

Objeniōus
by Bouygues Telecom

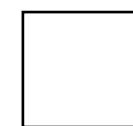
Development

KIT



SOMMAIRE

- ✓ Présentation
- ✓ Le KIT Objenious
- ✓ Installation & configuration SDK
- ✓ Getting started !
- ✓ Exemples

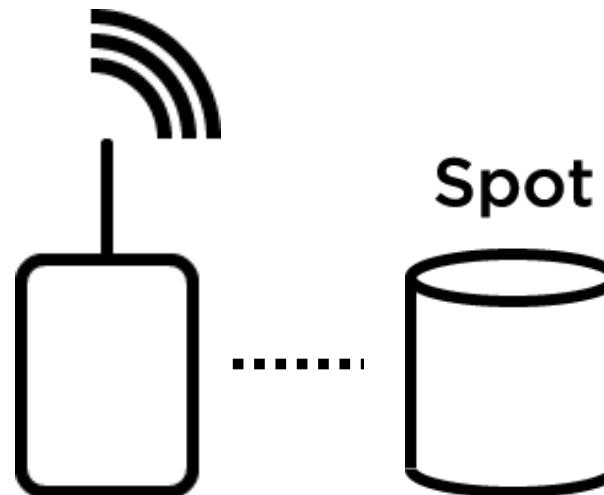


Présentation

Le KIT Objenious a été spécialement conçu pour vous permettre de donner vie à vos objets

Development KIT

Tout pour prototyper vos objets connectés LoRa



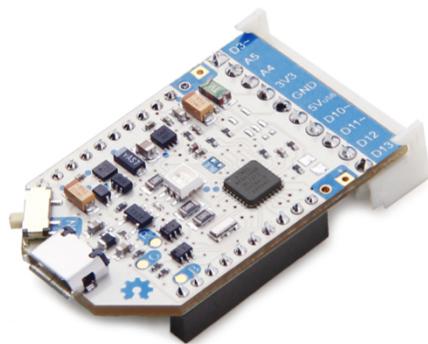
Plateforme « Spot »

Une connectivité au réseau LoRa d'Objenious



Le KIT Objenious

The Airboard

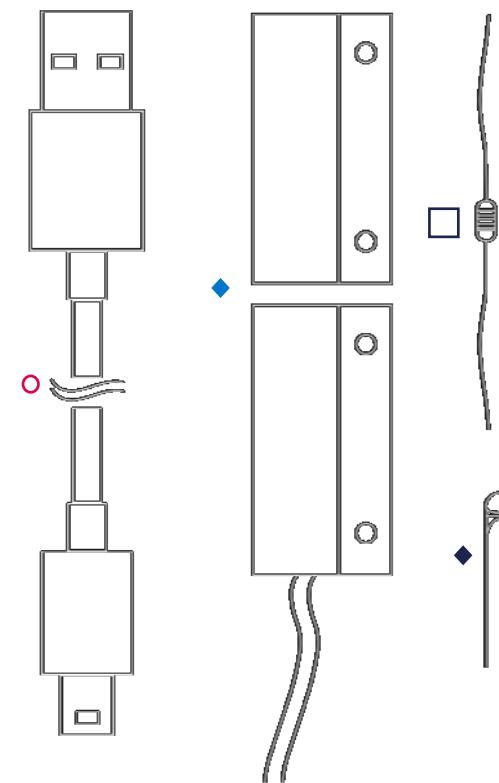
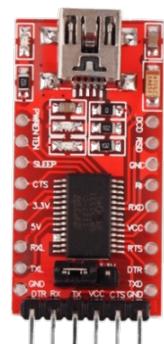


Module LoRa



1

FTDI

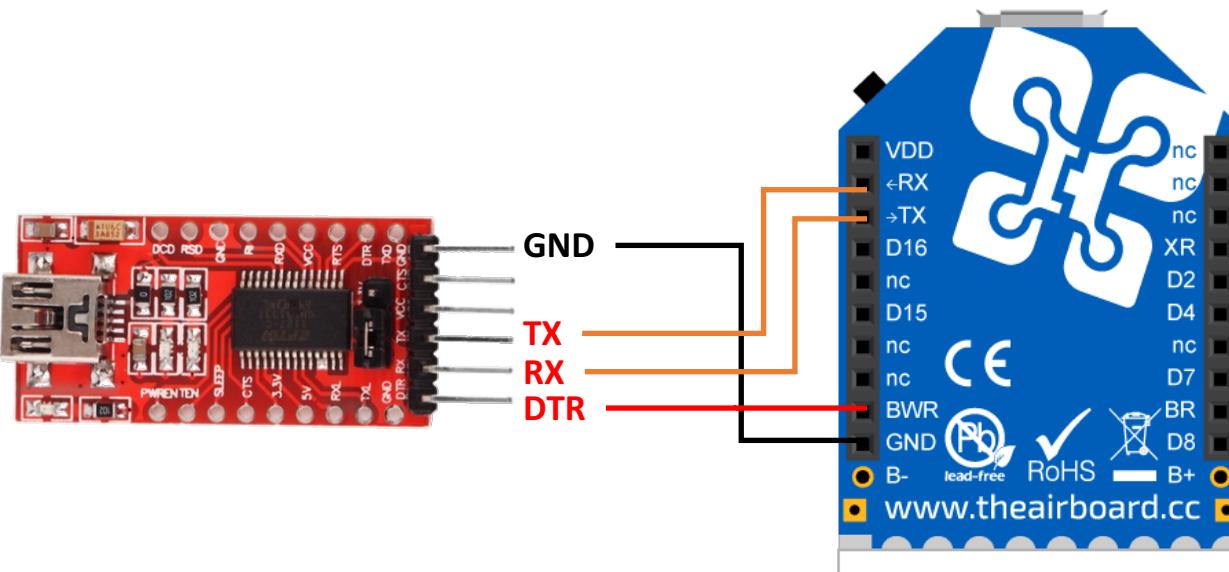


- Câble USB
 - ◆ DéTECTEUR d'ouverture
 - Résistances 10k Ohms
 - ◆ Thermistance
 - Bouton poussoir
 - Fils

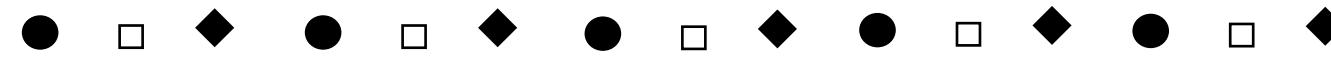


Connexion du KIT à l'ordinateur

- ✓ Séparer The Airboard du module LoRa
- ✓ Raccorder le FTDI à The Airboard
- ✓ Connecter le câble USB au FTDI et à l'ordinateur



FTDI	The Airboard
GND	↔ GND
TX	↔ RX
RX	↔ TX
DTR	↔ BWR

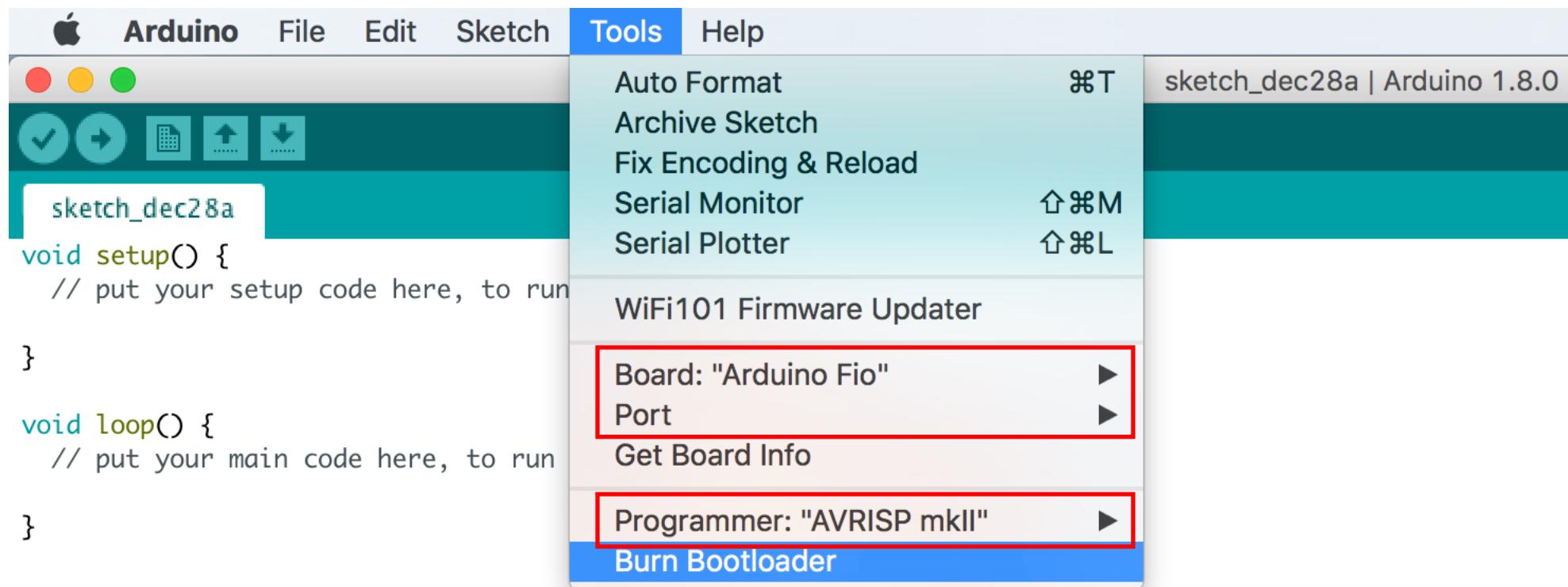


Installation & configuration SDK

- ✓ Télécharger & installer l'IDE Arduino depuis <http://www.arduino.cc>
- ✓ Configurer dans le menu « Outils » :
 - Carte (« *Board* ») : « Arduino Fio »
 - Programmeur (« *Programmer* ») : « AVRISP mkII »
 - Port (« *Port* ») suivant le système d'exploitation :
 - Windows : COMx
 - OSX : /dev/cu.usbserialxxx
 - Linux : /dev/ttyUSBx

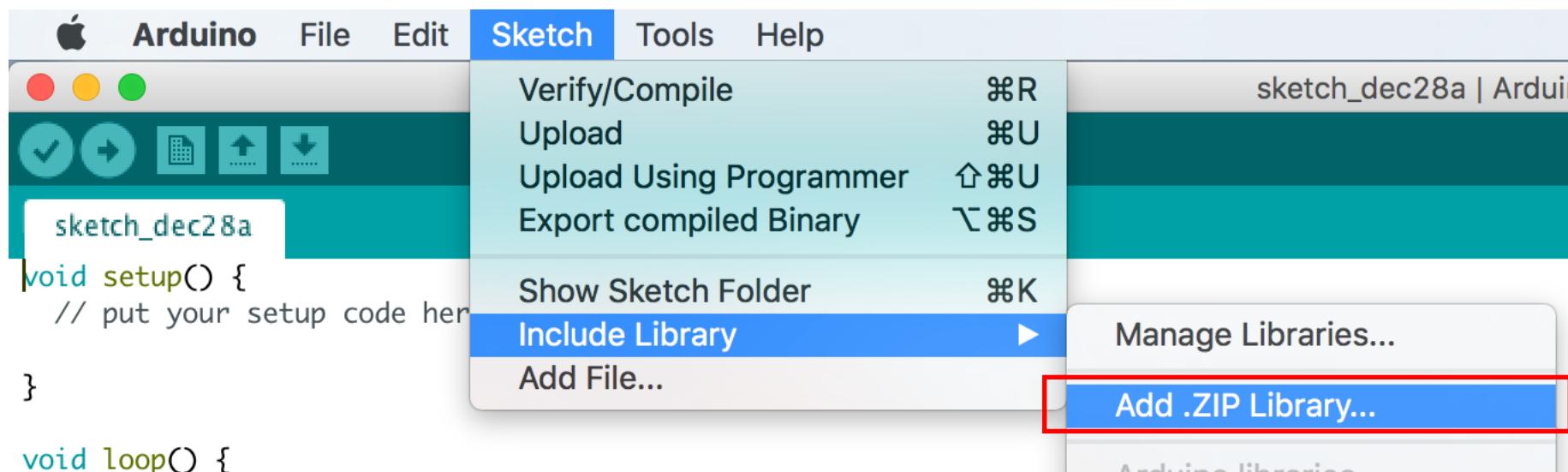


Configuration IDE Arduino



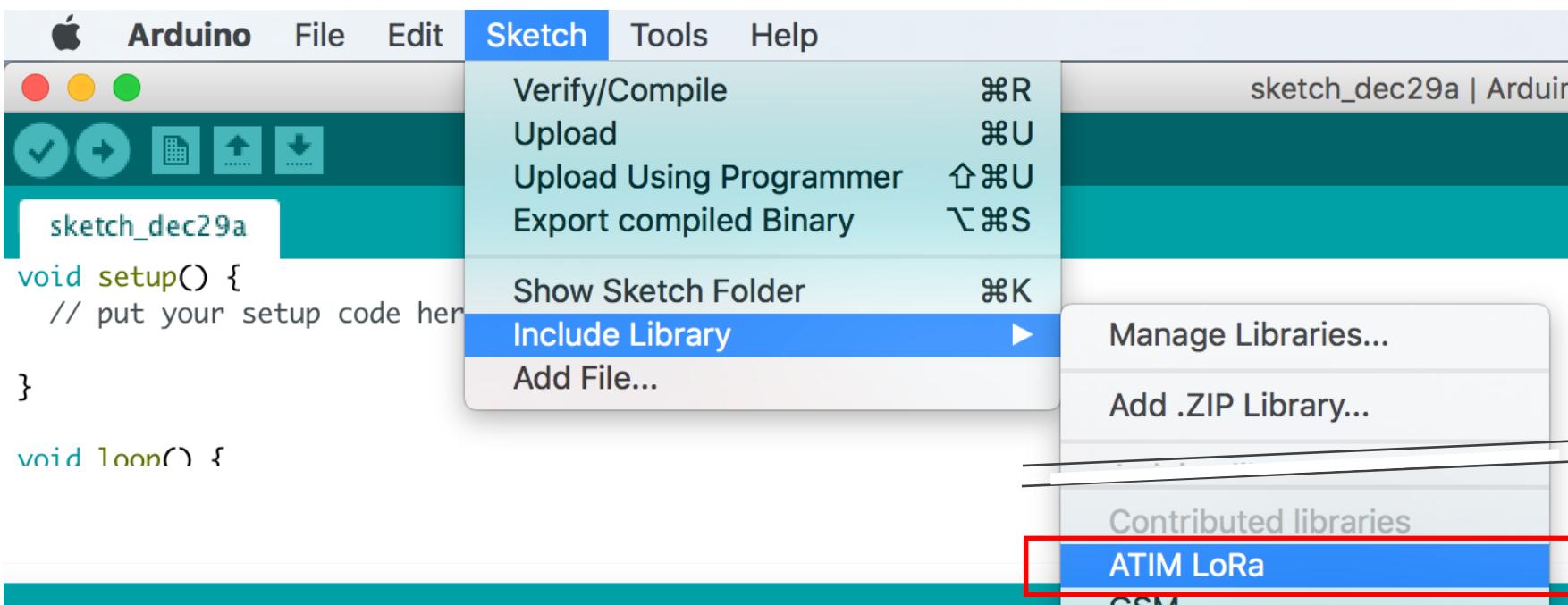
Installation bibliothèques Arduino

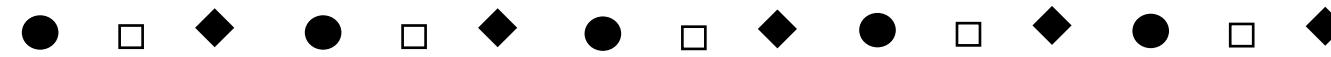
- ✓ Télécharger les bibliothèques Arduino : <https://objenious-community.github.io/devkit/>
- ✓ Installer la bibliothèque dans l'IDE Arduino via le menu « Sketch » :



Gestion des bibliothèques

- ✓ Vérifier la présence de la bibliothèque ATIM-LoRa





Getting started!

Démarrer l'expérience Objenious en réalisant
votre capteur de température connecté !

Etapes clés :

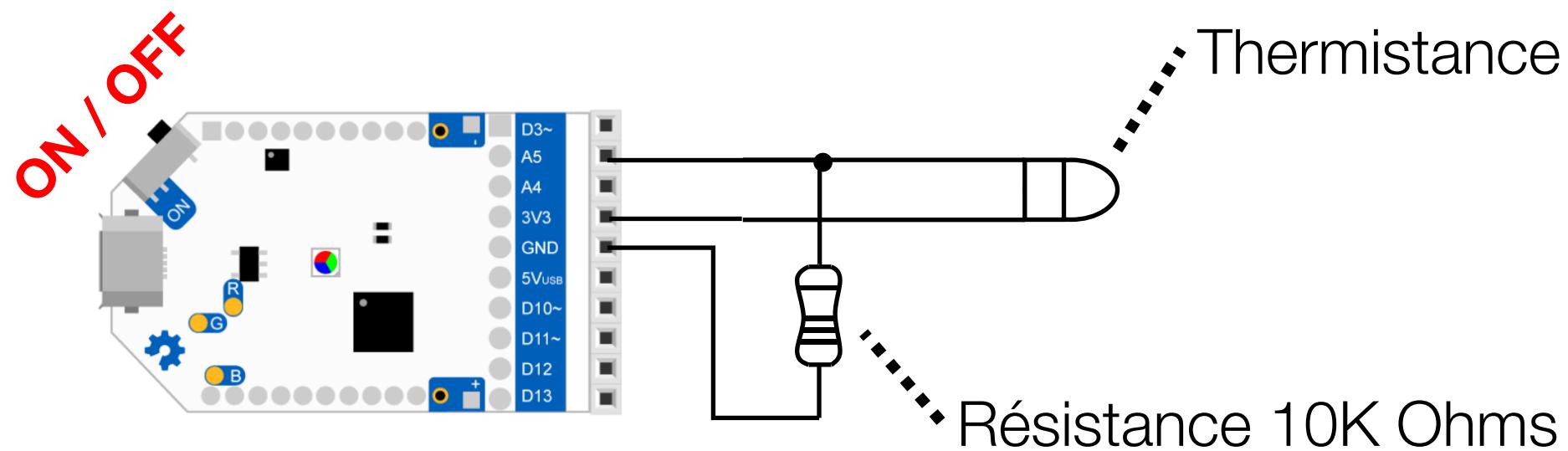
- ✓ Réaliser le prototype électronique
- ✓ Intégrer l'application exemple
- ✓ Compiler & télécharger l'application « binaire » sur le capteur
- ✓ Démarrer le capteur
- ✓ Visualiser les données sur « Spot »





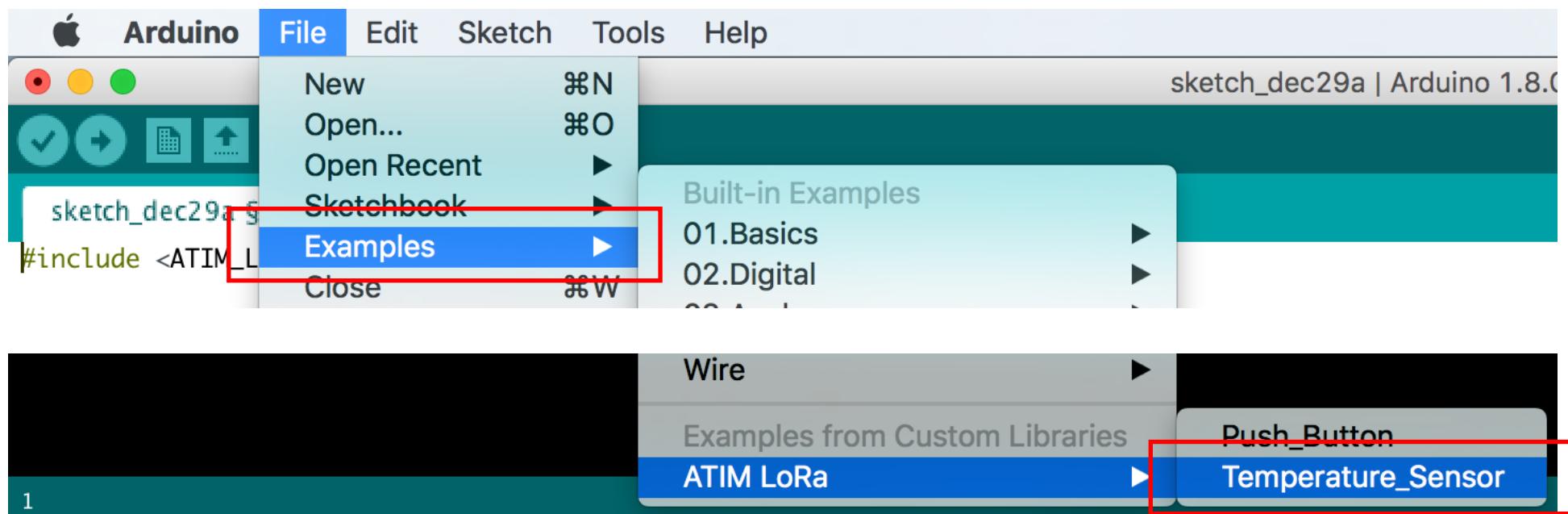
Prototype électronique

- ✓ Connecter la thermistance sur **A5** et **3v3**
- ✓ Connecter la résistance sur **A5** et **GND**



Application exemple

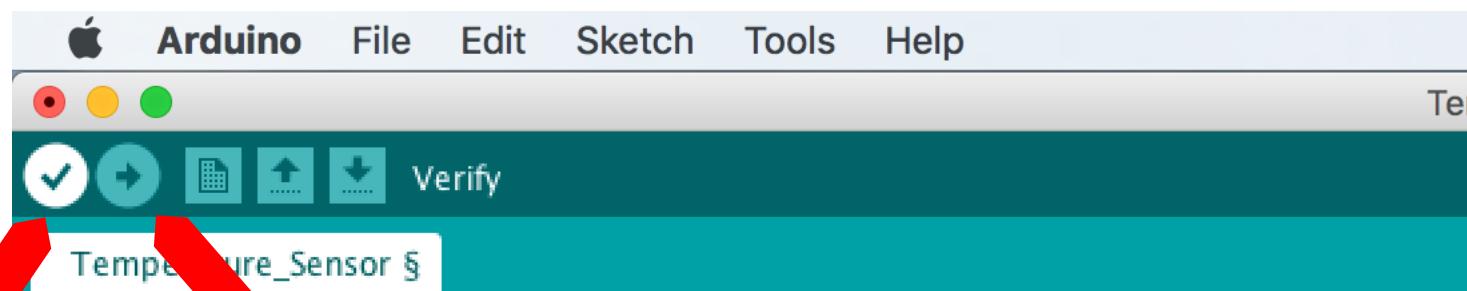
- ✓ Ouvrir l'application exemple « Temperature_Sensor » :



Compiler & télécharger le « binaire »

- ✓ Lancer la compilation et le téléchargement :

ATTENTION : Ne pas oublier d'allumer The Airboard (« ON ») avant de télécharger



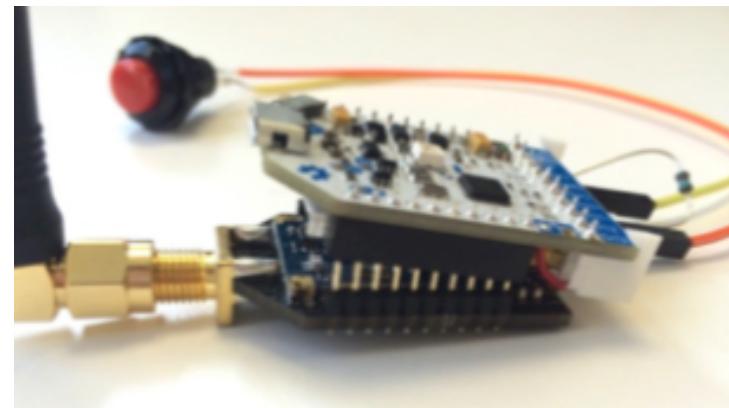
Vérifier
(Compiler)

Télécharger



Démarrer le capteur, Let's GO !

- ✓ Eteindre The Airboard (« OFF »)
- ✓ Assembler The Airboard ave le module LoRa
- ✓ Visser l'antenne sur le connecteur SMA
- ✓ Allumer The Airboard (« ON ») ... Et c'est parti !





Plateforme « Spot »

« Spot »,

le cœur de l'intelligence de votre système

Etapes clés :

- ✓ Gestion de la flotte de capteurs
- ✓ Visualisation des données



Visualiser les données

Connectez-vous sur la plateforme IoT d'Objenious :
<https://spot.objenious.com>

The screenshot shows the 'OBJENIOUS DÉMO' dashboard. On the left, a sidebar menu includes 'DASHBOARD' (selected), 'MESURES', 'CAPTEURS', 'MONITORING', and 'CONFIGURATION'. The main area features a large image of a city skyline at night. Overlaid text 'Mon parc' is on the left, and 'Capteur Générique', 'Show-room', 'Smart Agriculture', 'Smart Building', and 'Smart Energy' are listed below it. In the center, large numbers 73 and 45 are displayed with 'CAPTEURS' and 'ALERTES' respectively. To the right, a pie chart shows connectivity status: 69 CONNECTES (white), 5 NON ACTIVES (light blue), 0 ERREURS DE CONNEXION (light blue), and 0 DECONNECTES (light blue). The bottom right corner of the dashboard area has a circular highlight with a white arrow pointing towards the 'CONNECTES' section of the pie chart.

OBJENIOUS DÉMO

OBJENIOUS DÉMO

Mon parc

Capteur Générique
Show-room
Smart Agriculture
Smart Building
Smart Energy

73 CAPTEURS

45 ALERTES

69 CONNECTES

5 NON ACTIVES

0 ERREURS DE CONNEXION

0 DECONNECTES

STATUT TECHNIQUE DU GROUPE

DASHBOARD

MESURES

CAPTEURS

MONITORING

CONFIGURATION

API DOC

Trouvez dans cet

Trouvez dans cet
onglet notre
documentation
APIs

HACKATHON

GROUPE

Hackathon Supelec



Hackathon Supelec

Gérez vos capteurs

Team 10
Team 11
Team 12
Team 13

14

CAPTEURS

Le nombre de capteurs
dans votre flotte

Vos alertes

0

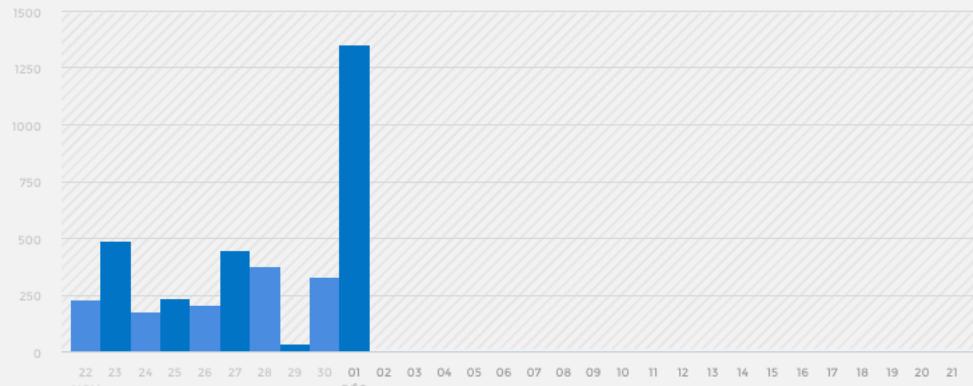
ALERTES

0 DECONNECTES
5 NON ACTIVES
0 ERREURS DE CONNEXIONTABLEAU DE
BORD

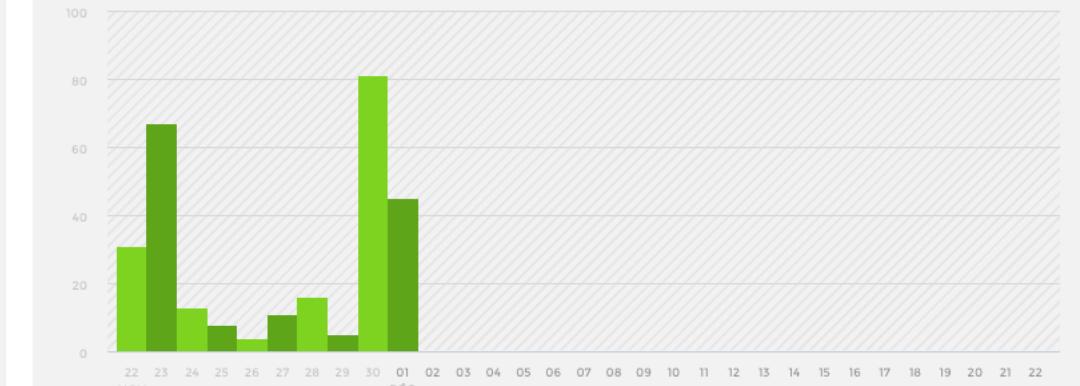
Vos dashboards

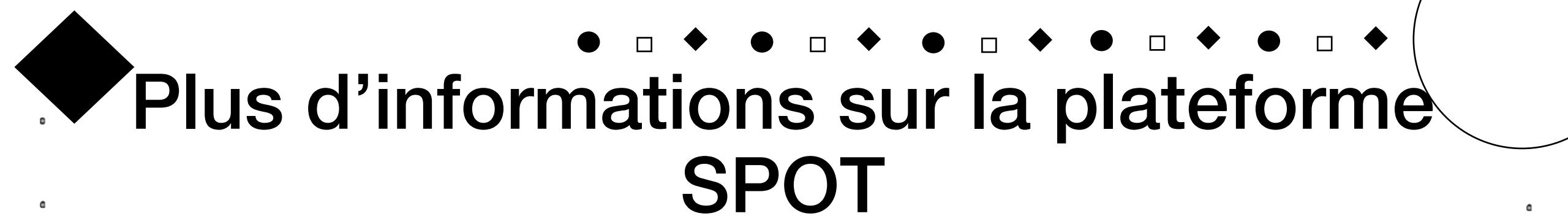
Vue publiée 04/11/2016 14:49

UPLINKS

0.11 PAR JOUR PAR CAPTEUR
EN MOYENNE SUR LE PARC

DOWNLINKS

0.01 PAR JOUR PAR CAPTEUR
EN MOYENNE SUR LE PARC

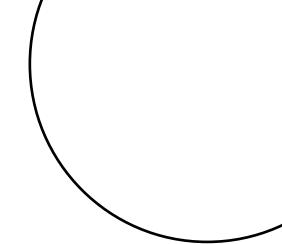
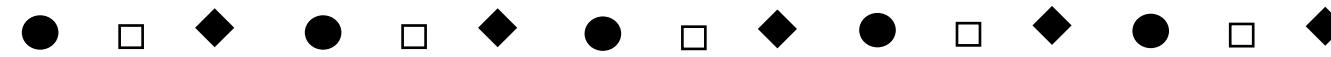
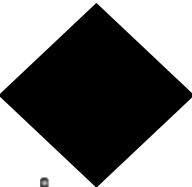


Plus d'informations sur la plateforme SPOT

Plus d'informations sur SPOT, n'hésitez pas à regarder la vidéo suivante : <https://objenious-community.github.io/api/>

Pour plus d'informations sur le décodage des données, n'hésitez pas à regarder le tutoriel suivant : https://objenious-community.github.io/assets/files/devkit_tutorial_decodage.pdf





Questions ?

Retrouver toutes les documentations sur l à l'adresse :
<https://objenious-community.github.io/devkit/>

Pour toute question, merci d'adresser un courriel à :
objenious-community@objenious.com



Objeniōus
by Bouygues Telecom

Donnez
du génie
à vos objets