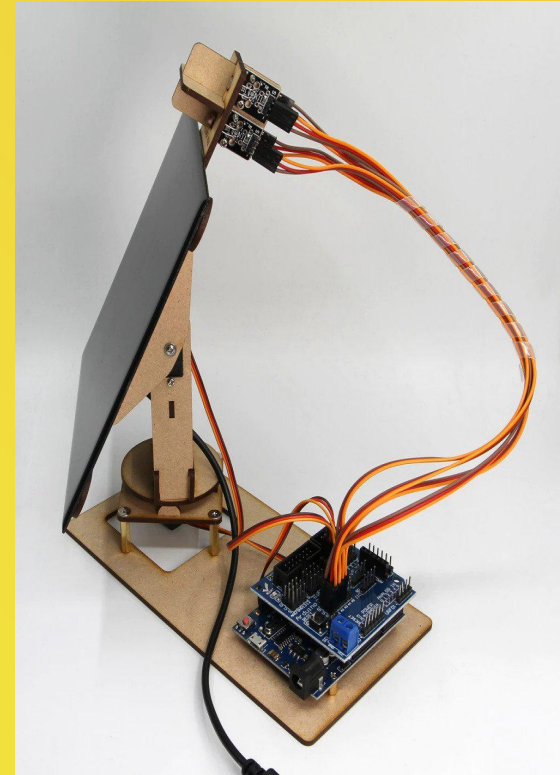
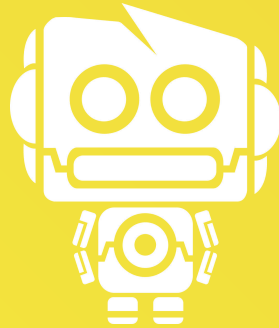


# Suiveur Solaire

Préparé Par:

- Soufiane Kremcht
- Youssef Elmerabet
- Ismail ESSAADI
- Youssef Hassouni



# 1- Suiveur Solaire

**Suiveur Solaire :** *Simplement est un Panneau Solaire avec la fonctionnalité de suivre la trajectoire de Soleil dans un seul Axe ou dans 2 Axes.*



L'objectif d'un **suiveur solaire** est de pouvoir suivre le soleil tout au long des mois et de la journée. En suivant continuellement la position du soleil, En General , Le but est de permet d'assurer une production électrique maximum.



## 2- Principe de Fonctionnement

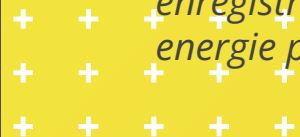
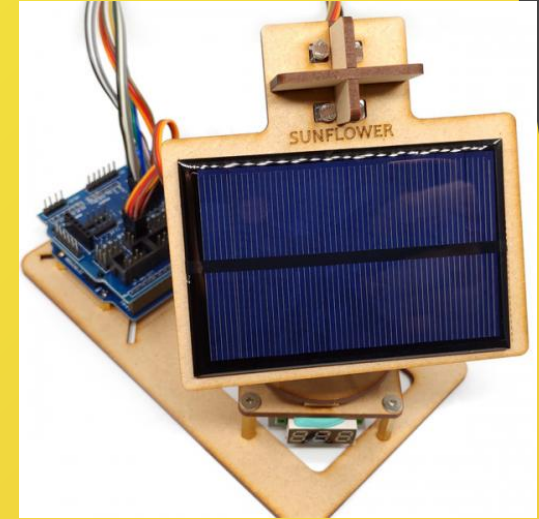
*- Dans ce Projet on a Deux Partie :*

### Suiveur Solaire

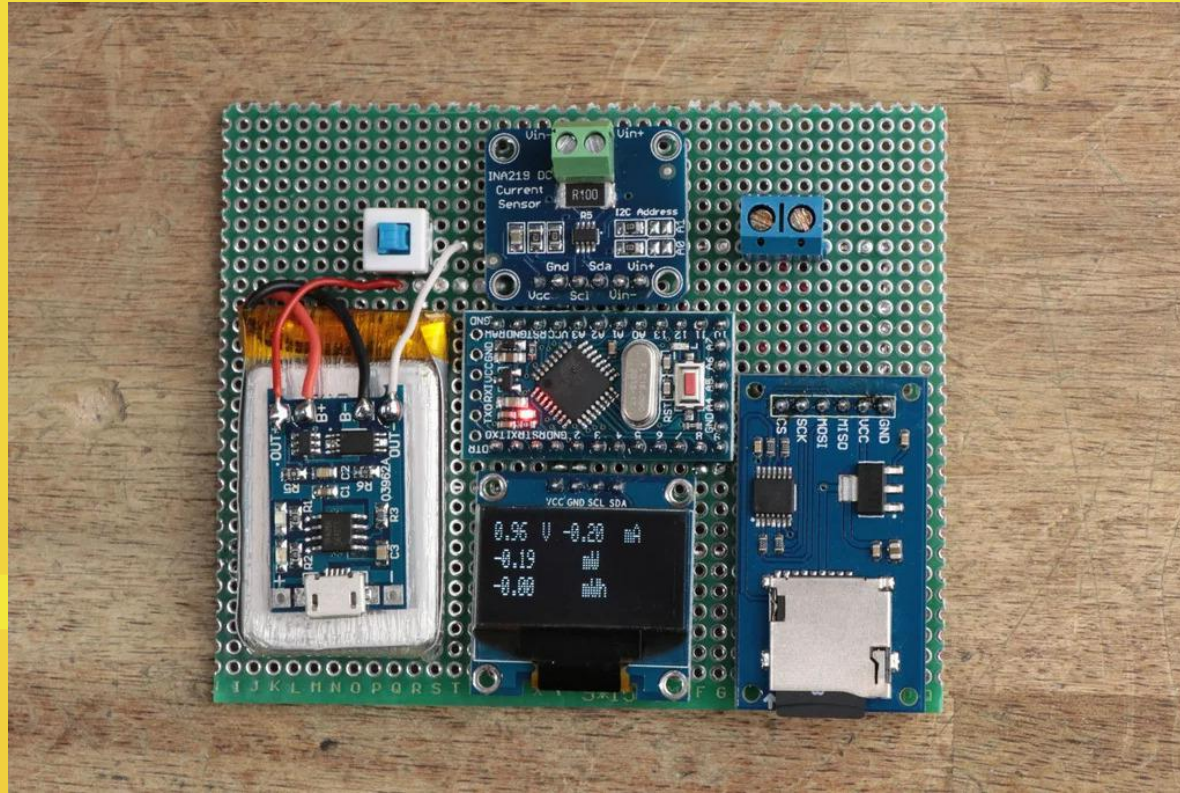
- Le fonctionnement du Suiveur Solaire est basé sur les photo-Résistances.*
- la resistance de ce composant diminue lorsque sa absorption de lumiere est grande et augmente lorsque sa absorption est faible.*
- Alors le Suiveur Solaire va changer sa direction vers la photo-resistance la moins Resistée en utilisant les moteurs servo.*

### Power Logger

*- Power Logger est un circuit qui affiche les informations sur l'état du Suiveur Solaire dans un LCD, et enregistre ces info sur un SD Card. Par mesurer la tension et le current et calculer la puissance et l'énergie produit Par ce Suiveur Solaire,*



# Power Meter



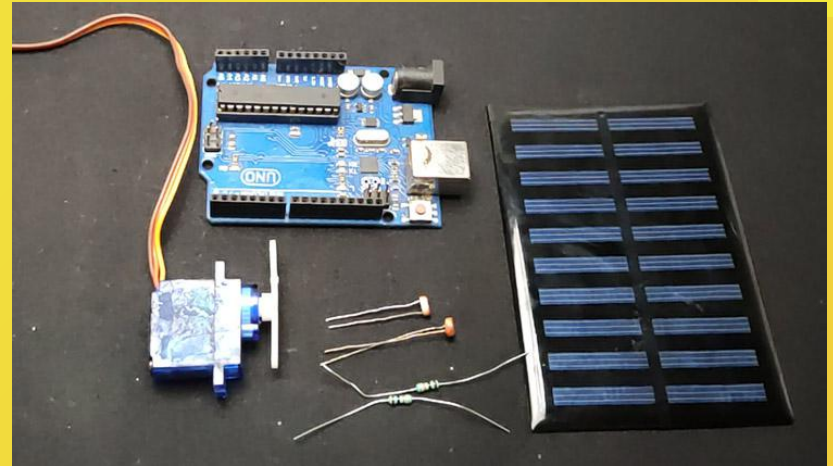


# 3- Matériels Utilisé Pour réaliser le Projet

## Partie 1 : Suiveur Solaire

*Pour Réaliser ce Projet on a besoin :*

- Panneau Solaire
- 4 x photo-Resistance
- 4 x Resistance (1K ohm)
- Arduino Nano ou Uno
- 2 x Moteur Servo



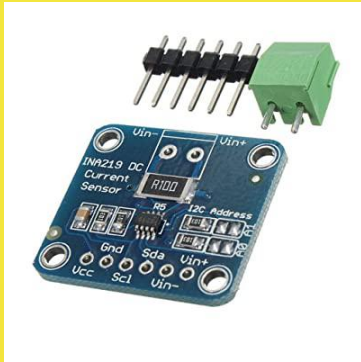




# 3- Matériels Utilisé Pour réalisé le Projet

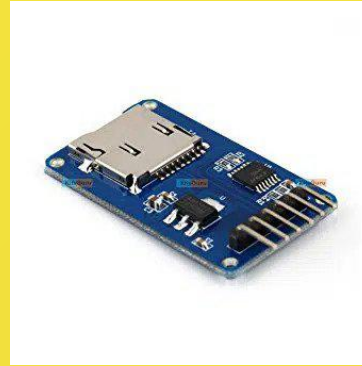
## Partie 2 : «Power Logger»

*Pour le Power Logger ,on a besoin :*

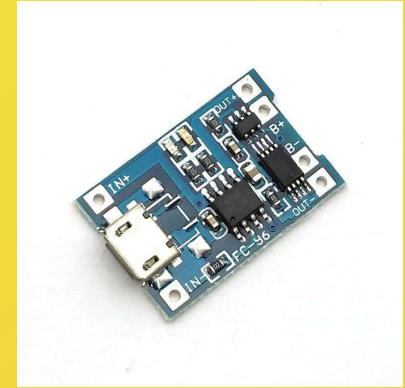


**- Capteur de Current et Tension**

**~= 40 DH**



**- Module Micro SD Card**  
**~= 20 DH**



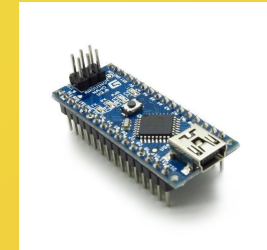
**- Chargeur «Lithium Battery»**  
**~= 18 DH**



**- Batterie LiPO Pour Alimentation**



**Ecran LCD**



**Arduino Nano**

+ + + + ~  
+ + + + +  
+ + + + +

### 3- Matériels Utilisé Pour réaliser le Projet

1x LiPo Battery: [https://s.click.aliexpress.com/e/\\_dZhZsnd](https://s.click.aliexpress.com/e/_dZhZsnd)

1x TP4056 Board: [https://s.click.aliexpress.com/e/\\_dX8n0hp](https://s.click.aliexpress.com/e/_dX8n0hp)

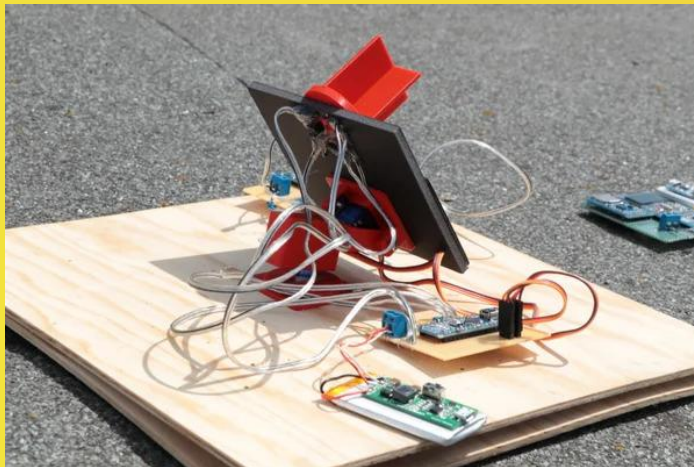
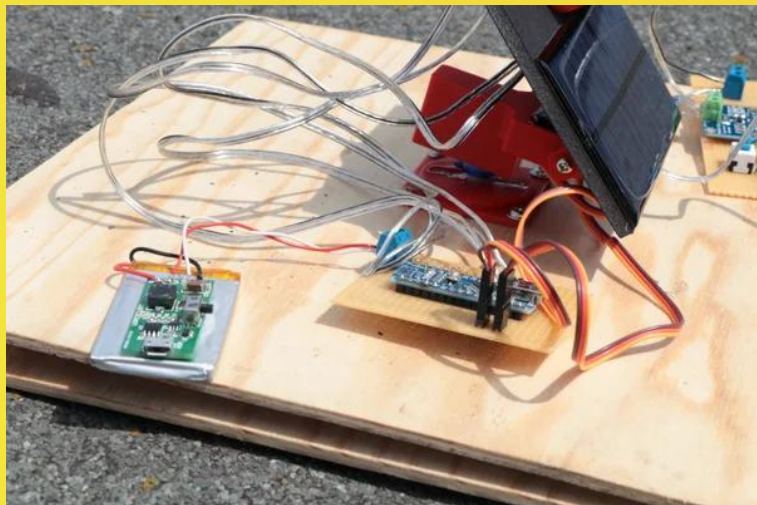
1x Arduino Pro Mini: [https://s.click.aliexpress.com/e/\\_d62ALdV](https://s.click.aliexpress.com/e/_d62ALdV)

1x INA219 Board: [https://s.click.aliexpress.com/e/\\_dUZvYoX](https://s.click.aliexpress.com/e/_dUZvYoX)

1x OLED LCD: [https://s.click.aliexpress.com/e/\\_dWfFi0n](https://s.click.aliexpress.com/e/_dWfFi0n)

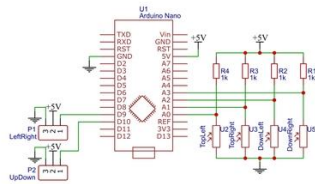
1x SD Card PCB: [https://s.click.aliexpress.com/e/\\_dUy68bd](https://s.click.aliexpress.com/e/_dUy68bd)

1x Switch: <http://amzn.to/2gz9ZtW>



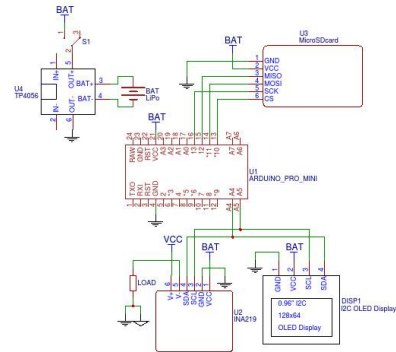


## Suiveur Solaire : Circuit

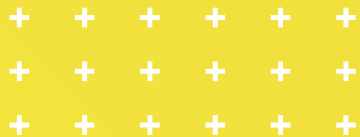


TITLE:	New Schematic	REV: 1.0
Date:	2018-06-28	Sheet: 1/1
EasyEDA V5.5.15	Drawn By: GreatScott	

## Power Meter : Circuit



TITLE:	PortablePowerMeter	REV: 1.0
Date:	2016-11-24	Sheet: 1/1
EasyEDA V3.11.3	Drawn By: GreatScott	



**Merci pour Votre  
Attention**

