

# Cas d'un tag retardé

---

## 1. Introduction

On appelle tag l'action d'un élève consistant à placer son badge sur le lecteur RFID afin de signaler soit un départ soit une arrivée.

## 2. Problème

Le fonctionnement du langage JavaScript ainsi que le fonctionnement de la base de données SQLite n'autorisent que des opérations asynchrones. Lorsque la timbreuse reçoit plusieurs demande de tag de la part des élèves, elle les stocke jusqu'au moment où le serveur est à nouveau disponible. Le serveur va recevoir beaucoup de demande au même moment. Le risque est que deux demandes successives concernent le même élève et que les actions des 2 fils d'exécution concurrent soient incompatibles. Dans tous les cas, les demandes sont enregistrées dans les fichiers CSV.

## 3. Solution

### a. Ne pas gérer le cas des demandes successives

Dans ce cas si le serveur venait à tomber en panne, les demandes lors de sa remise sous tensions seront ignorés mais néanmoins enregistrés dans les fichiers CSV.

### b. Gérer le cas des demandes successives

Le serveur va prendre en compte tous les timbrages. Cependant cette solutions alourdit considérablement le système.