|  |
| --- |
|  |
| Documentation Domotique |
| Ma-19 |

|  |
| --- |
| FONTANA Benjamin & AUGSBURGER Kenan  30/03/2021 |

Table des matières

[Centrale Domotique 3](#_Toc68080027)

[Configuration sur le Raspberry 3](#_Toc68080028)

[Information Générale 3](#_Toc68080029)

[Configuration réseau 3](#_Toc68080030)

[Ports utilisé 3](#_Toc68080031)

[Activation du SSH 3](#_Toc68080032)

[Configuration via SSH 4](#_Toc68080033)

[Installation de Domoticz 4](#_Toc68080034)

[Montage électrique 5](#_Toc68080035)

[Schémas Donné 5](#_Toc68080036)

[Montage Physique 6](#_Toc68080037)

[Face avant 6](#_Toc68080038)

[Face arriere 7](#_Toc68080039)

[7](#_Toc68080040)

[Configuration sur Domoticz 8](#_Toc68080041)

[Installation des contrôleurs 8](#_Toc68080042)

[Appairage des appareils 8](#_Toc68080043)

[Scénarios 9](#_Toc68080044)

[Scénario 1 9](#_Toc68080045)

[Scenario 2 10](#_Toc68080046)

[Scénario 3 11](#_Toc68080047)

[Scenario 4 13](#_Toc68080048)

[Scenario 5 14](#_Toc68080049)

[Scenario 6 15](#_Toc68080050)

[Scenario 7 16](#_Toc68080051)

[Scenario 8 17](#_Toc68080052)

[Scenario 9 18](#_Toc68080053)

[Médias En grand 19](#_Toc68080054)

[Scémario 1 0](#_Toc68080055)

[Scénario 2 1](#_Toc68080056)

[Scénario 3.1 2](#_Toc68080057)

[Scénario 3.2 3](#_Toc68080058)

[Scénario 3.3 4](#_Toc68080059)

[Scénario 3.4 5](#_Toc68080060)

[Scénario 4 6](#_Toc68080061)

[Scénario 5 7](#_Toc68080062)

[Scénario 6 8](#_Toc68080063)

[Scénario 7 Scène 9](#_Toc68080064)

[Scénario 7 code 10](#_Toc68080065)

[Scénario 8 11](#_Toc68080066)

[Scénario 9 code 12](#_Toc68080067)

[Scénario 9 scène 13](#_Toc68080068)

# Centrale Domotique

## Configuration sur le Raspberry

### Information Générale

Marque Raspberry

Modèle Raspberry Pi 3

Os Linux

Time zone Europe/Zurich

SSH Activé

SSH key 2 paires

### Configuration réseau

IP 10.229.40.193

DNS1 10.229.28.22

DNS2 10.229.28.2

Gateway 10.229.32.1

### Ports utilisé

Http 8080

Https 443

### Activation du SSH

Activer le ssh au boot sudo systemctl enable ssh

Activer le ssh pour la session sudo systemctl start ssh

## Configuration via SSH

Mise à jour de la liste d’update sudo apt-get update

Exécution de la mise à jour sudo apt upgrade

### Installation de Domoticz

Exécuter le script d’installation sudo curl -L install.domoticz.com | bash

Reboot sudo reboot

# Montage électrique

## Schémas Donné

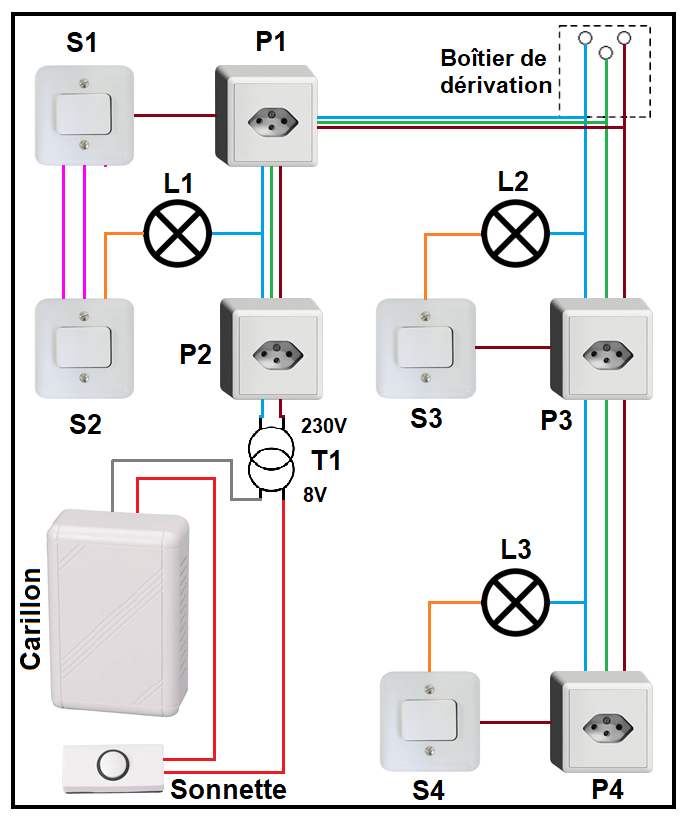


Figure 2 : Schéma de la maison représentée par le montage électrique

Figure 1 : Schéma du montage éléctrique voulu

## Montage Physique

### Face avant

Violet = Chambre avec une ampoule RGBW, capteur de température Enocean et smart switch, adaptateur et ventilateur

Bleu = Hall d’entrée avec un carillon un RFID (lecteur de badge) et un multi capteur

Orange = Porte du balcon avec un détecteur d’intrusion et un switch mural

Vert = en haut salon avec une soft remote et en bas une prise dimmer

### Face arriere

### 

## Configuration sur Domoticz

### Installation des contrôleurs

#### Z-Wave Gateway

Sous Setup>Hardware

Ajouter un appareil

Open Z-Wave USB pour une Gateway Z-Wave

Device : normalement /dev/acmX (X=[0-9])

#### EnOcean

Sous Setup>Hardware

Ajouter un appareil

EnOcean USB (ESP3)

Device : normalement /dev/serial/by-id/usb-enocean

### Appairage des appareils

#### Z-Wave

Setup>Hardware>Z-Wave>Setup>Node management>Include node

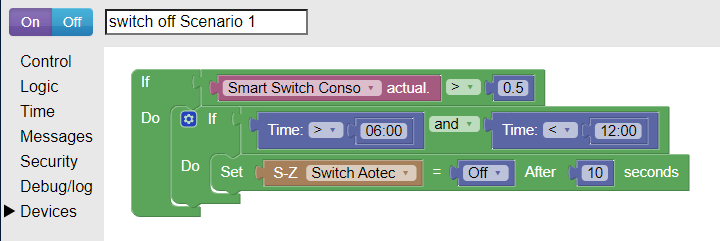
#### EnOcean

Setup>Devices repérer avec les id et réponses

# Scénarios

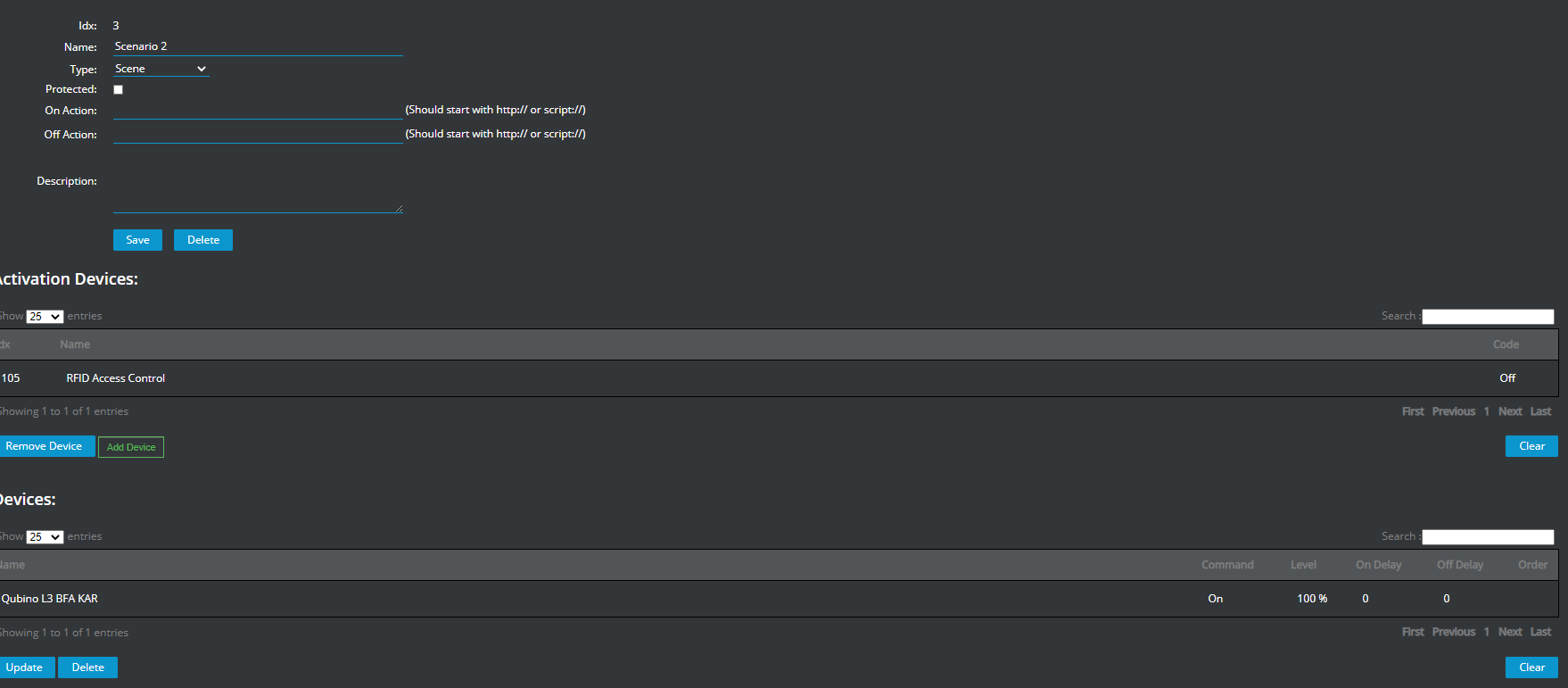
## Scénario 1

Si le smart switch détecte une puissance consommée supérieure à 0.5W et qu’il est entre 6h00 et 12h00, alors le smart switch se désactive après 10 secondes

[](#_Scémario_1)

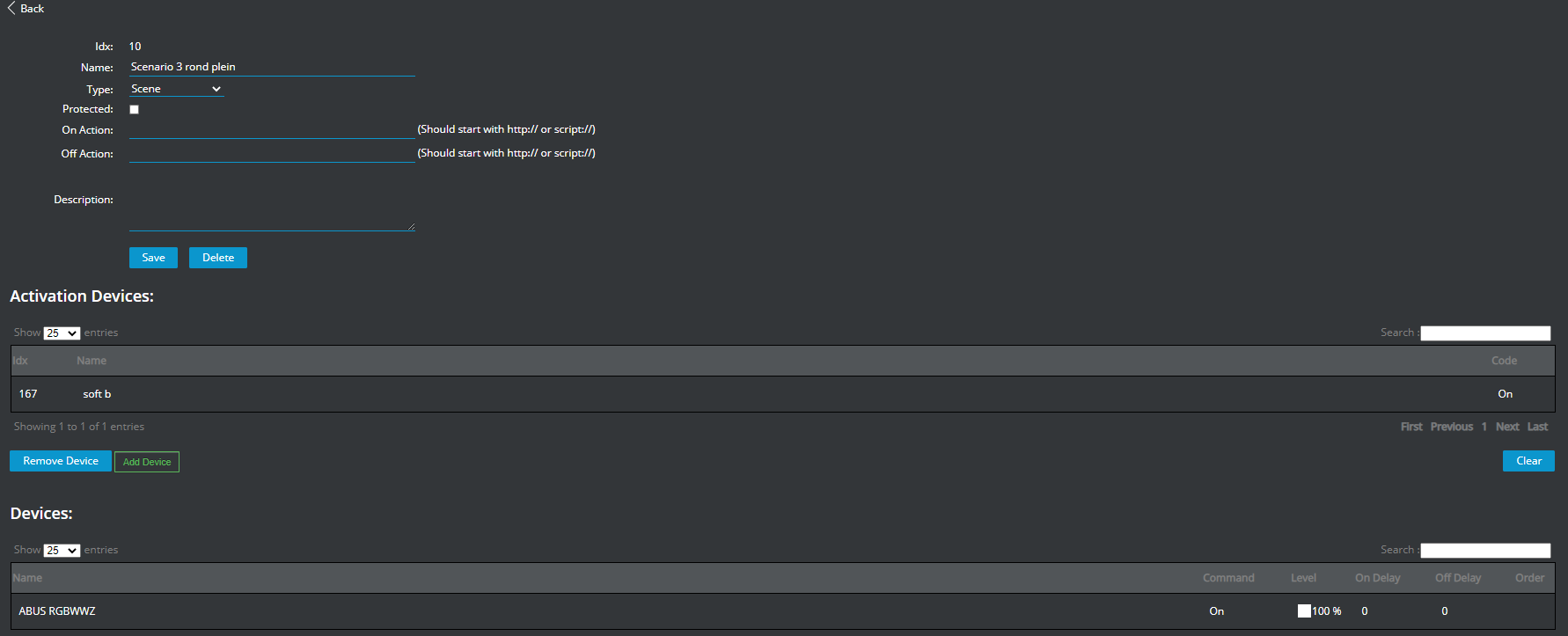
## Scenario 2

Lorsqu’une personne entre dans l’appartement en se servant du lecteur de badge, la lampe du salon s’allume.

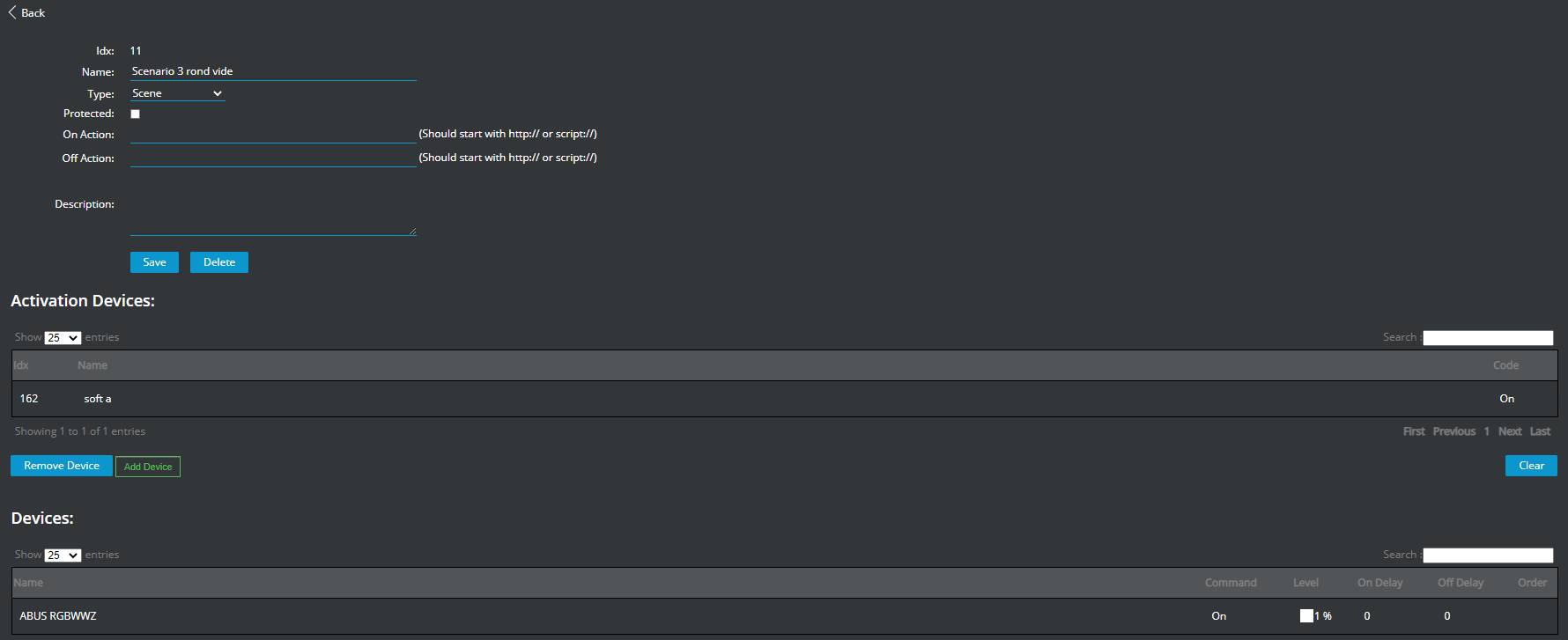
[](#_Scénario_2)

## Scénario 3

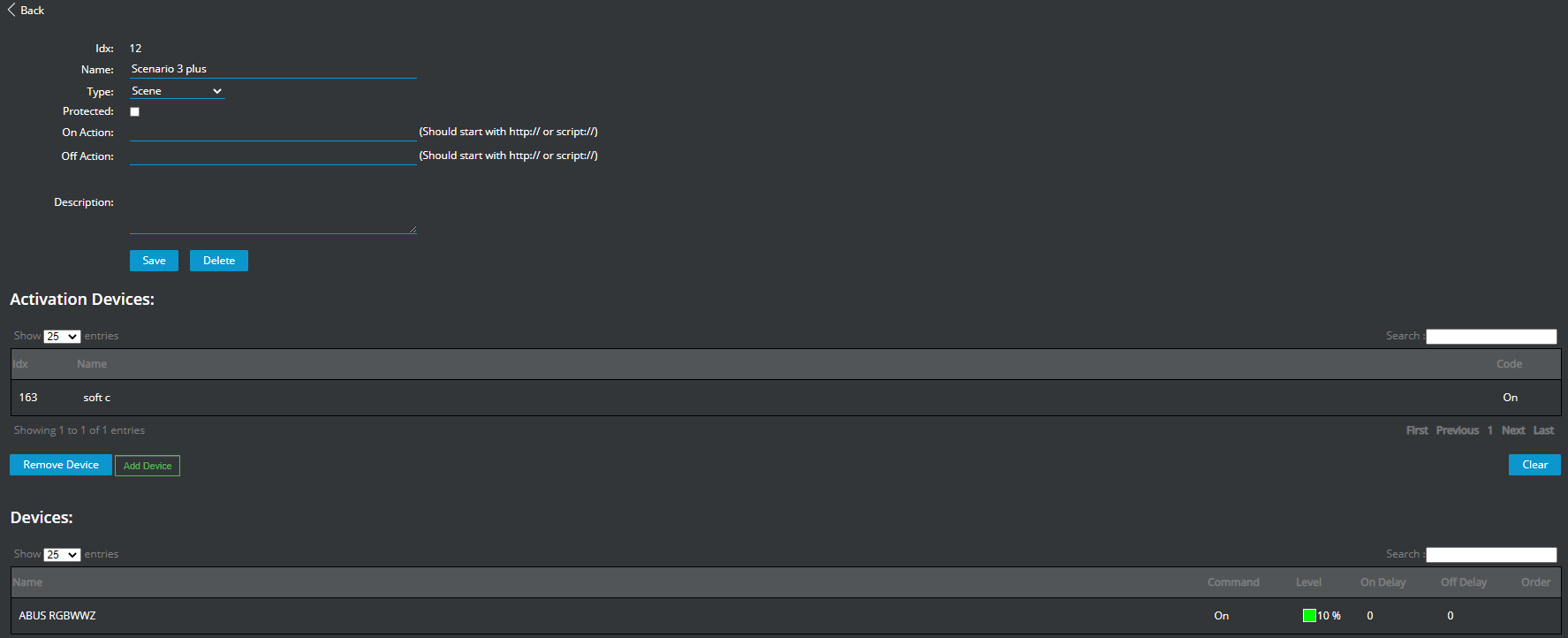
Le bouton « rond plein » de la télécommande allume la lumière de la chambre au maximum et en blanc.

[](#_Scénario_3.1)

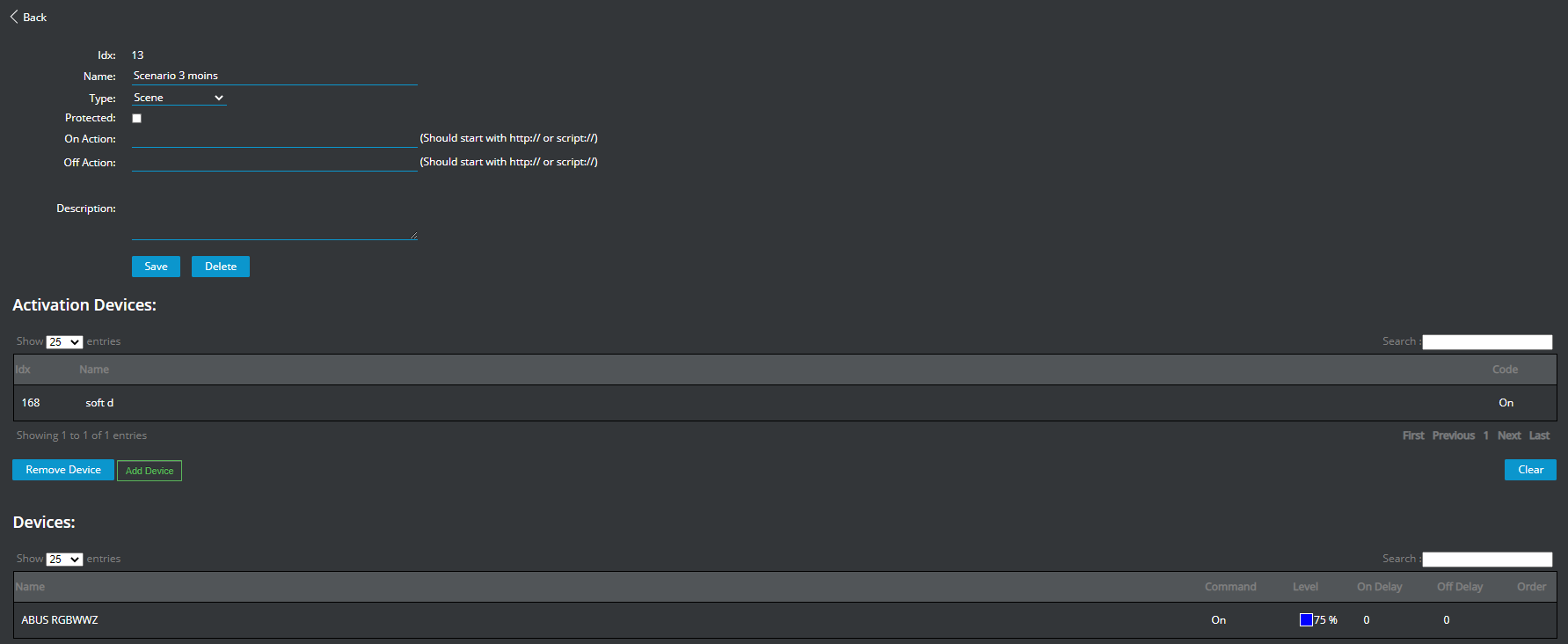
Le bouton « rond vide » de la télécommande éteint la lumière de la chambre

[](#_Scénario_3.2)

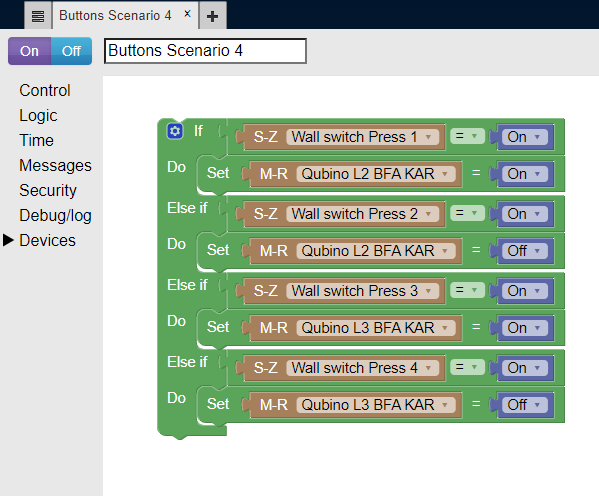
Le bouton « + » de la télécommande allume la lumière de la chambre en vert à 10% de luminosité

[](#_Scénario_3.3)

Le bouton « - » de la télécommande allume la lumière de la chambre en bleu à 75% de luminosité

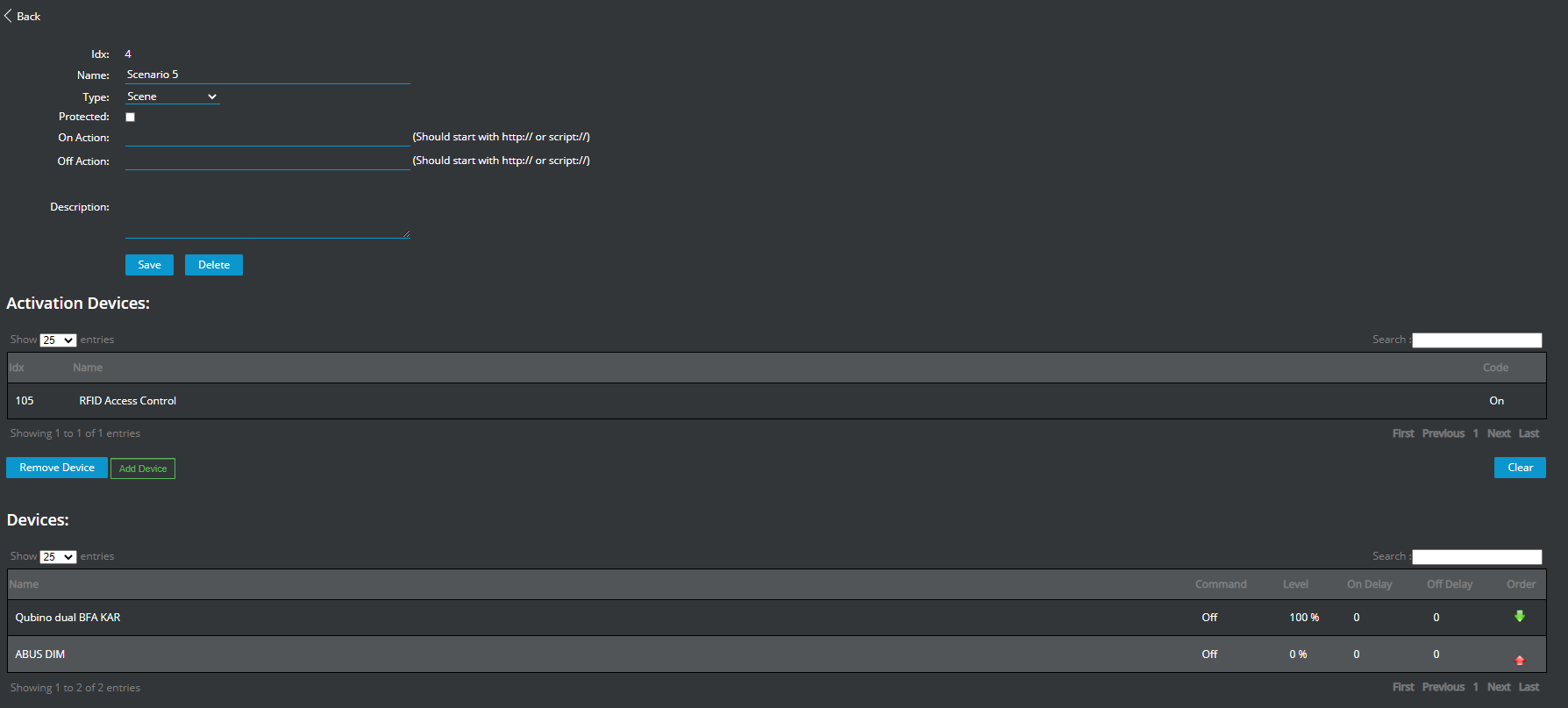
[](#_Scénario_3.4)

## Scenario 4

La partie gauche(1/2) de l’interrupteur commande la lumière de la cuisine (allumer et éteindre) La partie droite(3/4) de l’interrupteur commande la lumière du salon (allumer et éteindre) [](#_Scénario_4)

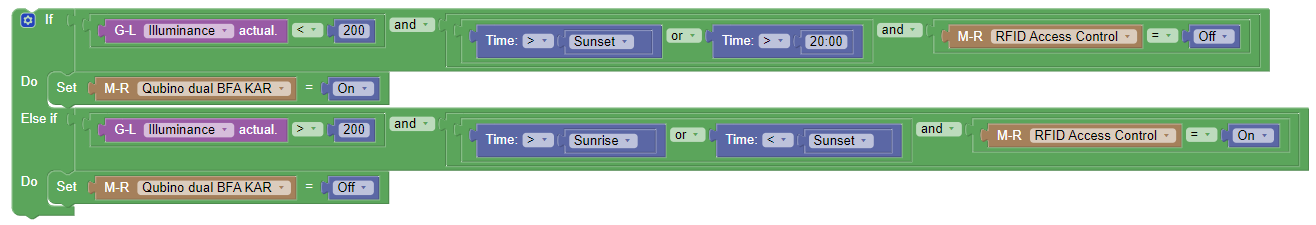
## Scenario 5

Lorsque la personne utilise le lecteur de badge et quitte l’appartement, toutes les lumières de l’appartement s’éteignent.

[](#_Scénario_5)

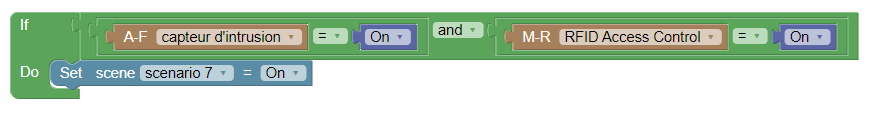
## Scenario 6

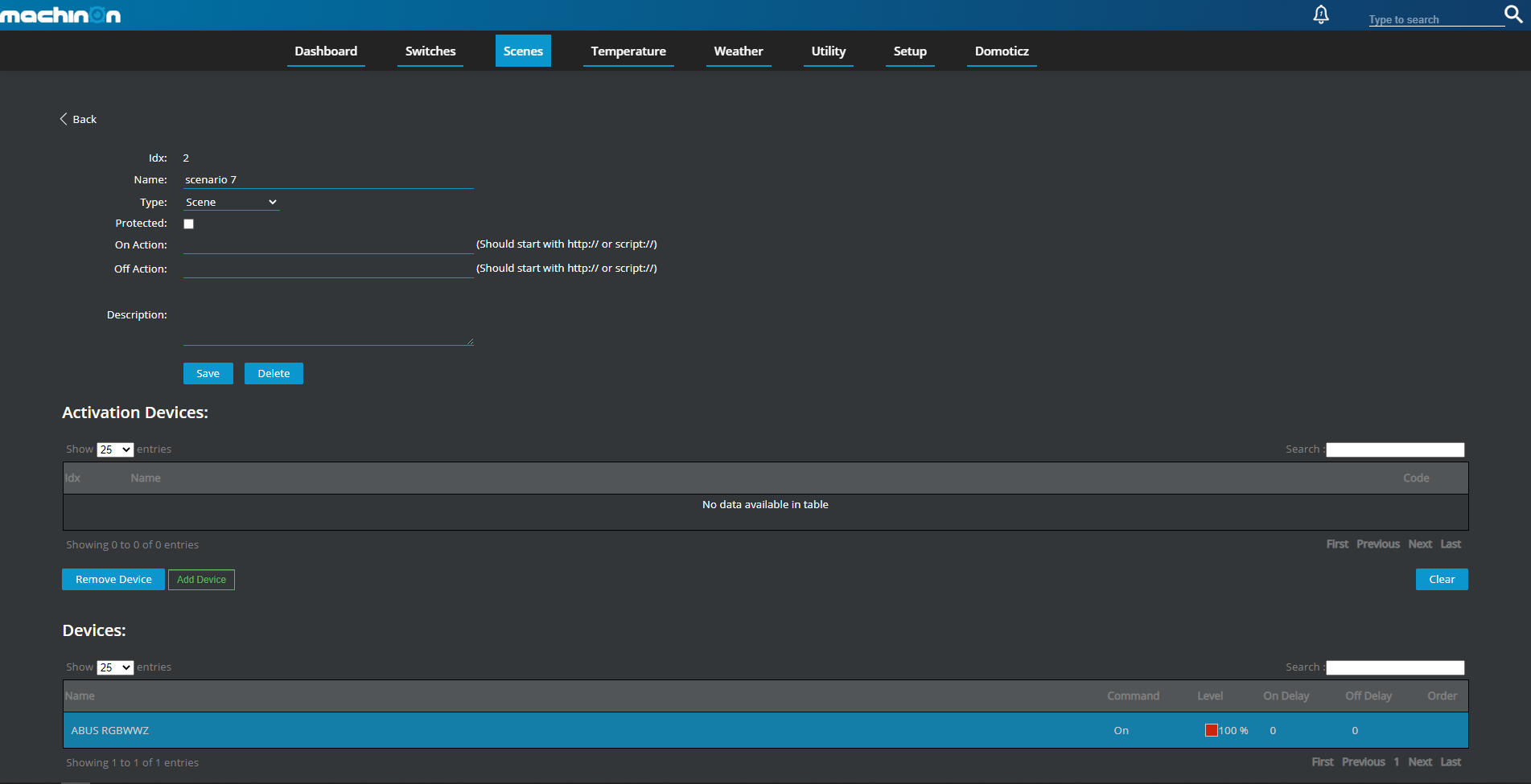
Si la luminosité baisse suffisamment (<200), que quelqu’un est dans l’appartement et que l’heure courante est supérieure au crépuscule ou supérieure à 20h00, les lumières du salon et de la cuisine s’allument. En revanche, toujours dans le cas où une personne est présente dans l’appartement, si la luminosité est bonne (>200lux) et que l’heure courante se situe entre l’aube et le crépuscule, alors les lampe du salon et de la cuisine s’éteignent

[](#_Scénario_6)

## Scenario 7

Si le détecteur d’ouverture détecte une ouverture du balcon alors que personne n’est dans l’appartement, l’ampoule de la chambre s’allume en rouge.

[](#_Scénario_7_code)

[](#_Scénario_7_Scène)

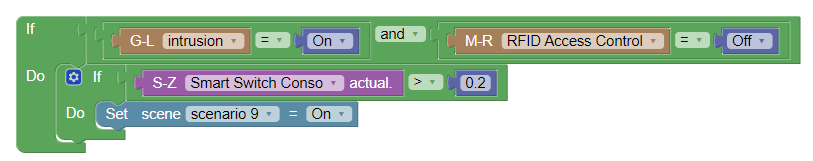
## Scenario 8

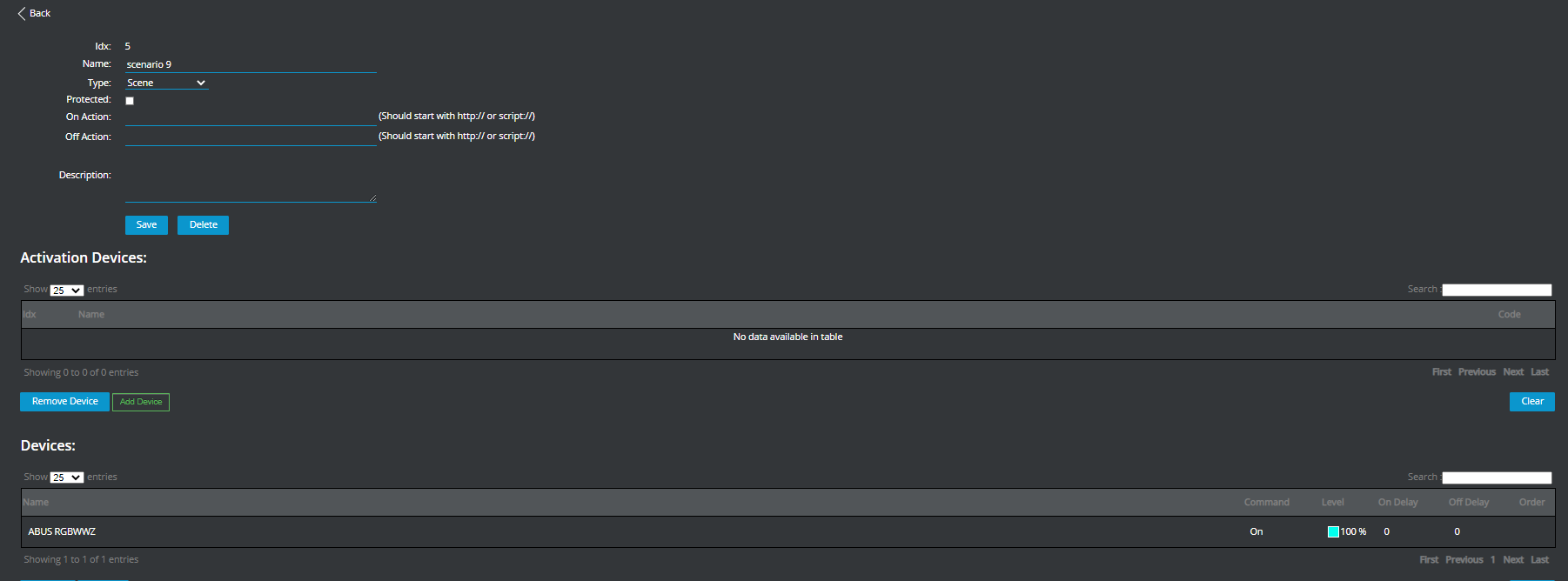
Lorsque la température du capteur de température (Fibaro) monte au-dessus de 25° C, le Smart Switch (6) s’allume automatiquement et met ainsi marche le ventilateur. Lorsque la température redescend en dessous de 25°C, le ventilateur s’éteint. L’écart entre le moment où la température franchit le seuil (25°C) et le moment ou le ventilateur change d’état doit être au maximum de 30 secondes.

[](#_Scénario_8)

## Scenario 9

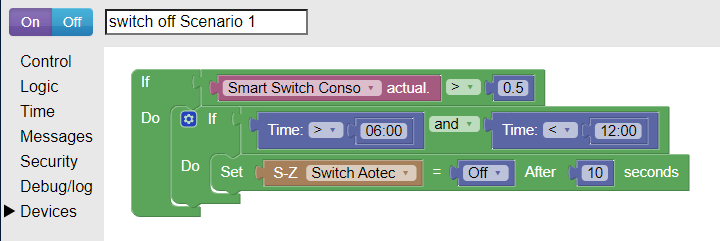
Si le capteur d’intrusion est activé et que personne n’est à la maison puis que la consommation de la prise de la chambre est a plus de 0.2 W alors la lumière change de couleur en cyan.

[](#_Scénario_9_code)

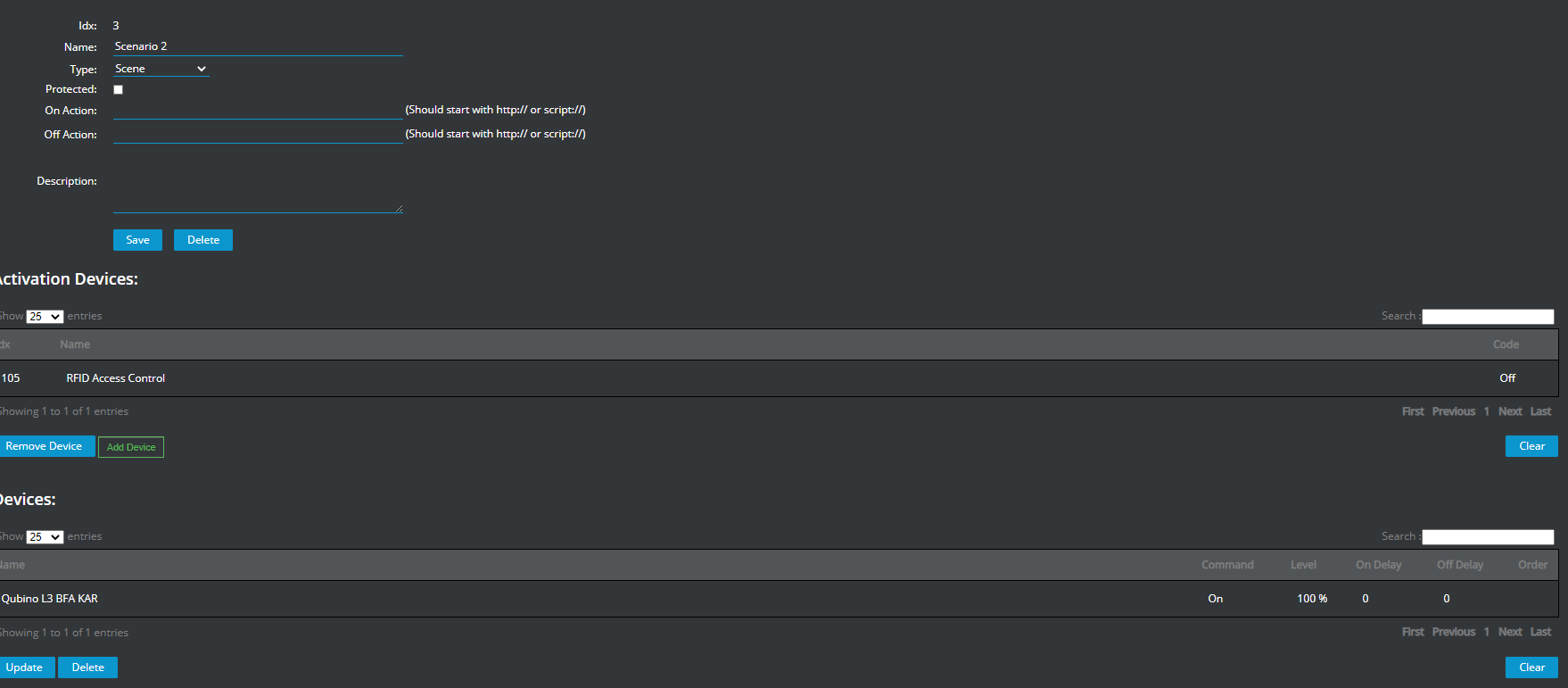
[](#_Scénario_9_scène)

# Médias En grand

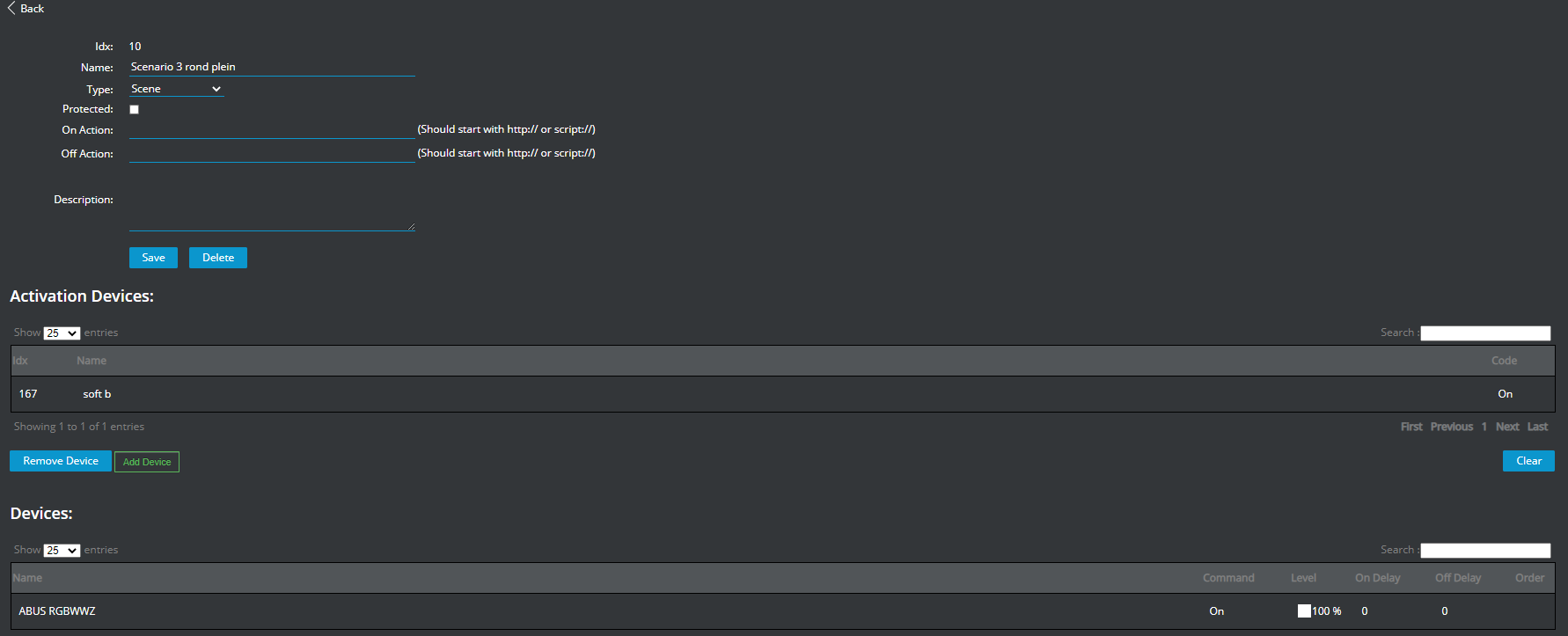
## Scémario 1

[](#_Scénario_1)

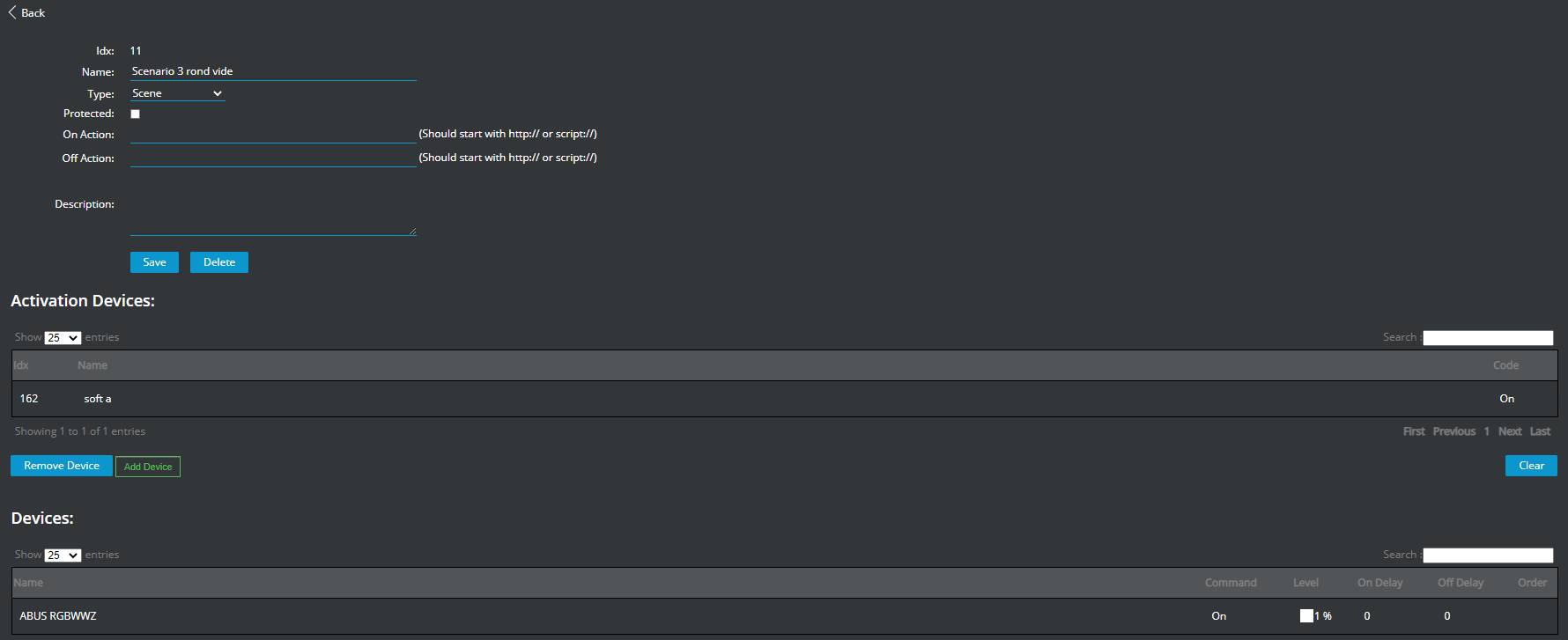
## Scénario 2

[](#_Scenario_2)

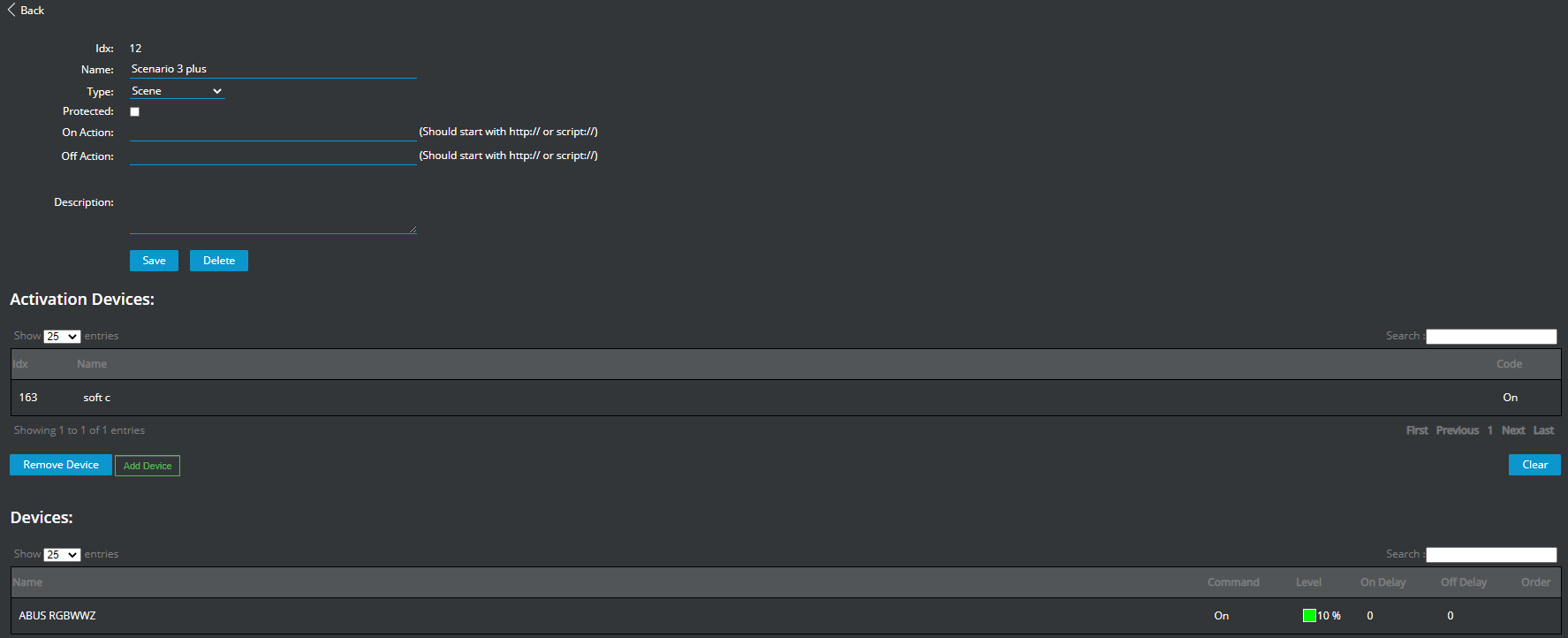
## Scénario 3.1

[](#_Scénario_3)

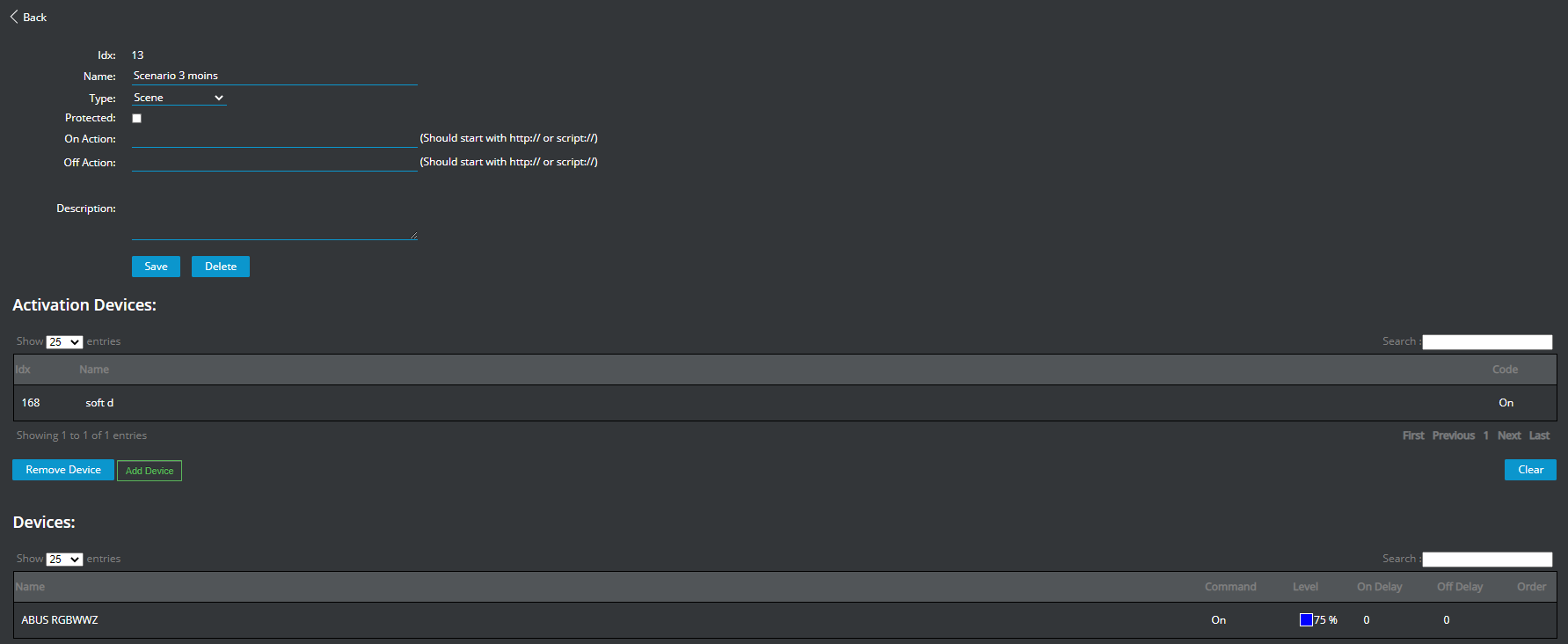
## Scénario 3.2

[](#_Scénario_3)

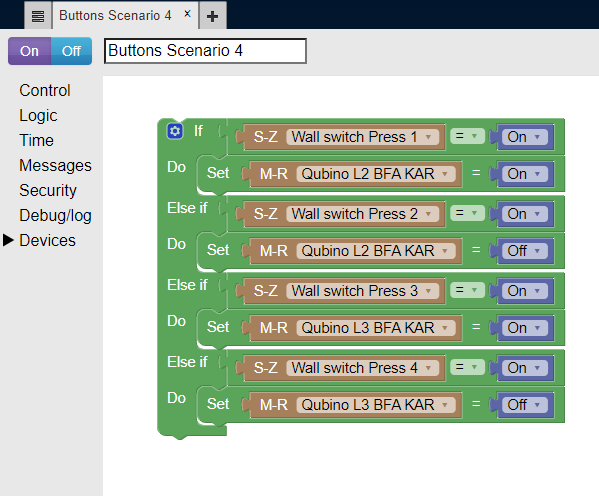
## Scénario 3.3

[](#_Scénario_3)

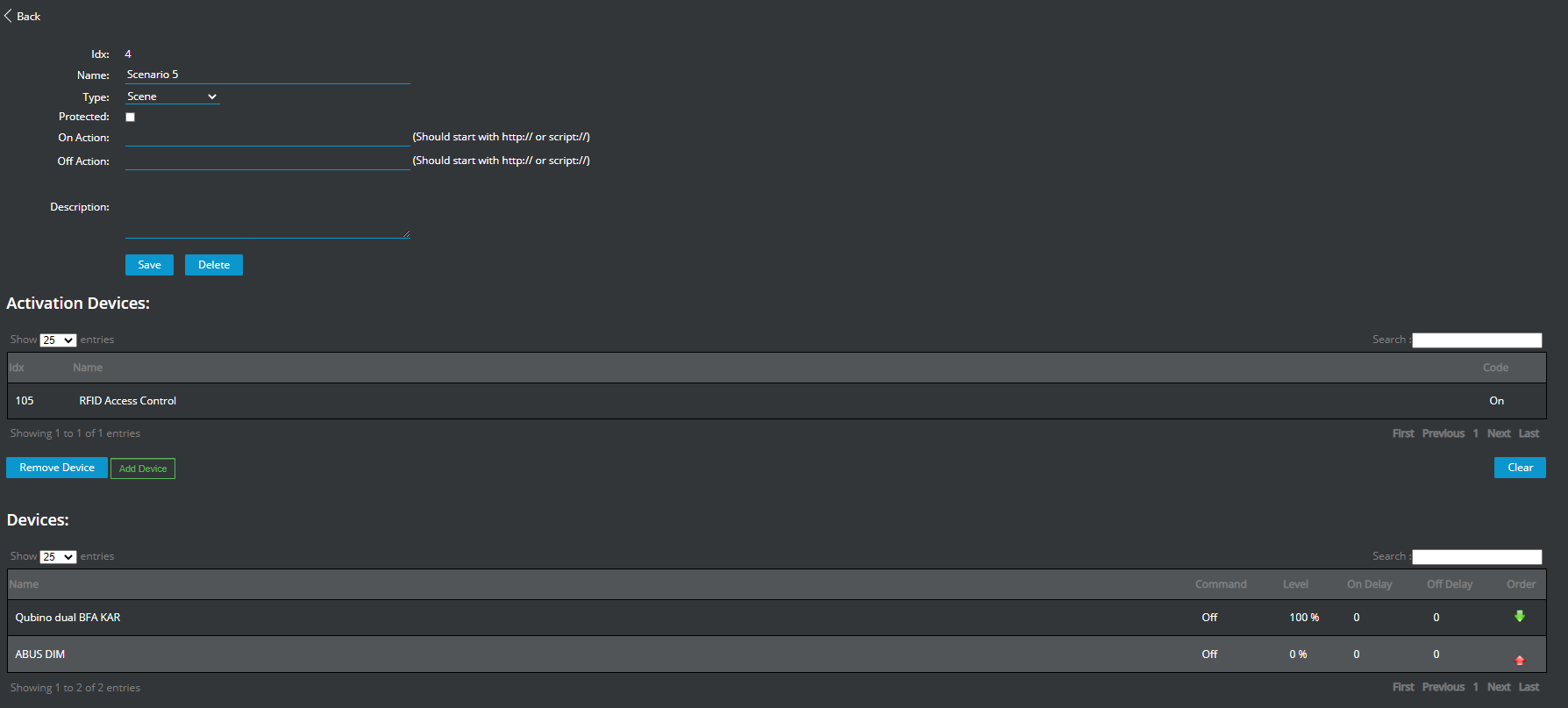
## Scénario 3.4

[](#_Scénario_3)

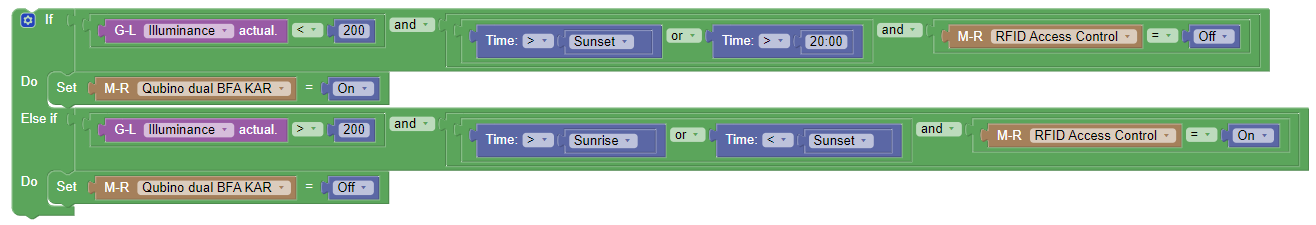
## Scénario 4

[](#_Scenario_4)

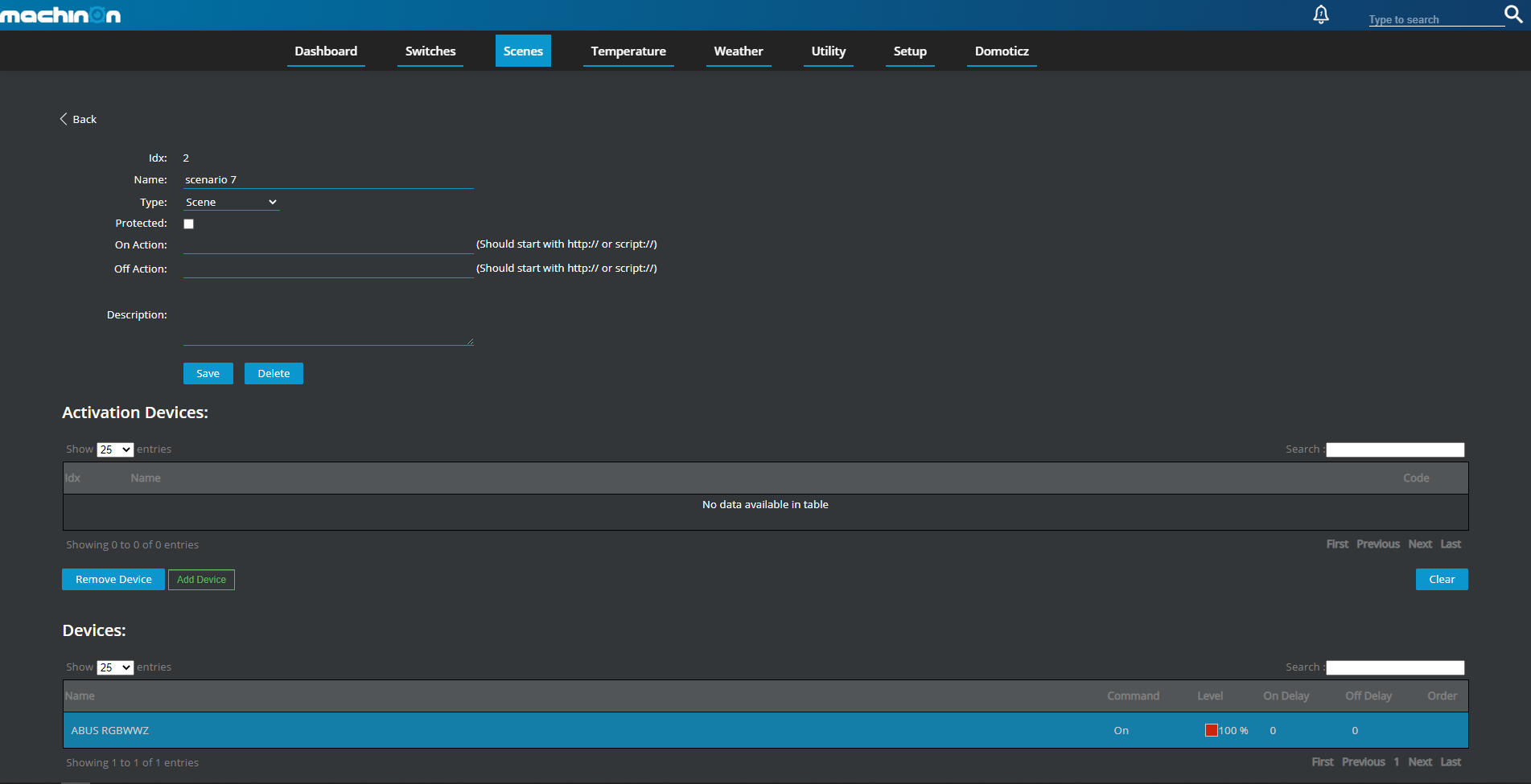
## Scénario 5

[](#_Scenario_5)

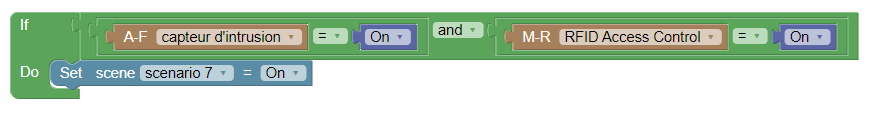
## Scénario 6

[](#_Scenario_6)

## Scénario 7 Scène

[](#_Scenario_7)

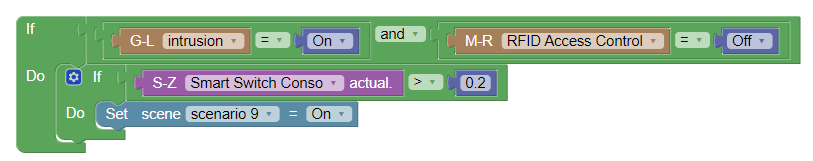
## Scénario 7 code

[](#_Scenario_7)

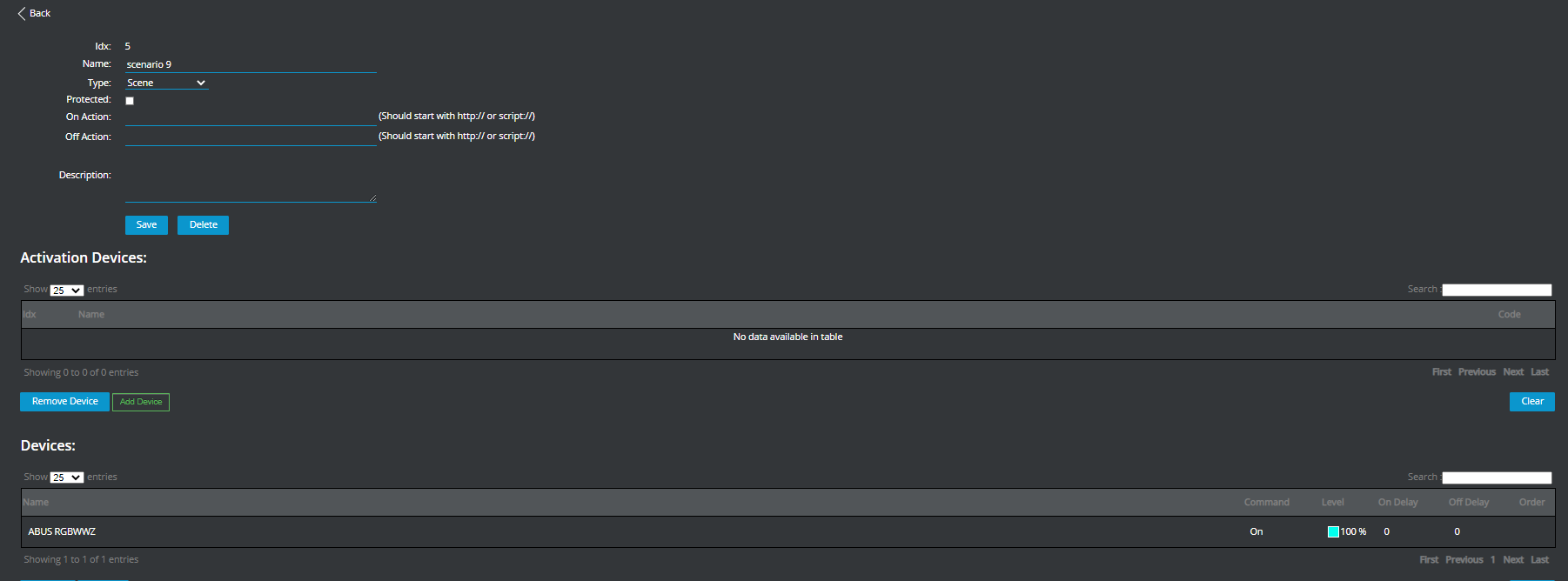
## Scénario 8

[](#_Scenario_8)

## Scénario 9 code

[](#_Scenario_9)

## Scénario 9 scène

[](#_Scenario_9)