- **Alarme si défaillance secteur** : Si cette option est cochée, une alarme sera générée en cas de coupure de l'alimentation secteur. Il faut bien sûr qu'une batterie soit raccordée au WS4.
- **Alarme si batterie faible** : Si cette option est cochée, une alarme sera générée si le système fonctionne sur batterie et que celle-ci arrive à une tension inférieure à 11,5V.
- **Alarme si vitre brisée** : Si cette option est cochée, une alarme «Bris de vitre» sera générée si l'entrée est activée. Voir l'explication dans le paragraphe sur les entrées auxiliaires ci-dessous.

ENTRÉES/SORTIES AUXILIAIRES

La carte WS4 dispose de **2 entrées auxiliaires** et de **2 sorties auxiliaires**. Sur le master, elles peuvent chacune être configurée via cette page. Sur les slaves, elles ne sont pas utilisables, sauf pour la détection obligatoire (dans les propriétés d'une porte).

Entrée Aux 1 & 2 :

Remarque : le contact raccordé sur ces entrées peut être soit de type Normalement ouvert (NO), soit Normalement fermé (NC).

- **Urgence** : Permet d'activer le mode «Urgence», ce qui déverrouillera tous les accès dont l'option «Déverrouiller en cas d'urgence» est cochée.
- **Bris de vitre** : Permet de générer une alarme «Bris de vitre». Cette fonction n'est utile qu'en cas d'utilisation d'une ventouse. Dans ce cas, il est recommandé, pour raison de sécurité, de mettre un bouton bris de vitre pour pouvoir interrompre la tension d'alimentation de la ventouse en cas de besoins. Cette entrée permet au WS4 d'être informé que la vitre a été brisée, et alors de générer une alarme. Attention, il faut utiliser un système bris de vitre à 2 circuits : l'un pour couper l'alimentation de la ventouse, l'autre pour prévenir le WS4. Si plusieurs ventouses sont équipées, il faut en outre câbler les contacts pour la détection en série.
- **Remarque** : Il est également possible d'utiliser les entrées auxiliaires en tant que détection véhicule au niveau des accès. Voir la [détection obligatoire](#) de la section «Lecteur».

Sortie Aux :

- **Alarme** : Le relais s'activera en cas alarme, pour le [temps d'un cycle d'alarme](#).
- **Mémoire d'alarme** : Le relais s'activera dès la première alarme et restera actif jusqu'à la remise à zéro de la mémoire d'alarme, qui ne peut se faire que via la page d'accueil.
- **Présence** : Cette fonction n'est utile que si l'installation possède des accès en «Entrée / sortie». Le relais s'activera dès que le premier usager entre dans le bâtiment et se coupera lorsque le dernier usager sera sorti. Le fait de remettre tout le monde en neutre coupe également le relais.
- **Sonnette** : Le relais s'activera pour 1 sec. lorsqu'on appuie sur le bouton sonnette d'un des claviers de l'installation.
- **Horaire** : Le relais s'activera durant les périodes actives de l'horaire choisi.

AUTRES OPTIONS

Nombre d'évènements à garder en mémoire

Le WS4 peut maintenir jusqu'à 50.000 évènements dans sa mémoire interne. Mais comme les évènements sont sauvegardés dans les backups, si vous n'avez pas besoin d'en conserver autant, vous pouvez choisir ici un nombre moins élevé, afin de réduire la taille des backups.

Remarque : les slaves gardent aussi leurs évènements en mémoire, mais ils en gardent 5 fois moins que ce qui est configuré pour le master.

TOUT supprimer

Ce bouton vous permet de supprimer **tous les évènements** du système. Cette fonction est utile si vous avez restauré un backup provenant d'une autre installation, ou après avoir fait la mise en service.

Dans les évènements, effacer le nom des usagers

Dans le cadre du respect de la vie privée, il est parfois obligatoire de ne plus pouvoir identifier les mouvements des usagers après un certain temps. Cette option vous permet d'effacer le nom des usagers pour tous les évènements qui datent de plus de X jours (valeur configurable entre 1 et 3650).

Séparateur de champs (fichiers CSV)

Vous pouvez choisir le séparateur de champs qui sera utilisé lors de l'exportation au format CSV des usagers ou des évènements. Vous devez choisir le séparateur qui est supporté par votre logiciel «tableur». Par exemple, pour Excel, le séparateur supporté dépend de la langue du produit : point-virgule en version française, virgule en version anglaise.

Vérifier les mises à jour hebdomadairement

Lorsque cette option est cochée, le système vérifie - dans la nuit de dimanche à lundi - si une nouvelle version du logiciel est disponible. Si c'est le cas, une notification sera affichée sur la page d'accueil lorsqu'un opérateur se connecte.

Archiver les messages de débogage

Ne cochez cette option que si le service technique vous le demande.

Configuration des Lecteurs

FORMATS WIEGAND / HID

Si vous utilisez des cartes HID ou des lecteurs avec sortie **Wiegand**, vous devez configurer le nombre de bits que ces lecteurs génèrent pour qu'ils soient acceptés par le WS4. Vous pouvez configurer jusqu'à 4 formats différents. Si le nombre de bits envoyés par un lecteur ne correspond à aucun des formats configurés, un événement «Format incorrect» sera créé avec le nombre de bits dans la colonne «Détails».

Format 1 à 4 :

Choisissez le ou les formats qui correspondent aux cartes/lecteurs utilisés dans votre installation. Attention, le WS4 peut lire les bits des lecteurs Wiegand de 2 façons différentes, en fonction du type de badge configuré dans les [propriétés de la porte](#) :

- **Wiegand (raw)** : Le WS4 vérifie uniquement le nombre de bits que le lecteur envoie, et, s'il correspond au nombre de bits d'un des formats, compose un code hexadécimal sur base de tous les bits (même les bits de parité). Le WS4 n'utilise pas les autres informations du format.
- **Wiegand (decoded)** : Le WS4 va décoder les bits envoyés par le lecteur et en extraire le code du badge, suivant ce qui est spécifié dans le format correspondant au nombre de bits reçus. Pour les formats avec un code **Site**, vous pouvez soit accepter n'importe quel code site en laissant le champ vide, soit imposer un code site particulier (de 0 à 65534).
Attention: s'il y a une erreur de parité, de LRC ou de code site, le badge est rejeté et un événement «Format incorrect» est généré.

Explication du format	
P[e:2-16]	Parité paire sur les bits 2 à 16
Site:8b	Code site (facility code) sur 8 bits
Code:22b	Code du badge sur 22 bits
X:1b	Zone non utilisée sur 1 bit
P[o:17-31]	Parité impaire sur les bits 17 à 31
LRC:4b	Caractère de contrôle sur 4 bits

SÉCURITÉ MIFARE/DESFire

S'il y a des lecteurs Mifare⁽³⁾ dans l'installation, vous pouvez définir un niveau de sécurité adapté à vos besoins. Au plus le niveau est élevé, au plus il sera difficile de frauder en copiant un badge. La sécurisation des badges est généralement une opération complexe, mais pour la simplifier au maximum, le système vous permet de créer des badges DESFire⁽²⁾ très sécurisés en utilisant un des

lecteurs de l'installation. Pour ce faire, vous devez simplement choisir un numéro d'application et une clé d'authentification. Cette clé doit être gardée secrète et être archivée en lieu sûr, car c'est elle qui garantit la confidentialité des données écrites sur le badge. Lorsque ces paramètres sont définis, vous pourrez créer des badges sécurisés à partir de la [liste des usagers](#), et directement utiliser ces badges sur tous les lecteurs Mifare⁽³⁾ de l'installation.

Niveau de sécurité

- **Faible** : Tous les types de cartes sont acceptés, il n'y a pas de restriction.
- **Élevé** : Le WS4 n'accepte QUE les cartes [DESFire^{\(2\)}](#) sécurisées qui ont été créées par le système.

N° d'application (AID)

Comme les badges [DESFire^{\(2\)}](#) peuvent être utilisés par plusieurs systèmes différents, ce numéro permet d'identifier la zone du badge réservée pour votre WS4. Vous pouvez choisir n'importe quelle valeur entre 1 et 16777215.

Clé d'authentification

Clé sur 32 caractères hexadécimaux (0 à 9 et A à F). Vous pouvez introduire la clé de votre choix ou demander au système d'en générer une. Cette clé est utilisée pour s'authentifier au niveau du badge et pour encrypter les données lors de la communication avec le badge.

Attention, sans cette clé, il ne serait plus possible de lire les badges déjà créés ! Pensez donc à bien l'archiver (par exemple en faisant un backup et en le sauvant en lieu sûr).

Remarque : Pour assurer un niveau de sécurité maximum, la clé est diversifiée: elle est utilisée dans un algorithme complexe pour créer une autre clé, différente pour chaque badge.

AUTRES OPTIONS

Code clavier de longueur fixe

Si l'installation possède des claviers, vous pouvez choisir si les usagers doivent terminer leur code par la touche «**B**», ou si tous les codes doivent être de longueur fixe (de 4 à 8 digits).

Attention, si la longueur du code d'un usager est plus petite que celle choisie ici, il devra faire précéder son code par des «0». Par contre, si la longueur de son code est plus grande, il ne pourra pas s'identifier !

Rétroéclairage

Cette fonction ne s'applique qu'à certains types de lecteur. En mode «Par défaut», le rétroéclairage clignote en **vert** une fois par seconde, ce qui permet de savoir que le lecteur est bien en liaison avec le WS4.

Créer des badges sécurisés

Cet écran vous permet de créer des badges [DESFire^{\(2\)}](#) sécurisés en utilisant un des lecteurs Mifare⁽³⁾ de l'installation. Vous pouvez créer un lot de badges à la volée. Ensuite, ces badges devront être attribués aux usagers de l'installation via la [fiche d'un usager](#) ou [l'encodage d'un lot de badges](#).

Une fois créé, un «badge sécurisé» contient une zone (appelée application), contenant elle-même un fichier cryptés et protégé par une clé d'accès AES. Le fichier contient un identifiant unique qui

correspond au numéro unique de la carte (UID) précédé de '10'. Par exemple, si le badge possède le numéro unique 36070309779090948, la zone sécurisée contiendra l'identifiant 1036070309779090948, et c'est cet identifiant qui sera lu par les lecteurs Mifare⁽³⁾ et qui devra donc être attribuée au détenteur du badge.

Backup & mise à jour

Cet écran vous permet de faire un backup de l'installation, de restaurer un backup ou de faire une mise à jour du logiciel du WS4.

CRÉER UN BACKUP

Vous avez 2 possibilités pour faire un backup de l'installation :

- **Télécharger le backup** : votre navigateur l'archivera dans «Téléchargement» ou vous demandera de choisir l'emplacement où vous souhaitez le sauver.
- **Backup sur clé USB** : insérez une clé USB dans l'emplacement «USB Key» du WS4 et cliquez sur ce bouton.

Note : Depuis la version 2.00, les événements sont repris dans la sauvegarde. Par défaut, le nom d'une sauvegarde est composé du nom «WS4» suivi du «n° de série», suivi de la «date et de l'heure». Par exemple : WS4-SN100006-20161124-1716.bak

L'extension d'un fichier de sauvegarde est «.bak»

RESTAURER UN BACKUP

Vous pouvez soit restaurer un backup que vous avez précédemment archivé sur votre ordinateur, soit restaurer un backup que le WS4 a fait de façon automatique en interne. Dans les 2 cas, choisissez le backup à restaurer, cliquez sur le bouton **Restaurer** et confirmer votre choix. Le WS4 redémarre avec les données du backup puis vous demande de vous re-logger.

MISE À JOUR DU FIRMWARE

Si vous avez obtenu une nouvelle version du WS4 (par exemple sur le site www.xprgroup.com), vous pourrez mettre le système à jour via cet écran. Sélectionnez le fichier contenant la mise à jour et cliquez sur **«Mettre à jour»**, puis confirmer votre choix. Le WS4 redémarre puis vous demande de vous re-logger : le système est mis à jour.

Note 1 - Taille des champs: Pour les champs textes, le système réserve une certaine quantité de mémoire. En général, un caractère correspond à un emplacement mémoire, mais certains caractères - comme les accents et les symboles spéciaux - prennent 2 ou 3 emplacements mémoire. Le codage utilisé est le codage UTF-8, et la liste complète des caractères est consultable en ligne à l'adresse <http://www.utf8-chartable.de>.

Note 2 - Badge DESFire: Carte ou Tag Mifare DESFire, de préférence en version EV2 qui améliore nettement la distance de lecture.

Note 3 - Lecteur Mifare: Ce lecteur Mifare est actuellement en développement.

© XPR Group

Le fabricant se réserve le droit de modifier, à tout moment, les caractéristiques du présent document. Ce document n'est pas contractuel.