|  |
| --- |
| Tennis club portois |
| Base des badges |
| Gestion de la mise à jour automatique du numéro de version |
|  |
| **Luke Marlin** |
| **19/12/2013** |

|  |
| --- |
| Ce document explique le principe de gestion du numéro de version de la base des badges ainsi que les fonctions en dépendant. |

Contenu

[Introduction 2](#_Toc375249690)

[Communication 2](#_Toc375249691)

[Numéro de version 2](#_Toc375249692)

[Gestion du numéro de version 2](#_Toc375249693)

[Principe 2](#_Toc375249694)

[Scenarii de mise à jour de la base des badges 3](#_Toc375249695)

# Introduction

La solution proposée au Tennis Club Portois[[1]](#footnote-1) comprend un système de gestion de contrôle d’accès par badges RFID[[2]](#footnote-2). Ce système est contrôlé par un petit ordinateur qui s’appuie sur une liste de badges considérés comme autorisés afin de décider si les portes doivent s’ouvrir ou non. Ce système a pour objectif de répondre dans les délais les plus brefs possible, et ce afin de ne pas créer un temps d’attente pour l’ouverture d’une porte.

Afin de garantir ce temps de réponse, il a été décidé de déporter un maximum de traitement sur les autres systèmes de la solution. C’est dans cette optique qu’il a été jugé nécessaire de mettre à jour la liste des badges stockée en local uniquement en cas de nécessité, c’est-à-dire lorsqu’un badge change d’état (autorisé ou non autorisé).

# Communication

La communication se fait depuis le système vers la base de données. C’est donc au système d’interroger la base pour obtenir des informations concernant la base de badges enregistrés, valides et activés.

# Numéro de version

La solution la plus simple consiste à récupérer la liste des badges enregistrés, valides et activés de manière régulière dans le temps. Cependant, il se peut que le système récupère une liste équivalente à celle qu’il possède déjà, créant ainsi plusieurs pertes :

* Temps processeur du système de contrôle d’accès
* Bande passante (négligeable)
* Temps processeur de la base de données

Afin de palier à ces pertes, une table ne contenant que deux données a été créée. Cette table comporte :

* Le numéro de version actuel de la base des badges autorisés
* La date de la dernière mise à jour

Le système de contrôle d’accès va ainsi commencer par récupérer le numéro de version et le comparer au sien. Dans le cas d’une différence, le système tentera immédiatement de récupérer la nouvelle base de badges.

# Gestion du numéro de version

## Principe

Ce numéro de version doit être incrémenté de manière automatique par le système de gestion de base de données car différentes applications sont susceptibles de modifier la base de badges. De ce fait, il apparaît ainsi plus pertinent de centraliser la logique de gestion en ce point unique.

Pour réaliser cette mise à jour, il faut considérer tous les scenarii affectant la base de badges et y appliquer des déclencheurs. La prochaine section recense et décrit ces scenarii.

## Scenarii de mise à jour de la base des badges

1. Abrégé TCP pour la suite du document [↑](#footnote-ref-1)
2. RFID : « Fadio Frequency Identification », ou identification radio en français [↑](#footnote-ref-2)