

FLIPR Vera plugin

INTRODUCTION

Le FLIPR est un objet connecté dédié à la gestion de votre piscine personnelle. Je vous invite à vous renseigner sur leur site <https://www.goflpr.com/> pour les diverses options disponibles

Pour aller à l'essentiel, il s'agit d'un objet placé dans votre bassin (il flotte) qui va récupérer certaines variables importantes comme la température de l'air, de l'eau, le PH et le potentiel de désinfection de l'eau (chlore ou autre en fonction du type de votre piscine), les données sont ensuite visibles dans une application smartphone ou tablette

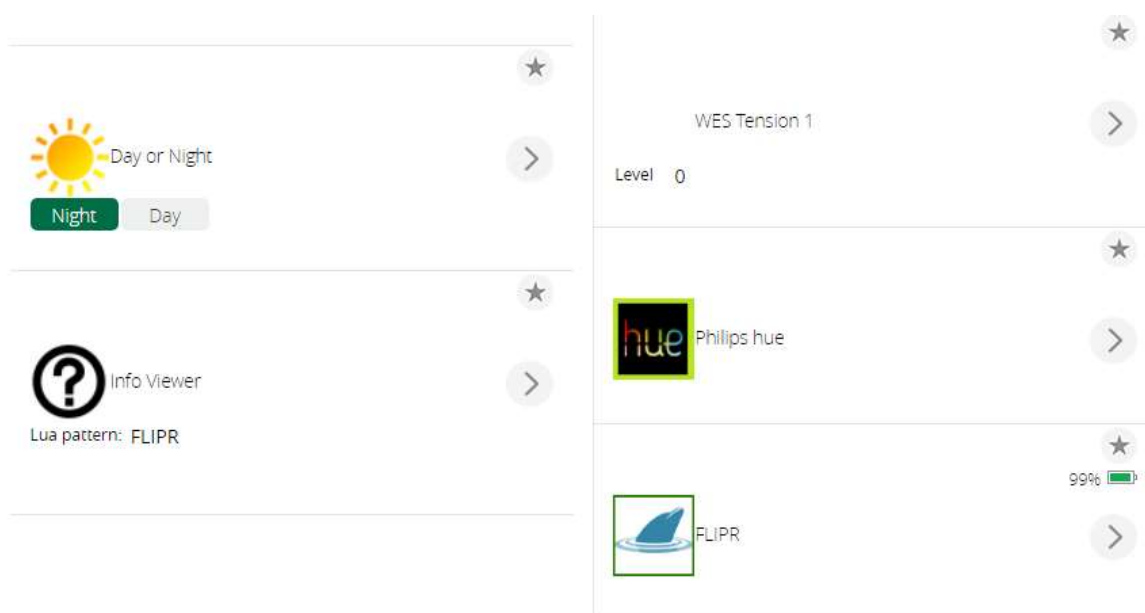
FLIPR envoie ses données régulièrement sur un serveur grâce à une communication basée sur le réseau SIGFOX (prix compris dans le prix d'achat de l'objet connecté).

Afin de pouvoir l'intégrer simplement dans le système de domotique VERA, j'ai développé ce plugin FLIPR qui permet

- Une intégration du FLIPR comme un objet VERA avec ses propres variables et actions UPNP
- Une vision des valeurs dans la user interface VERA, ou ALTUI (préférable)
- La capacité d'utiliser cet objet dans les automatismes VERA : scènes et événements afin de créer des réactions automatiques (allumer une lampe en rouge dans la maison si le PH est trop bas !) ou des notifications (recevoir des emails/SMS lorsque certaines conditions se produisent)

Pour référence, ce document fait parfois référence à ALTUI qui est un autre plugin sur VERA qui offre une user interface alternative à celle du fabricant de la VERA qui est plus intuitive et complète. Pour plus d'information sur ALTUI consulter : <http://homeautomation.blog.free.fr/>

Une fois prêt, vous aurez un joli périphérique FLIPR dans votre VERA :



Voyons comment mettre en œuvre tout cela

Chapitre 1 Installation du plugin	3
Methode 1 : Installation a partir du store d'application de VERA	3
Methode2 : installation a partir de Github	3
Chapitre 2 Configurer le plugin FLIPR.....	6
Chapitre 3 Utilisation du plugin.....	10

Chapitre 1 Installation du plugin

Conditions nécessaires de départ :

- votre FLIPR est installé et fonctionnel sur votre téléphone, conformément à la procédure du fabricant

Methode 1 : Installation a partir du store d'application de VERA

- En cours de définition

Methode2 : installation a partir de Github

1) Télécharger les fichiers depuis la repository source : <https://github.com/amg0/FLIP>

2) les installer sur sa VERA et sélectionner la check box pour redémarrer le moteur Luup

Develop apps

Test Luup code (Lua)

Edit Startup Lua

Luup files

Serial Port configuration

Create device

Device Simulator (based on JSON)

Luup files

Upload Drag & drop files

2). L_FLIPR.lua **Done**

1). J_FLIPR.js **Done**

☒ Restart Luup after upload

Current files

C_RulesEngine_Rules.xml [View](#)

D_ALTHUE.json [View](#)

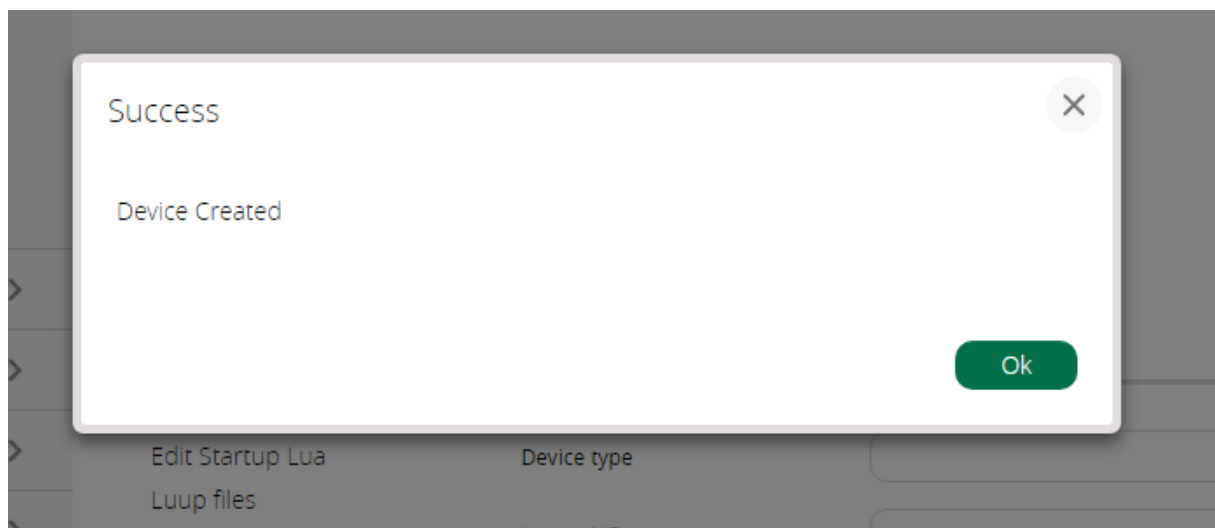
D_ALTHUE.vml [View](#)

[Open in Device Simulator](#)

3) Créer un périphérique FLIPR sur vera par la méthode manuelle 'Create Device' sur la page 'Develop apps' avec les paramètres suivants

Develop apps

Test Luup code (Lua)	Create device	
Edit Startup Lua	Device type	<input type="text"/>
Luup files	Internal ID	<input type="text"/>
Serial Port configuration	Description	<input type="text" value="FLIPR"/>
Create device	Upnp Device Filename	<input type="text" value="D_FLIPR.xml"/>
Device Simulator (based on JSON)	Upnp Implementation Filename	<input type="text" value="I_FLIPR.xml"/>
	IP address	<input type="text"/>
	MAC	<input type="text"/>
	Room	<input type="text" value="Please select"/>
	Parent device	<input type="text" value="Please select"/>
	<input type="button" value="Create device"/>	



4) il faut maintenant redémarrer le moteur Luup pour que cela soit pris en compte

Cette commande est difficile à trouver dans UI7, je la prends ici par exemple : (bouton reload engine)

device #125

Params

Variables

New service

Commands

New service/variable/value

New service:

New variable:

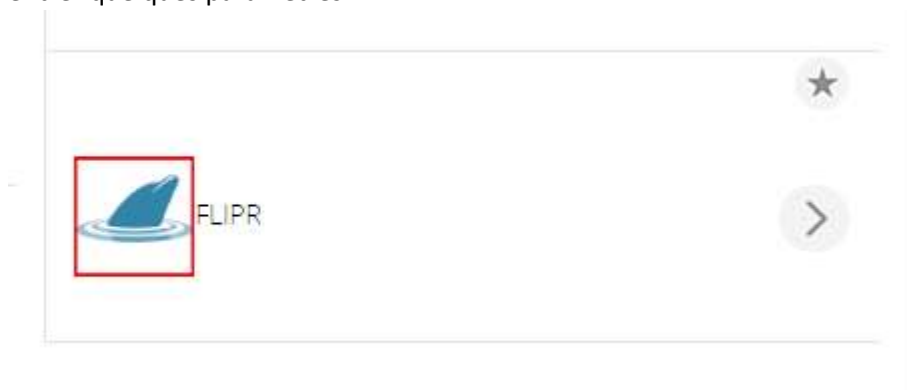
New value:

Reload Engine

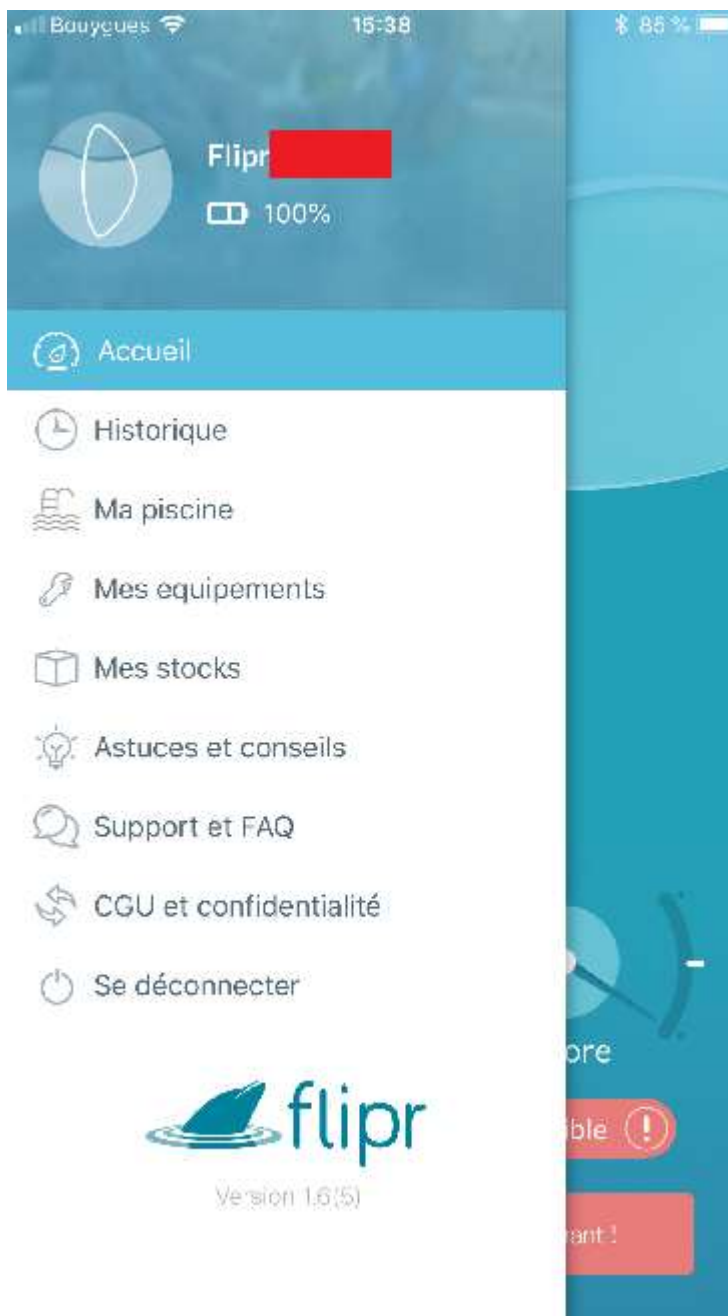
Add

Chapitre 2 Configurer le plugin FLIPR

- 1) Vous devriez maintenant avoir un périphérique FLIPR dans votre web application mais l'icône est cerclée de rouge, indiquant un problème de configuration, ce qui est normal, il va falloir entrer quelques paramètres.



Ouvrir l'écran 'Settings' du FLIPR et remplissez les champs user/name avec votre nom de user et mot de passe utilisé lors de la configuration de l'application mobile de votre FLIPR. Prenez aussi le serial number du FLIPR dans cette application mobile dans le menu :



[Control](#)[Settings](#)[Donate](#)[Back](#)

Parameters

User

Password

Serial #

API Token

Pair Device

Pair Device

- 2) La pression sur le bouton Pair Device devrait confirmer que tout s'est bien passé et désormais, un API token de connexion vous a été attribué par FLIPR. Le périphérique FLIPR devrait maintenant exhiber une fière icône cerclée de vert



- 3) Dès lors, un certain nombre de variables du serveur FLIPR sont remontées dans la VERA comme des variables du périphérique FLIPR.

Params	Variables	New service	Commands
UI7Check	<input type="text" value="true"/>	Edit	
Debug	<input type="text" value="0"/>	Edit	
Version	<input type="text" value="v0.1"/>	Edit	
RefreshPeriod	<input type="text" value="3600"/>	Edit	
Credentials	<div></div>	Edit	
User	<input type="text" value="alexis.mermet@gmail.com"/>	Edit	
Password	<div></div>	Edit	
Serial	<div></div>	Edit	
IconCode	<input type="text" value="100"/>	Edit	
LastValidComm	<input type="text" value="1524405932"/>	Edit	
UvIndex	<input type="text" value="3"/>	Edit	
PH	<input type="text" value="7.02"/>	Edit	
OxydoReduction	<input type="text" value="504"/>	Edit	
CloudCoverage	<input type="text" value="0.45"/>	Edit	
Desinfectant_Deviation	<input type="text" value="-1.15"/>	Edit	

Chapitre 3 Utilisation du plugin

Des améliorations seront apportées au fil du temps sur les fonctionnalités. Il y a de quoi faire par exemple :

- Changement de mot de passe
- Affichage des températures sous la forme d'un périphérique standard de type Température Sensor

Chapitre 4 Utilisation sous ALTUI

Sous ALTUI, l'utilisation est plus agréable et permet par exemple grâce à l'intégration avec IFTTT et thingspeak de former des graphiques d'évolutions des valeurs. Voici quelques captures d'écran sous ALTUI

Le dashboard du périphérique :



La configuration du périphérique :

FLIPR #0-701

[Contrôle](#) [Attributs](#) [Variables](#) [Actions](#) [Utilisé dans](#) [Notification](#)

FLIPR (#701) Pas de Pièce ▼

[Control](#) [Settings](#) [Data](#) [Donate](#)

Parameters

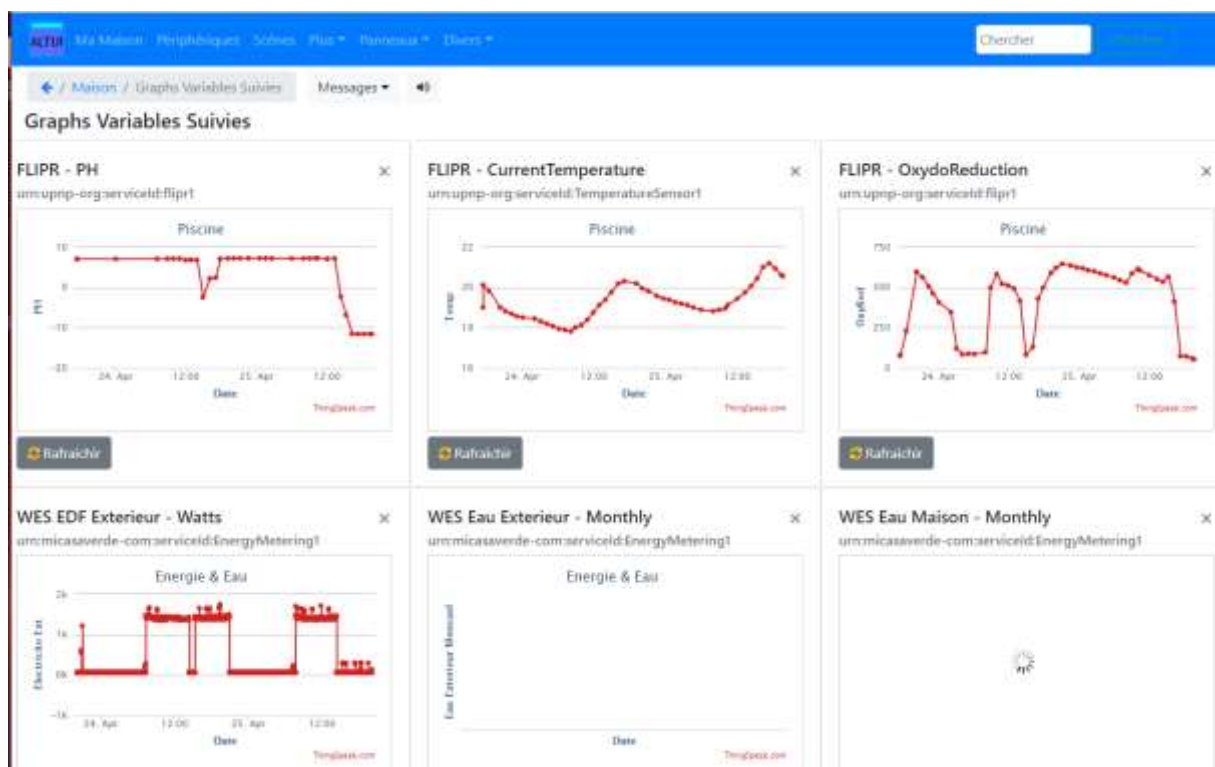
User	<input type="text"/>
Password	<input type="text"/>
Serial #	<input type="text"/>
API Token	<input type="text"/>
Pair Device	<input type="button" value="Pair Device"/>

Les variables du périphérique :

Variable	Valeur
CloudCoverage	0.45
Credentials	
Debug	1
Desinfectant_Deviation	-1.15
IconCode	100
LastValidComm	22/04/2018 à 16:28:12
OxydoReduction	504
PH	7.02
Password	
RefreshPeriod	3600
Serial	
UI7Check	true
User	alexis.mermet@gmail.com
UvIndex	3
Version	v0.1

Fermer Sauver

Les graphiques sur Thingspeak et visibles depuis ALTUI



Un extrait des données brutes :

FLIPR #0-701

Contrôle

Attributs

Variables

Actions

FLIPR (#701)

Pas de Pièce ▼

Control

Settings

Data

Donate

```
{
  "result": {
    "OxydoReductionPotential": {
      "Value": 504,
      "Label": "Potentiel Redox."
    },
    "UvIndex": 3,
    "Conductivity": {
      "Level": "High",
      "Label": "Conductivité"
    },
    "Battery": {
      "Deviation": 1,
      "Label": "Batterie"
    },
    "MeasureId": 7365,
    "PH": {
      "Message": "Parfait",
      "Label": "PH",
      "Value": 7.02,
      "DeviationSector": "Medium",
      "Deviation": -0.46
    },
    "Temperature": 19.25,
    "DateTime": "2018-04-22T14:00:11.1308898Z",
    "Desinfectant": {
      "Message": "Trop faible",
      "Deviation": -1.15,
      "DeviationSector": "TooLow",
      "Label": "Chlore"
    },
    "CloudCoverage": 0.45
  },
  "message": ""
}
```