

République du Cameroun

Paix-Travail-Patrie

Université de Yaoundé I

Ecole Nationale Supérieure Polytechnique de Yaoundé

Département du génie informatique



Republic of Cameroon

Peace-Work-Fatherland

University of Yaoundé I

National Advanced School Of Engineering of Yaoundé

Department of computer science

## RAPPORT SEMAINE N°1 D'ELECTRONIQUE SUIVEUR SOLAIRE



Redigé par:

SIBEFEU CHIMBA Emmanuel Carlos 21P275

SINGHE PENKA Hendrix Donovan -- 21P050

SIMO Alan Sorel -- 21P024

DJONGO FOKOU Ariel Sharon -- 21P360

CESSU CHOUMESSI Maxime -- 21P033

DJOKO DJODOM Syntia Loana -- 21P038

NEGOUM WOUATEDEM Yves Arthur -- 21P273

NGEUKU MELI Audain -- 21P149

Antoine Emmanuel ESSOMBA ESSOMBA -- 23P750

NGUIFFO NGAKOU Rick Varnel -- 21P373

4ème Année Génie Informatique

SUPERVISEUR :

Dr CHANA & Dr Ngounou



## Table des matières

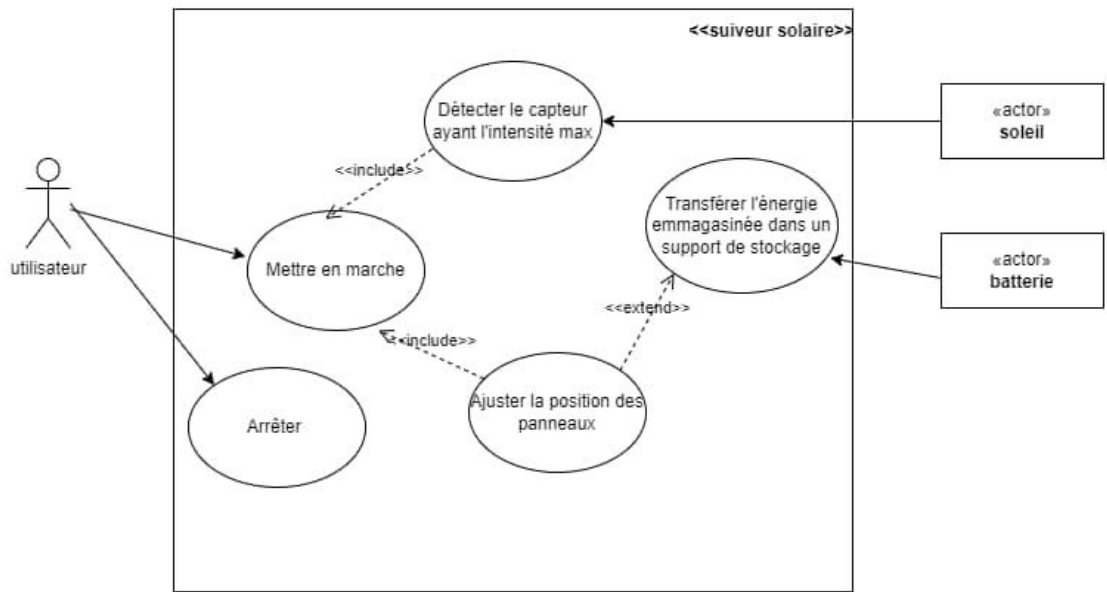
1. Introduction.....	2
2. Diagrammes d'analyse.....	3
2.1. Diagramme de cas d'utilisation.....	3
2.2. Diagrammes de séquence système.....	4
2.3. Diagrammed deactivate.....	7
3. Diagrammes de conception.....	8
3.1. Diagrammes de séquence technique.....	8
4. Conclusion .....	10

## **1. Introduction**

La semaine dernière nous avons eu à travailler sur le contexte de notre projet, le problème résolu, la démarche à adopter, donner la liste du matériel requis, faire une organisation de l'équipe et établir un planning. Cette semaine nous sommes passés à la conception du projet en réalisant les diagrammes d'analyse et de conception de notre suiveur solaire.

## 2. Diagrammes d'analyse

### 2.1. Diagramme de cas d'utilisation



**Acteur principal :** l'utilisateur.

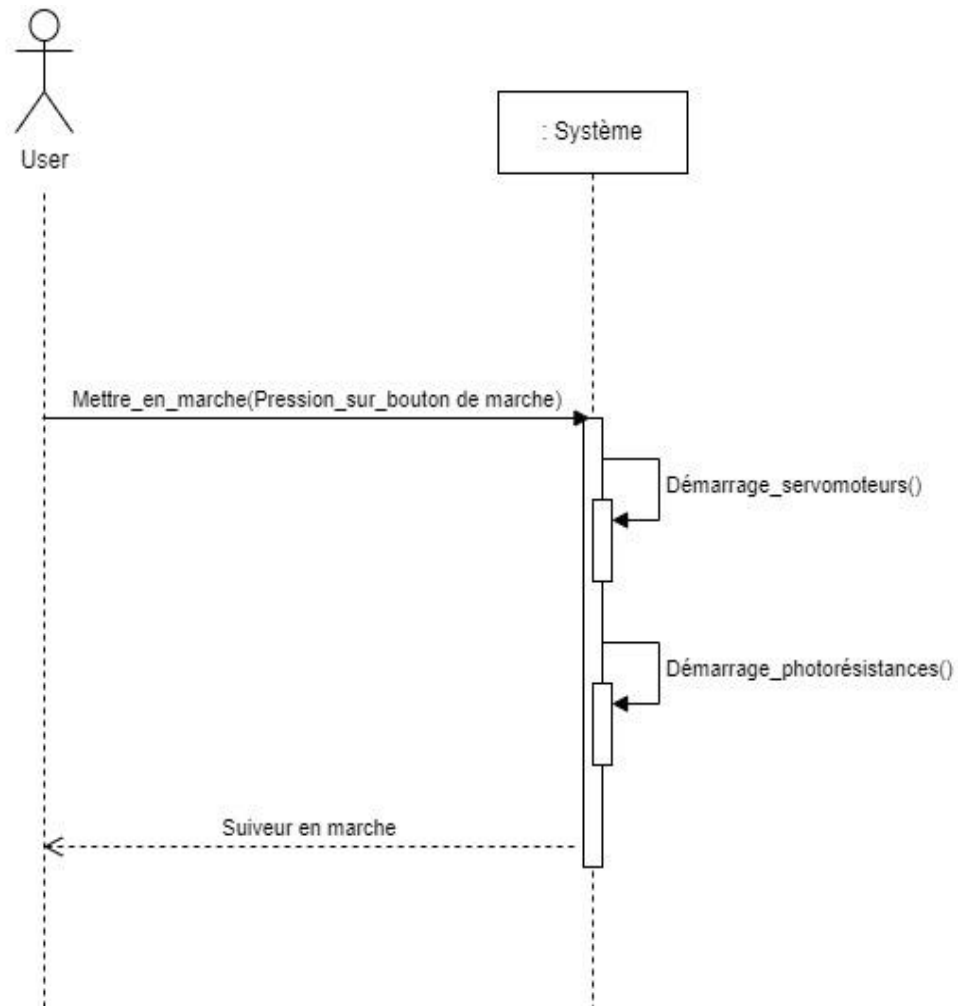
**Acteurs secondaires :** le soleil et la batterie.

**Cas d'utilisation :**

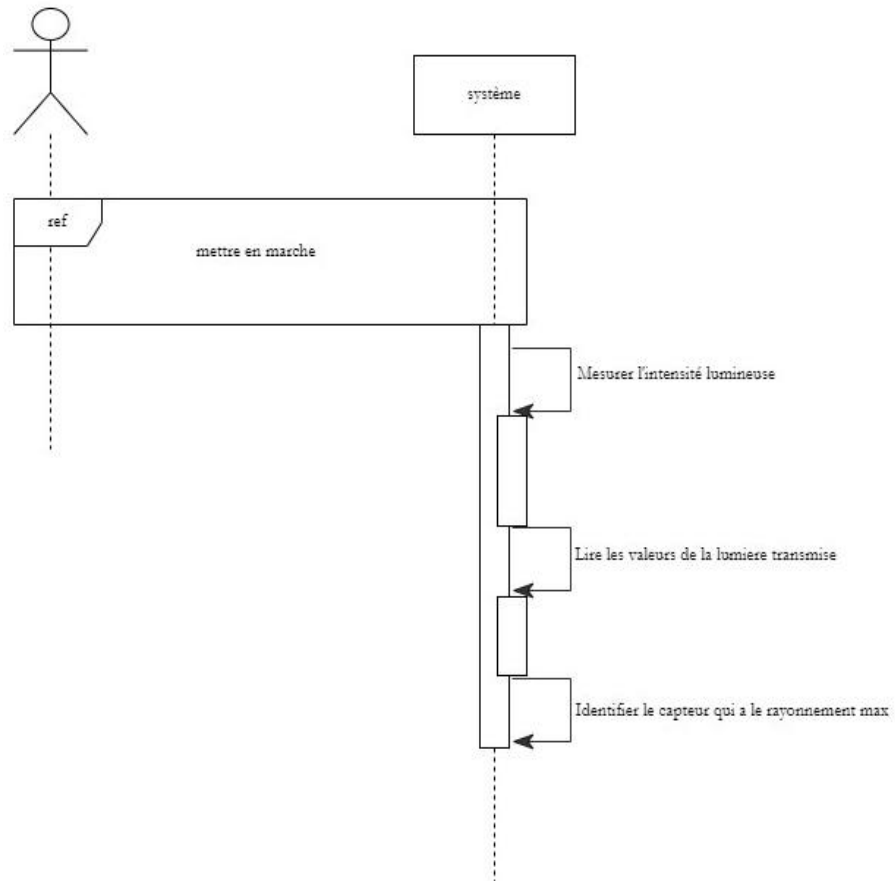
- Mettre en marche : l'utilisateur appuie sur le bouton on pour mettre en marche le dispositif
- Détecter le capteur ayant l'intensité maximale : le microcontrôleur va se charger de comparer les valeurs des capteurs et déterminer celui qui reçoit plus de rayonnement
- Ajuster la position des panneaux : après avoir détecter le capteur on va diriger le panneau en sa direction jusqu'à ce que tous les capteurs retournent la même valeur
- Transférer l'énergie emmagasinée dans un support de stockage : l'énergie captée par le panneau sera stockée dans une batterie
- Arrêter : l'utilisateur appuie sur le bouton on pour arrêter le dispositif.

## 2.2. Diagrammes de séquence système

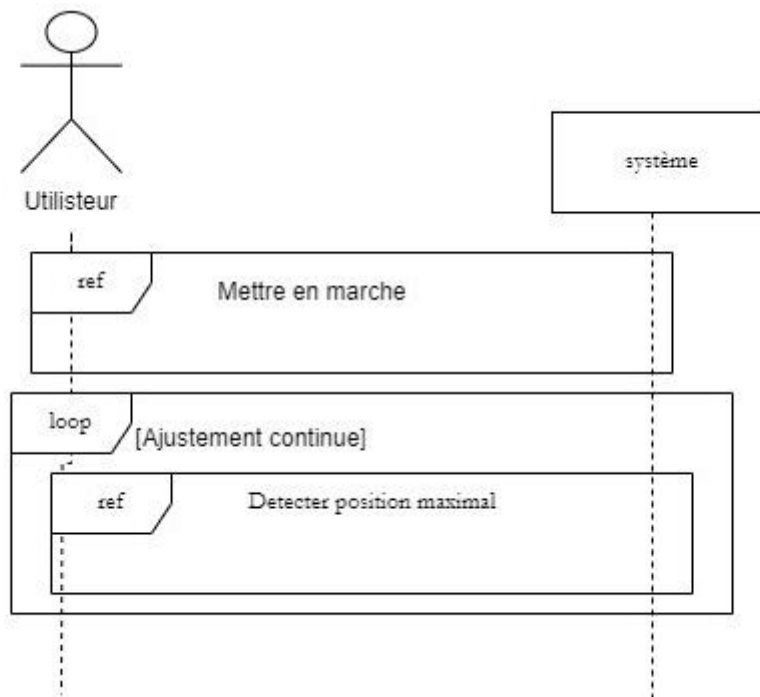
### ➤ Mettre en marche



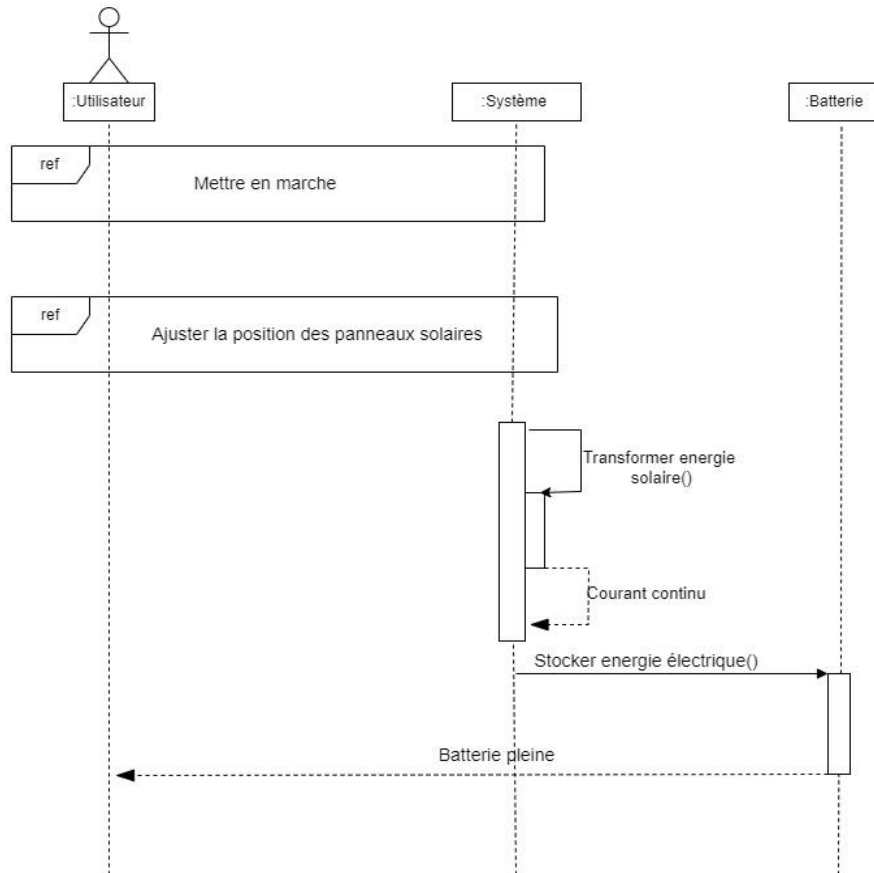
### ➤ Détecter le capteur ayant l'intensité maximale



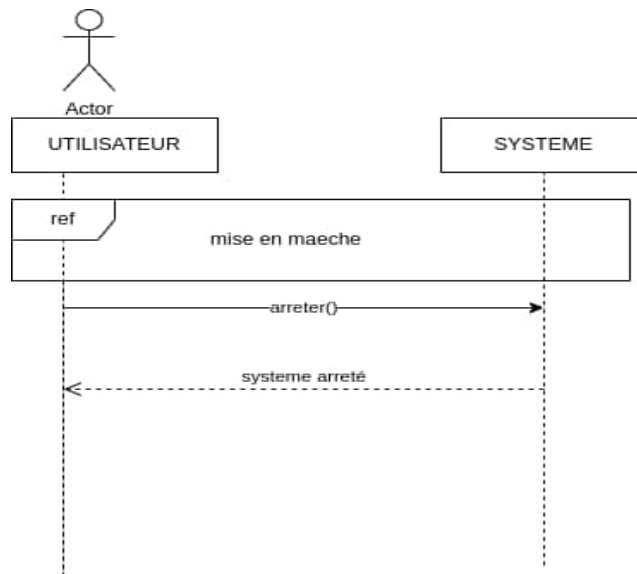
➤ **Ajuster la position des panneaux**



➤ **Transférer l'énergie emmagasinée dans un support de stockage**

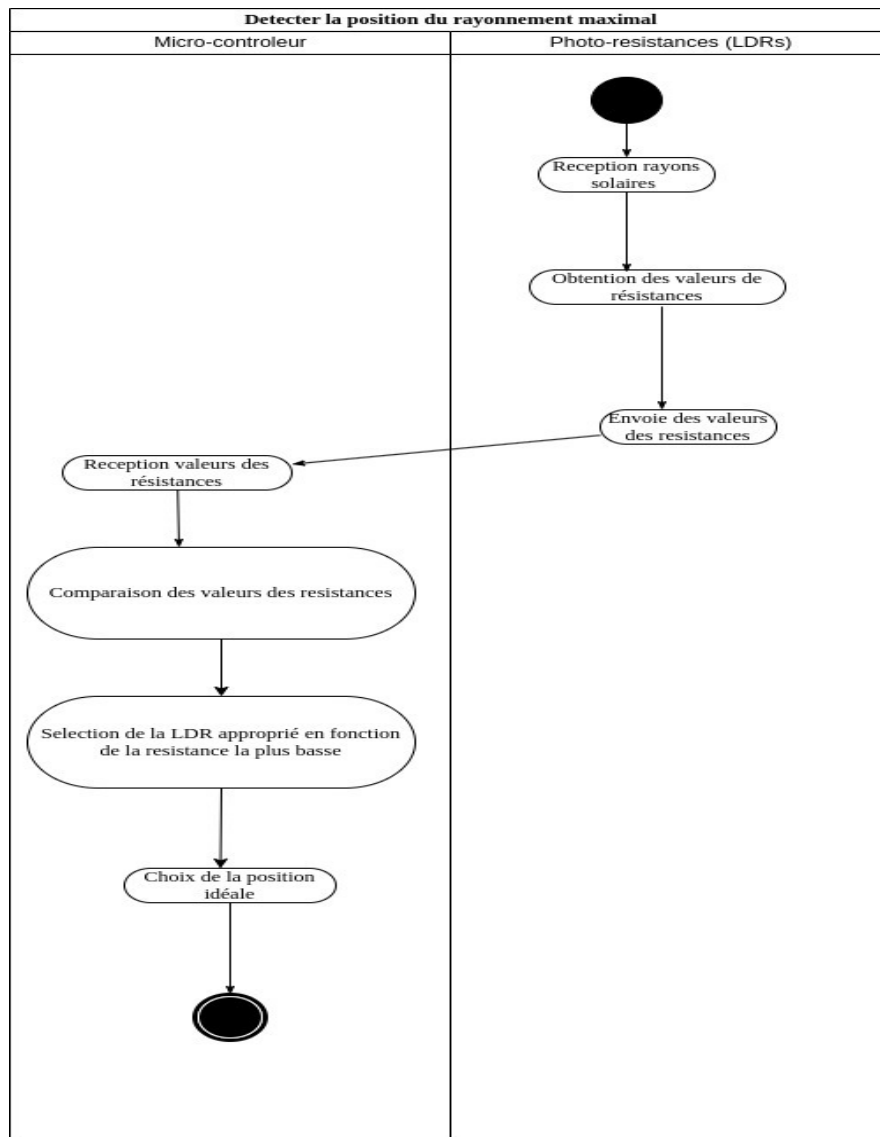


➤ **Arrêter**



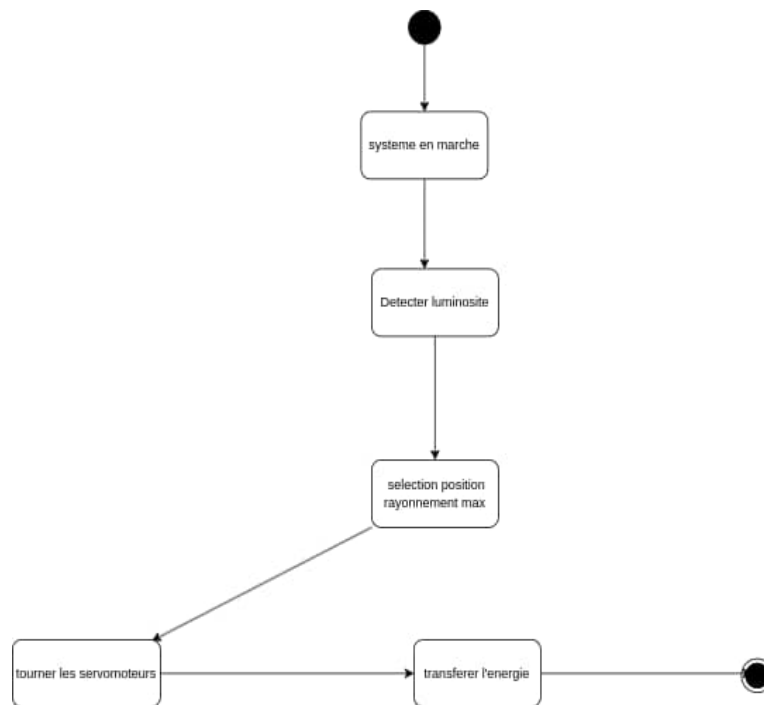
## 2.3. Diagrammes d'activité

### ➤ Détecter le capteur ayant l'intensité maximale



### ➤ Transférer l'énergie emmagasinée dans un support de stockage

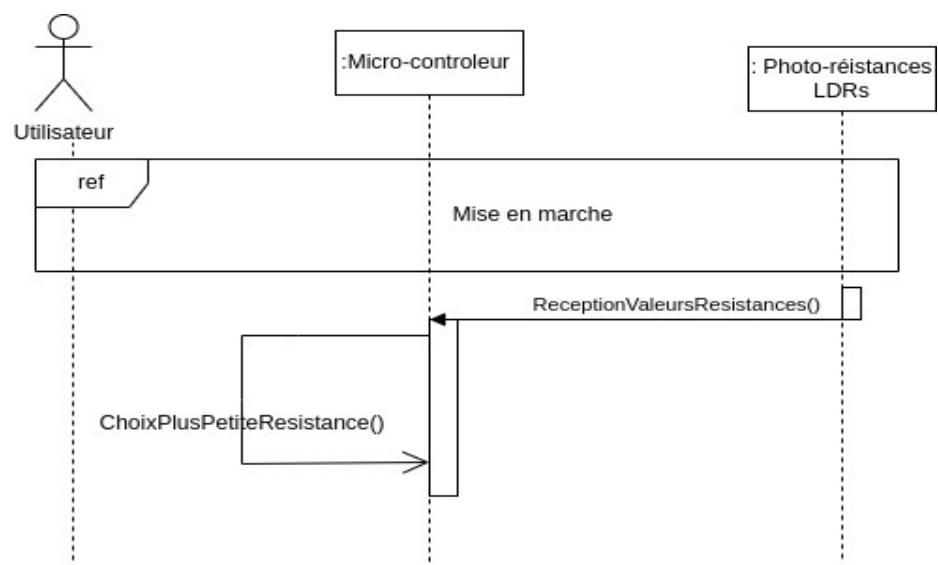




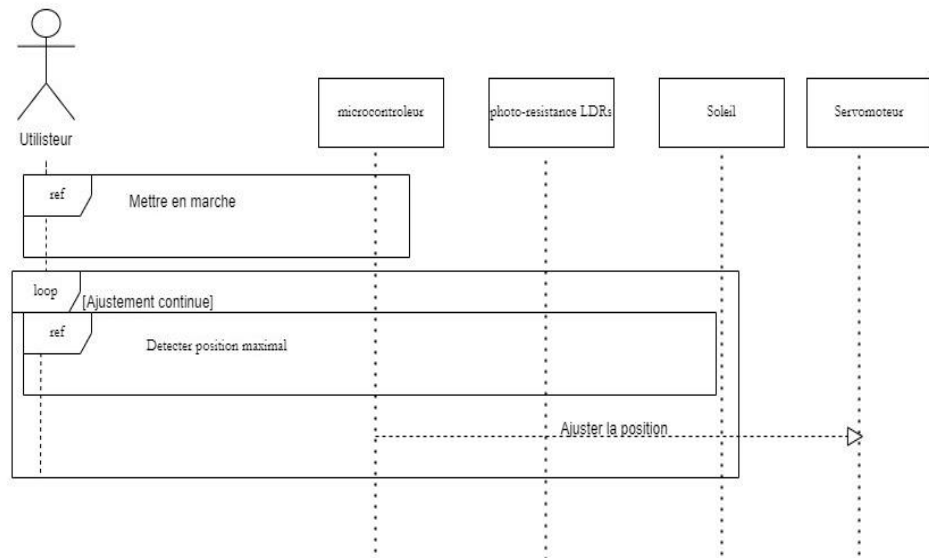
### 3. Diagrammes de conception

#### 3.1. Diagrammes de séquence technique

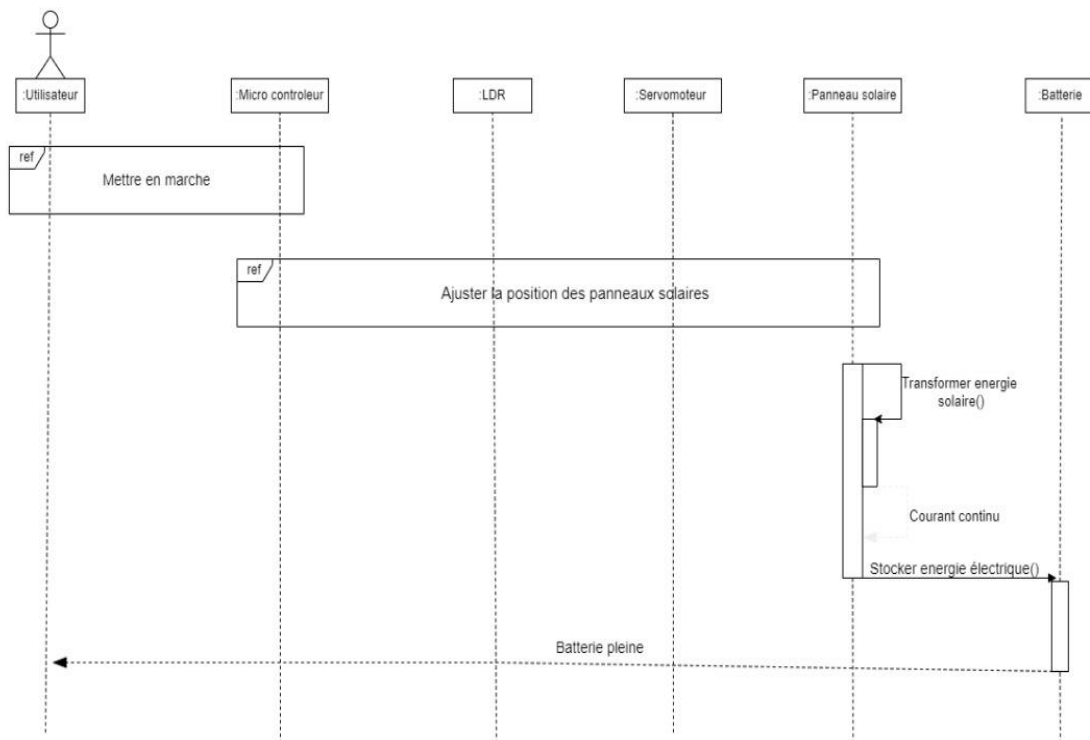
##### ➤ Détecter le capteur ayant l'intensité maximale



### ➤ Ajuster la position des panneaux



### ➤ Transférer l'énergie emmagasinée dans un support de stockage



## 4. Conclusion

En somme, cette semaine marque l'accomplissement d'une étape de plus de notre planning qui était celle de la conception. Nous entamerons prochainement le développement électronique c'est-à-dire le l'implémentation du code ardin et le montage électronique.