

M2 IWOCS

IoT

06 Mars 2020

# Sun trackerino

Matteo **AUGER**  
Florian **BOULANT**  
Mathieu **CHOUGUI**  
Vivien **VAUDRY**

# Plan



## Introduction

I Principe de base

II Démonstration

# Introduction



# Introduction



Le rendement des panneaux photovoltaïques:

- Max. 20% (dépend du **type** de panneau et de son **orientation**)
  - 2 types : monocristallin (+) et polycristallin (-)
  - Orientations: Tout sauf nord
- Dépend de **l'angle d'incidence**

## Introduction

### Rendement d'une cellule photovoltaïque en fonction de son angle d'incidence





# Un tournesol électronique

**Pour optimiser le rendement des  
panneaux**

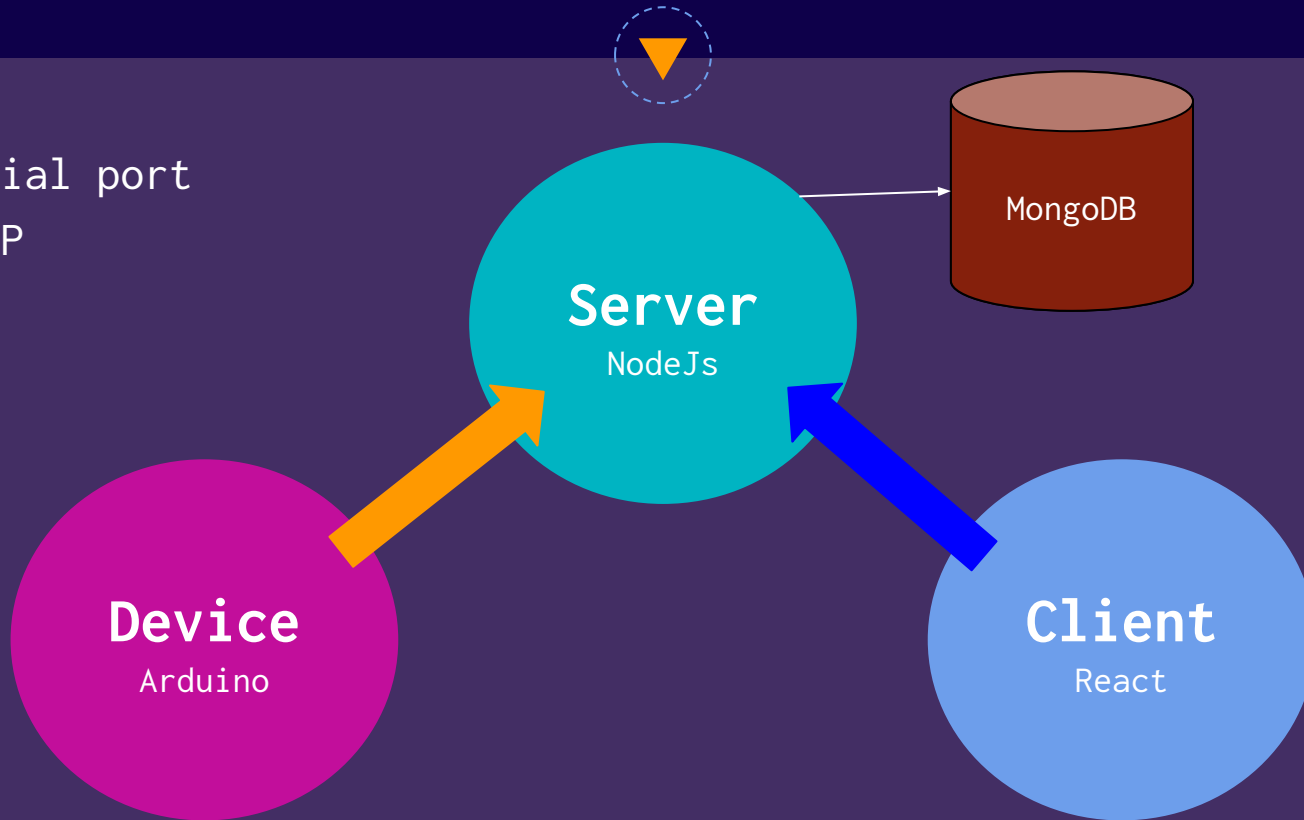
# I. Fonctionnement



# I. Fonctionnement

Serial port

HTTP





I. Fonctionnement : device

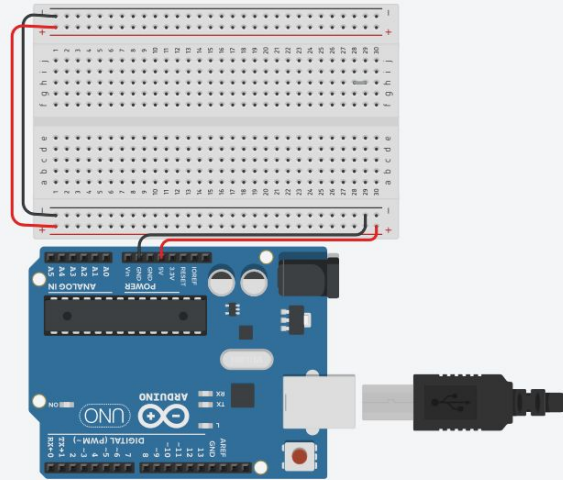


# SCHEMA DU CONTRÔLEUR

# I. Fonctionnement : device



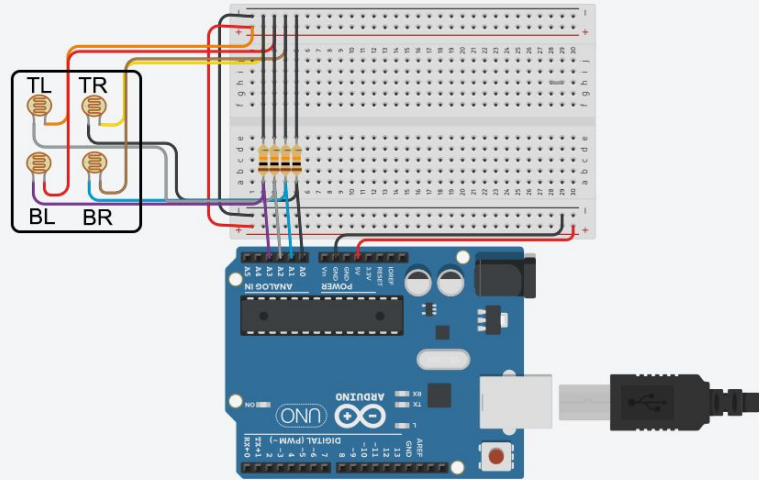
## Sun Trackerino Project



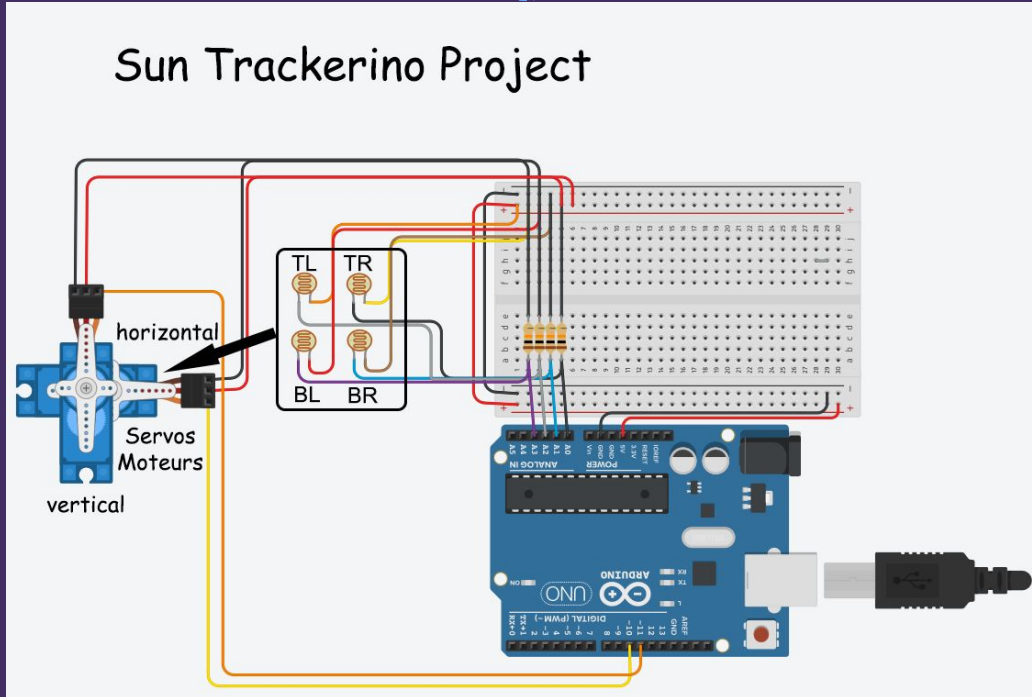
# I. Fonctionnement : device



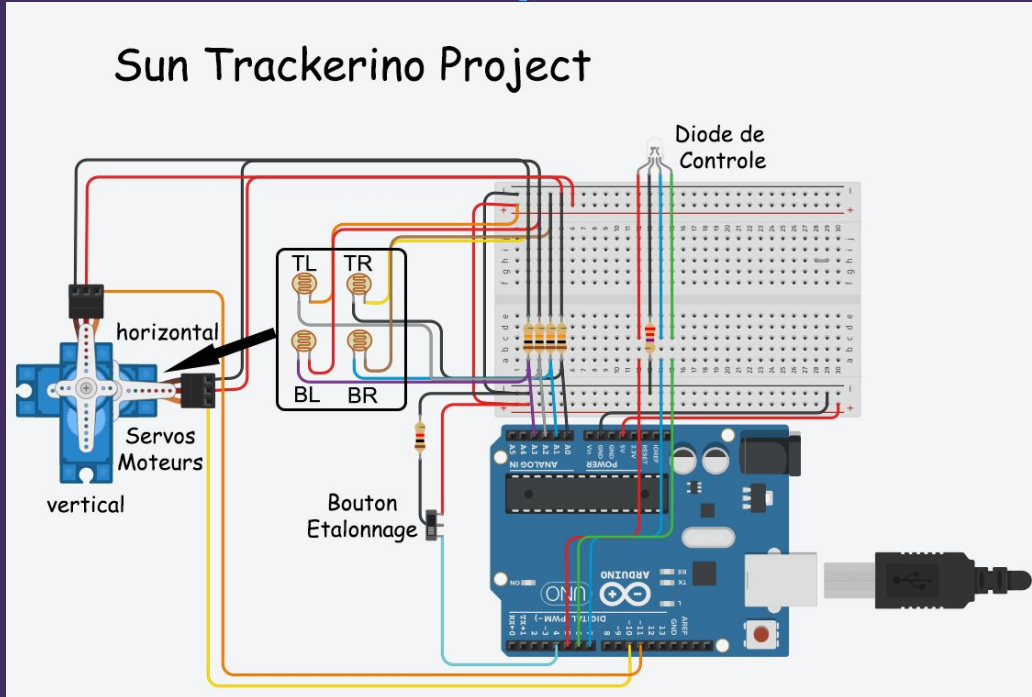
## Sun Trackerino Project



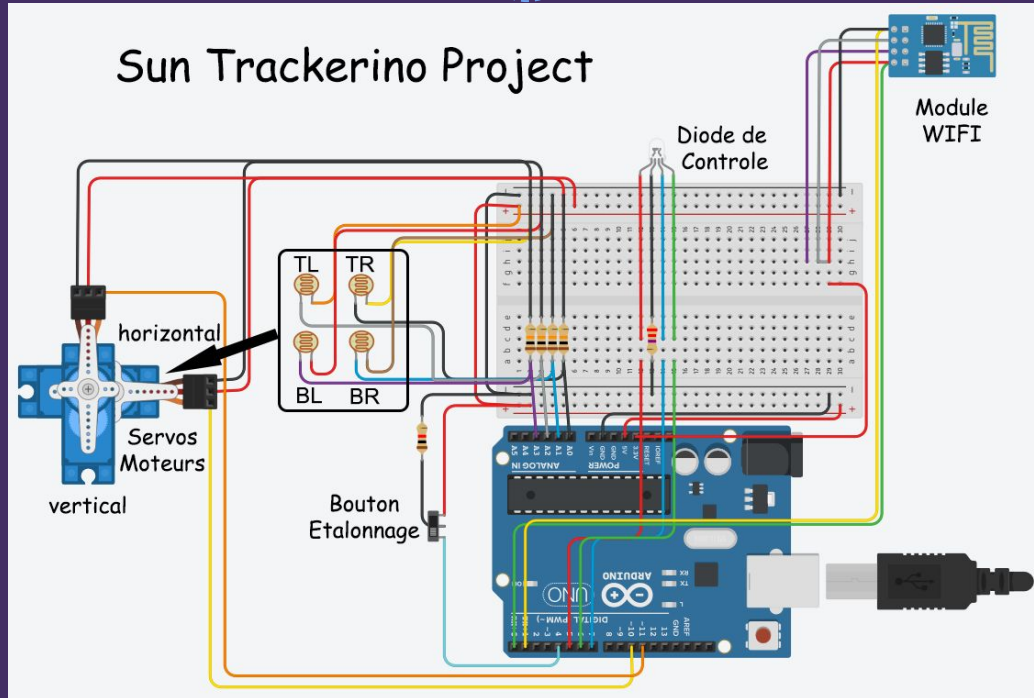
# I. Fonctionnement : device



# I. Fonctionnement : device

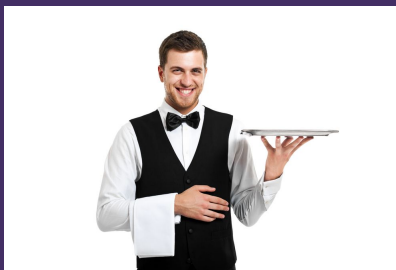


# I. Fonctionnement : device



# I. Fonctionnement : server

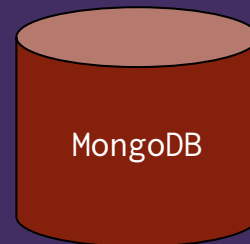
SERVER



Écrit les données



Récupère les données



Demande les données



011101110100010..



2 Modules

De stats sur  
l'activité du device

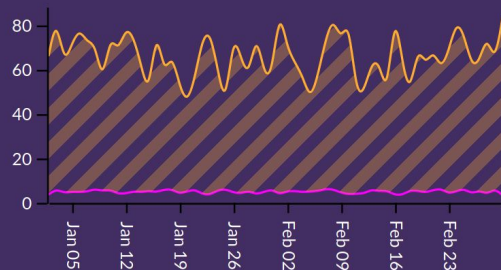
## I. Fonctionnement : client

# DASHBOARD

## SUN TRACKERINO

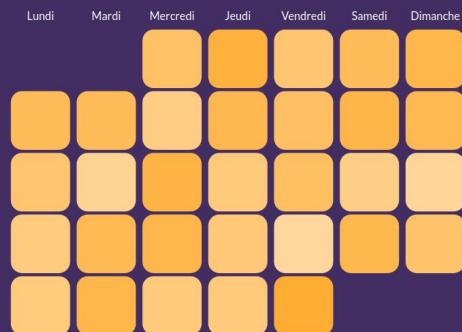
### Production et Consommation

Début 01 / 01 / 2020 Fin 03 / 01 / 2020 Charger



### Graphe de production sur janvier 2020

Année 2020 Charger Mois janvier



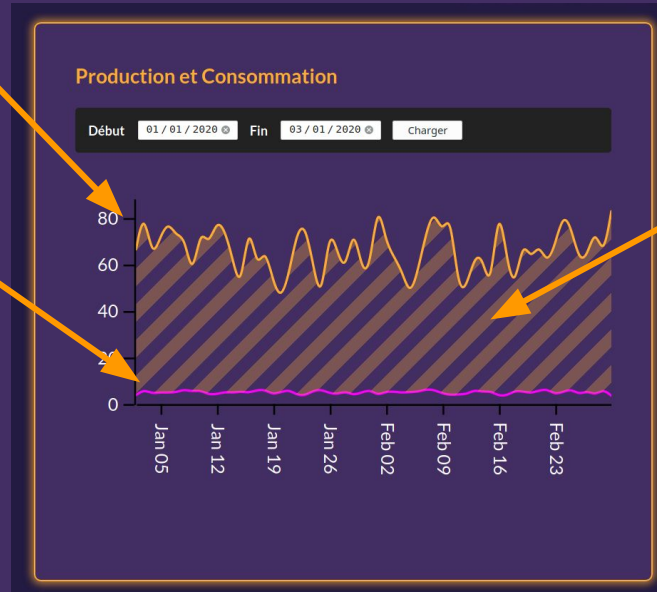


## I. Fonctionnement : client

# PRODUCTION ET CONSOMMATION SUR UNE PÉRIODE

Courbe de production

Courbe de consommation



Représentation de  
l'écart

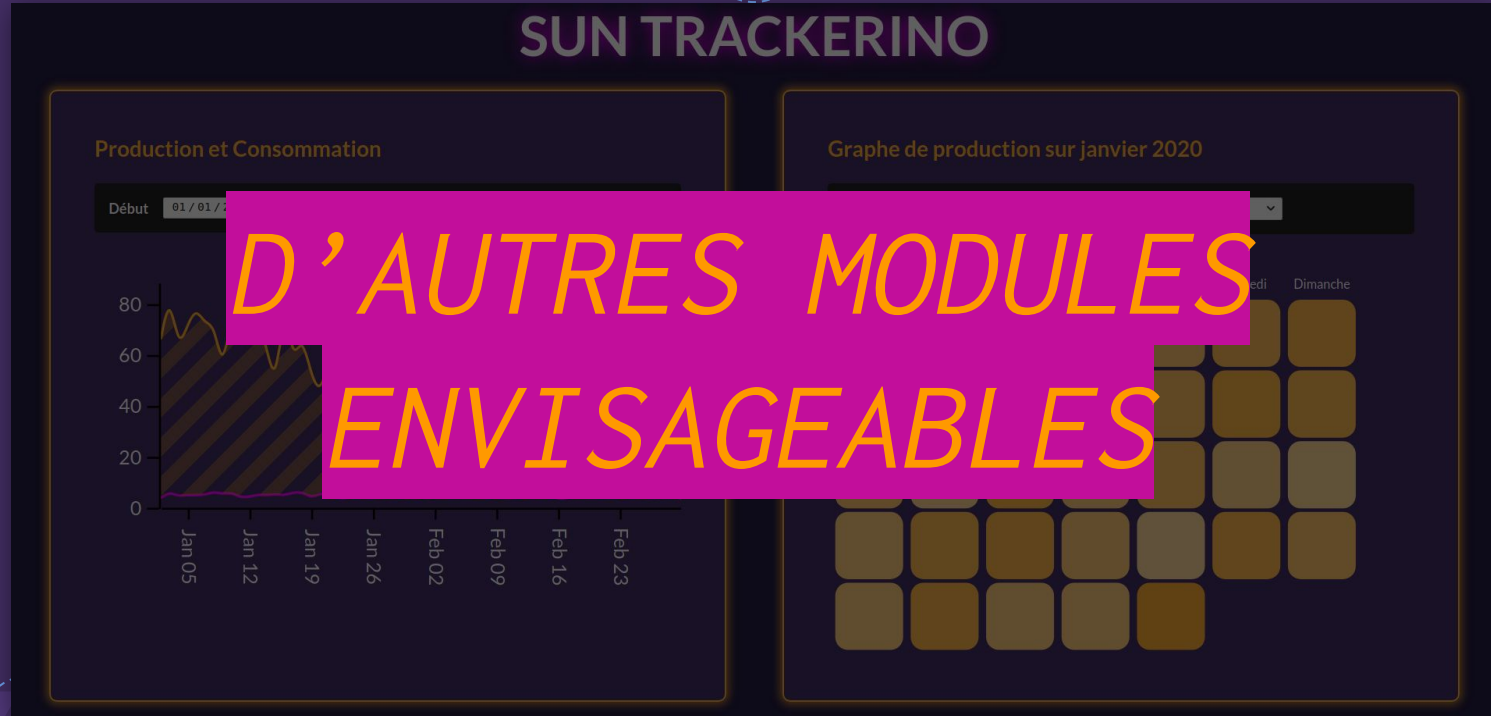
## I. Fonctionnement : client

# HEATMAP DE LA PRODUCTION



Production sur tous les jours du mois

# I. Fonctionnement : client



## II. Démonstration

