



SYSTÈME DE SUIVI SOLAIRE À DEUX AXES

BERTRAND DARGA, ERIC SALOU, ELY LOUE, SOULEY MOHAMED OUEDRAOGO, RIDHA HEROUMI

INTRODUCTION

Le projet vise à rendre l'université plus respectueuse de l'environnement en utilisant l'énergie solaire pour alimenter une partie de ses locaux, en particulier les 6 bureaux de la sécurité. L'objectif est d'optimiser la production d'énergie électrique en concevant une installation photovoltaïque efficace. Pour maximiser la collecte d'énergie, un suiveur solaire à 2 axes de rotations sera mis en place afin d'orienter le panneau photovoltaïque perpendiculairement aux rayons solaires tout au long de la journée.

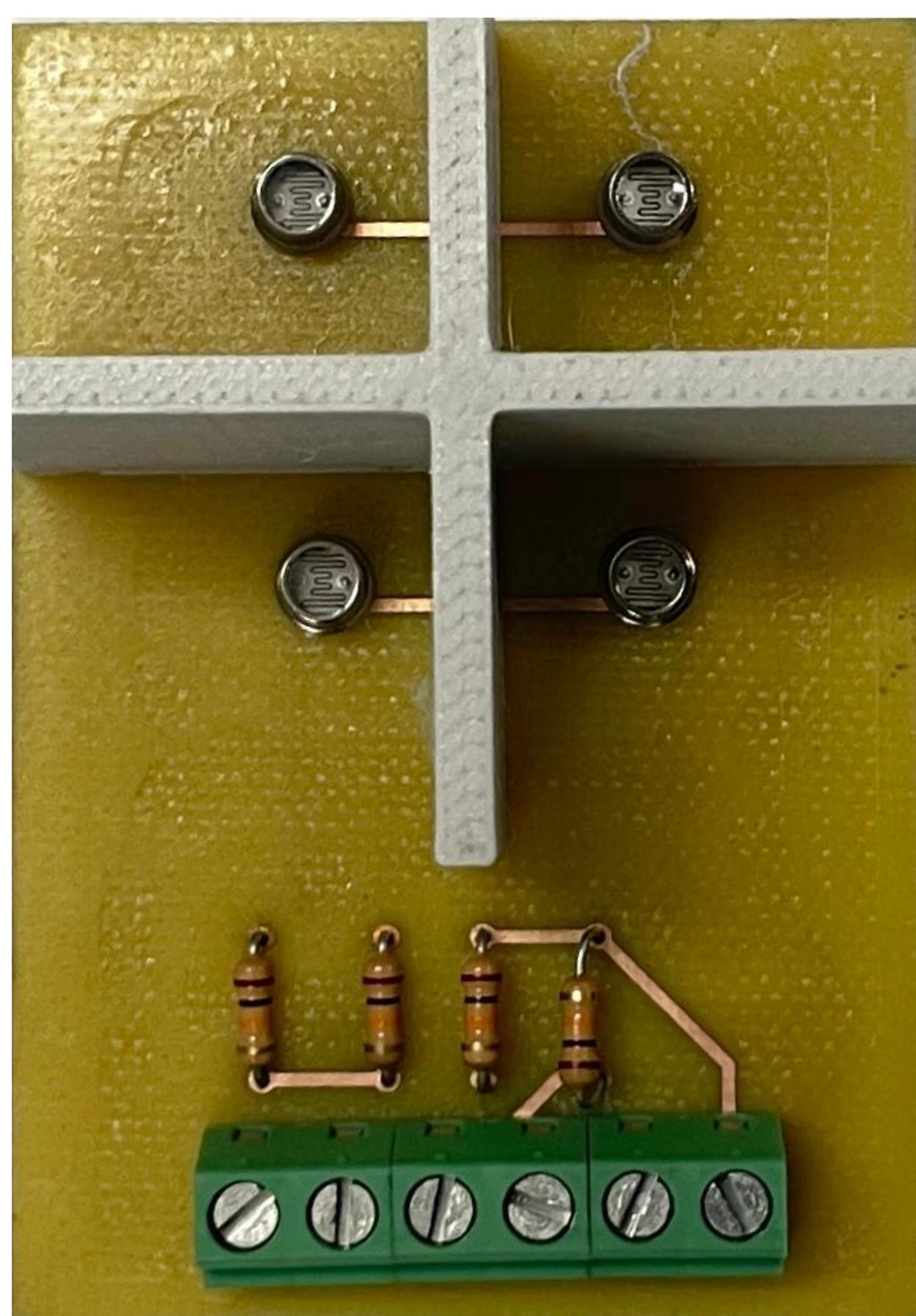
PROBLÉMATIQUE

Concevoir un système de suivi solaire en maximisant le rendement de la production d'énergie solaire avec de nouvelles conceptions.

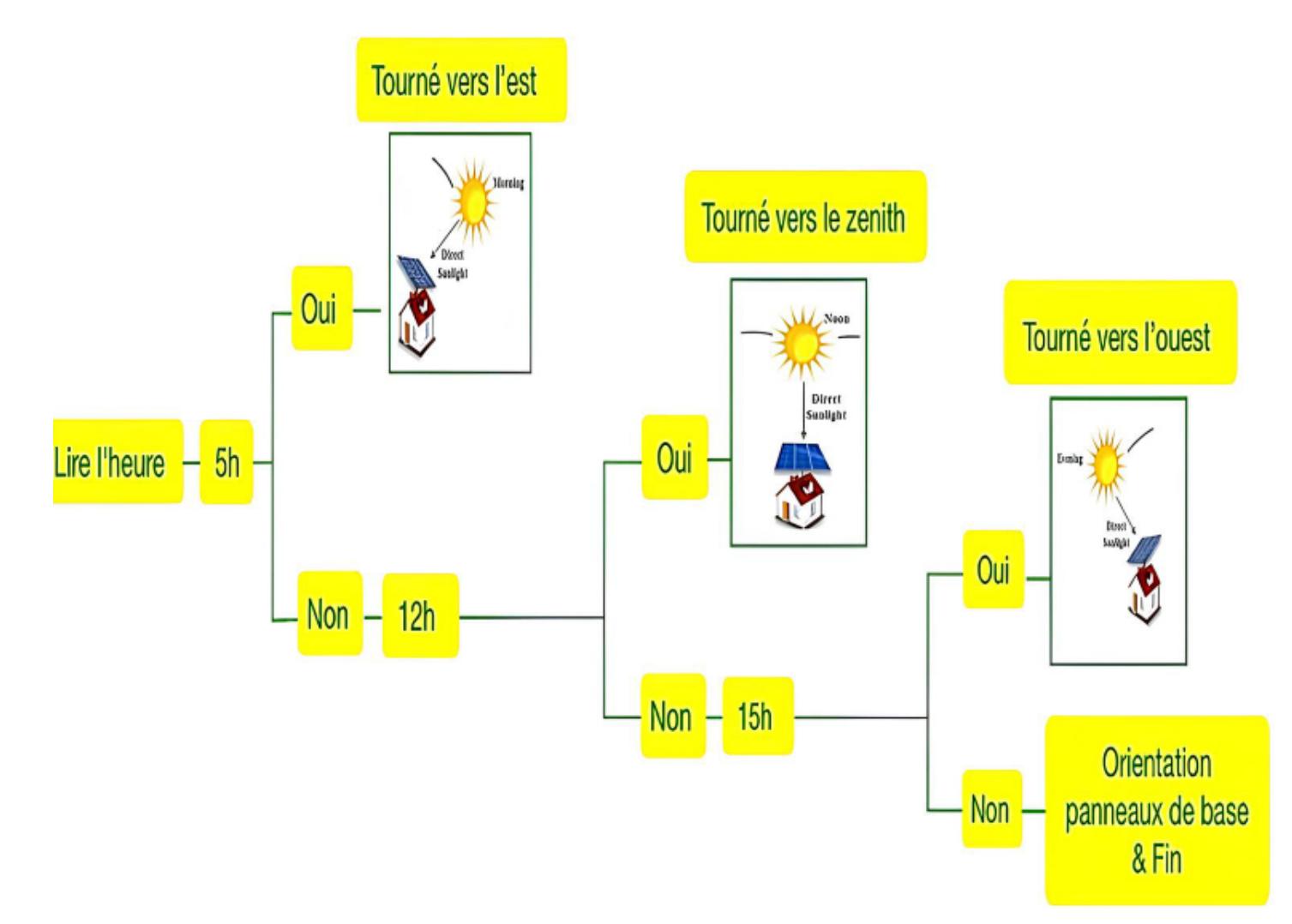
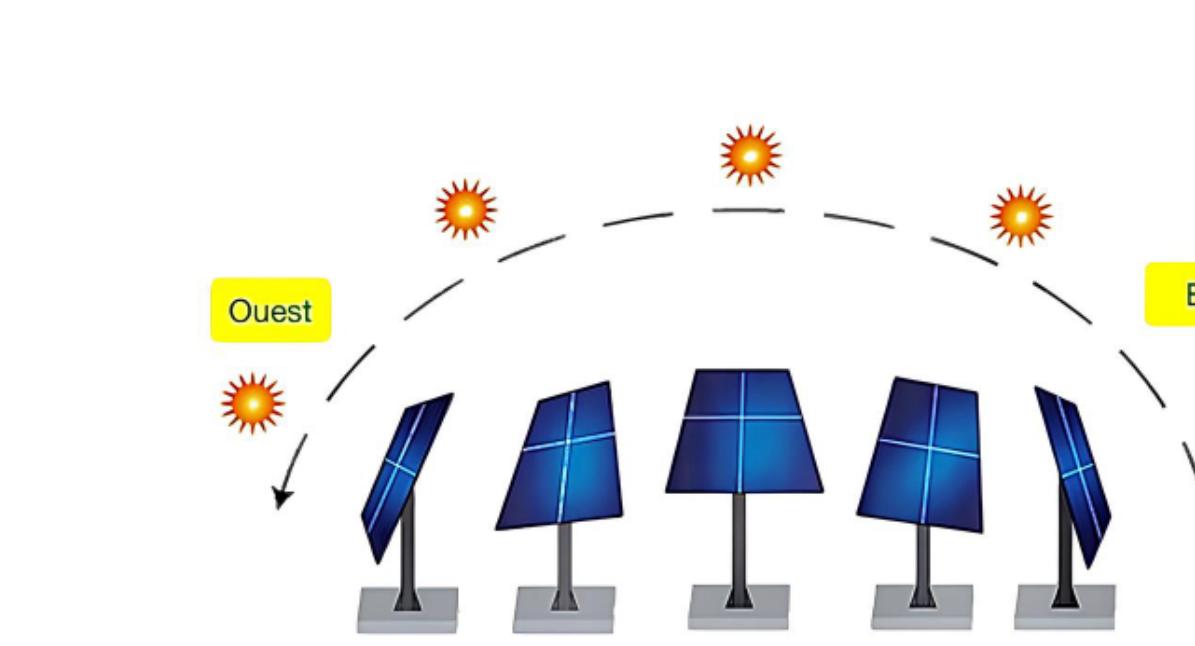
OBJECTIFS

- Une installation photovoltaïque théorique complète englobant
 - le dimensionnement
 - la connexion aux locaux
 - le développement d'un suiveur solaire
- Conception de capteurs de suivi solaire
- Conception d'un système de contrôle des panneaux
- Un rendement supérieur à 40%

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU PROJET



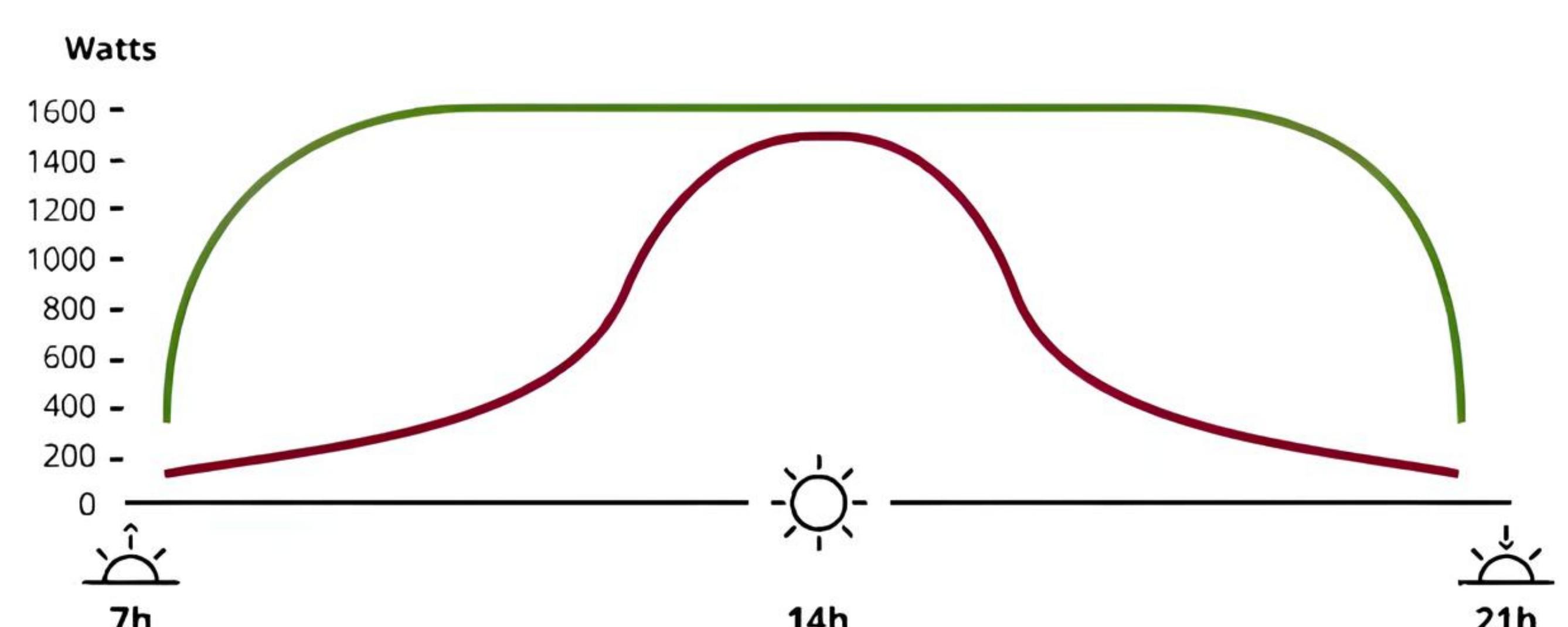
NOTRE CAPTEUR DÉJÀ CONÇU



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DES CAPTEURS

RESULTATS

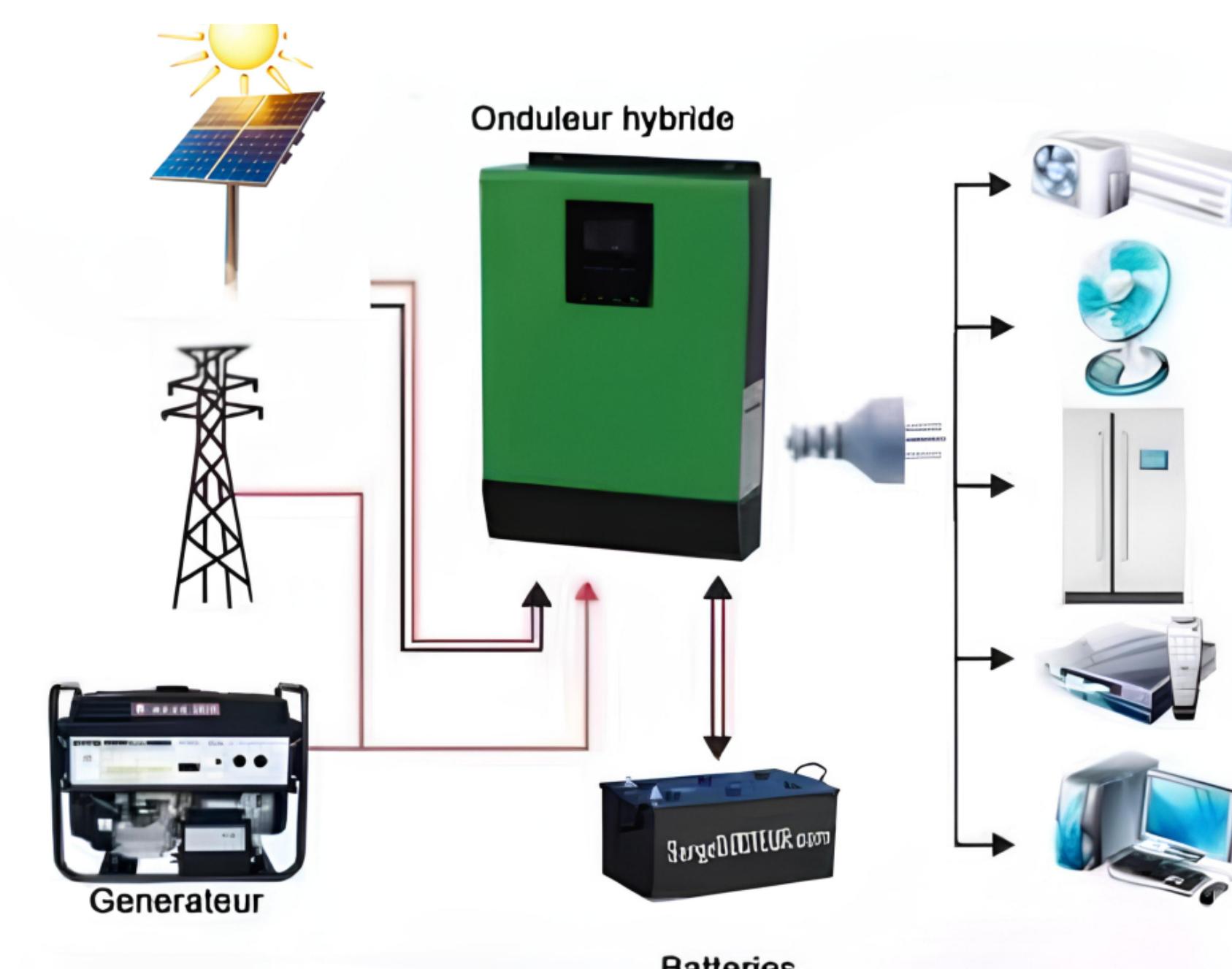
Comparaison des productions solaires



panneau solaire classique

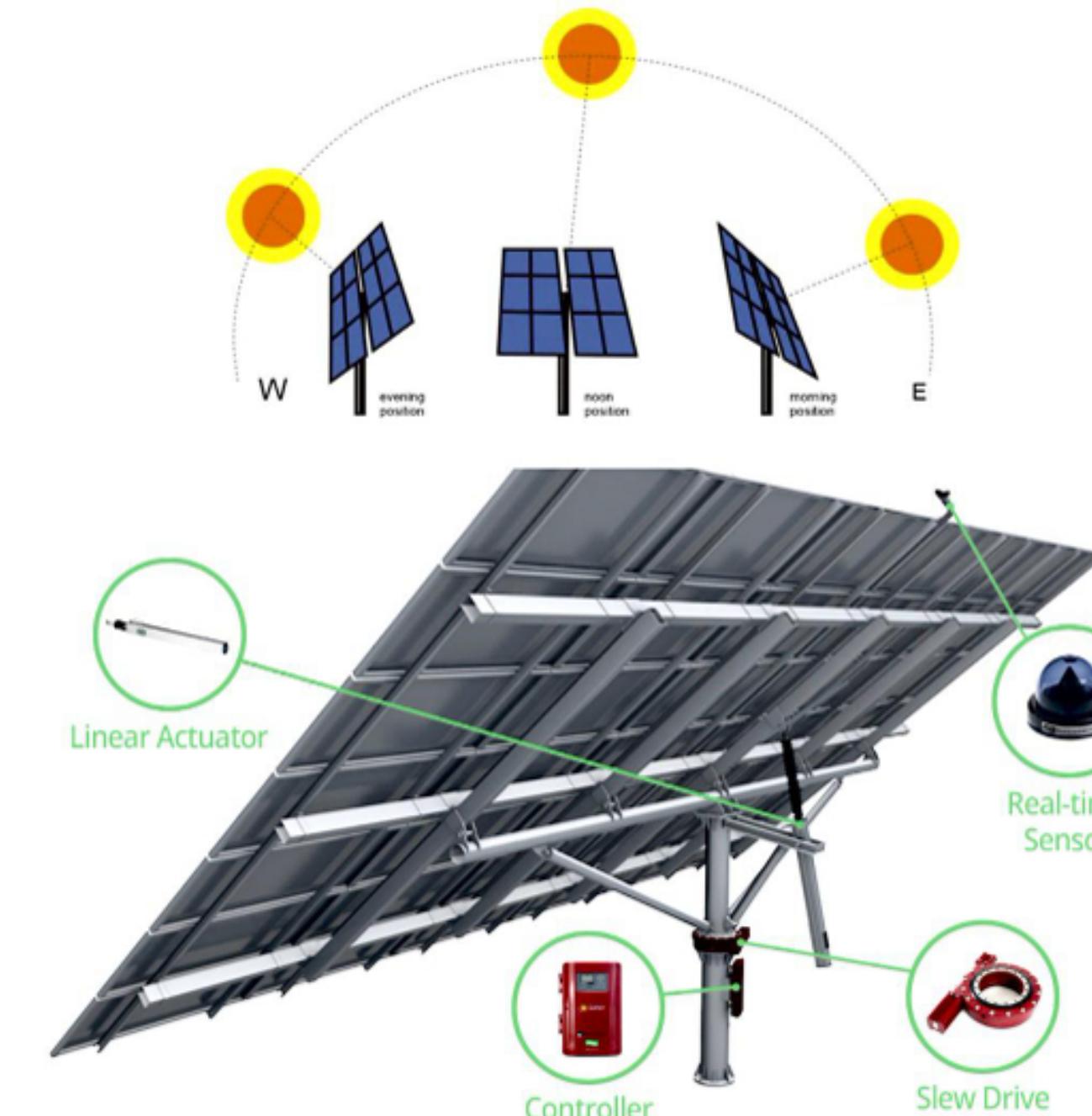
suiveur solaire Lumio

UTILITES

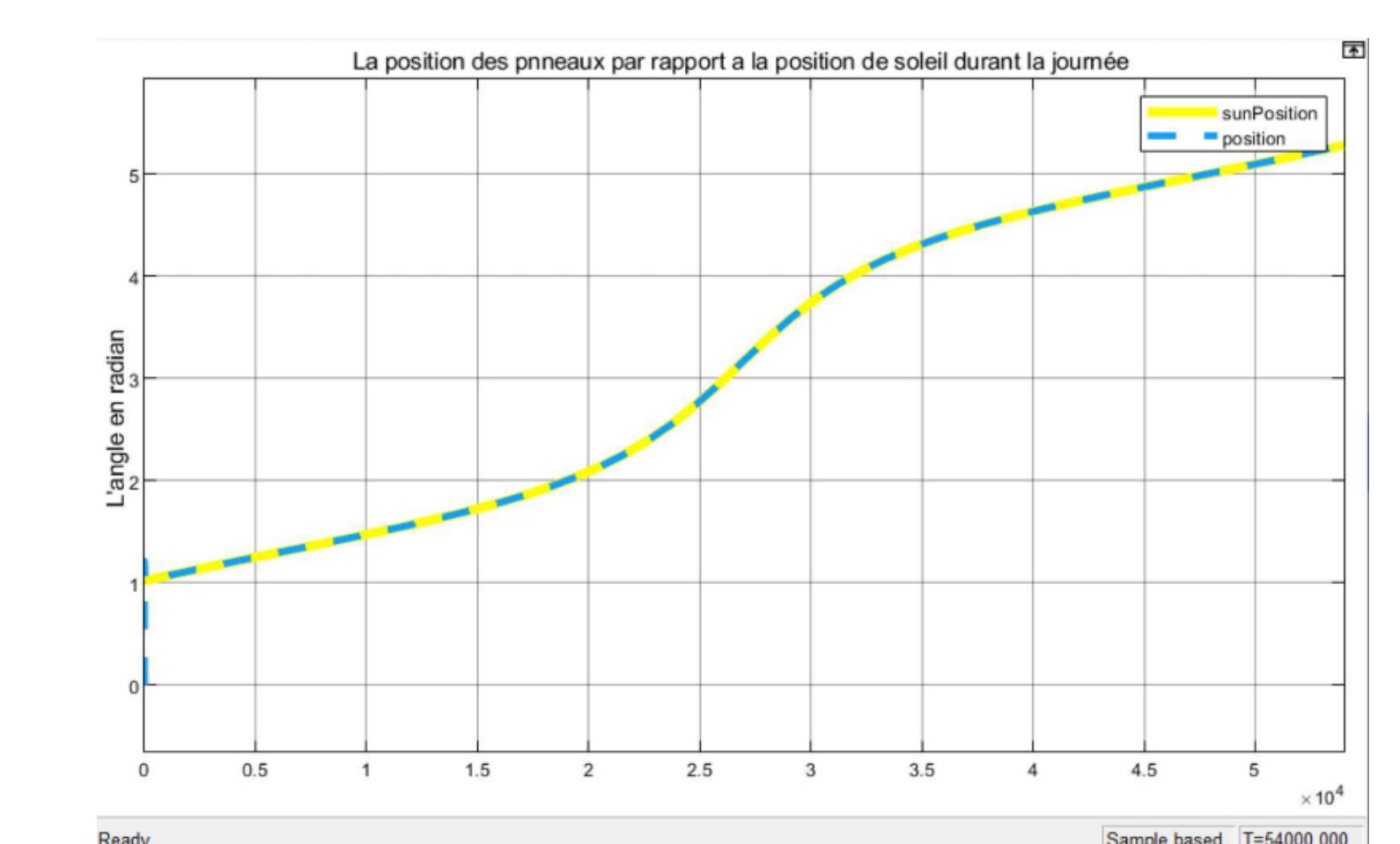


SYSTEME HYBRIDE

RESULTATS



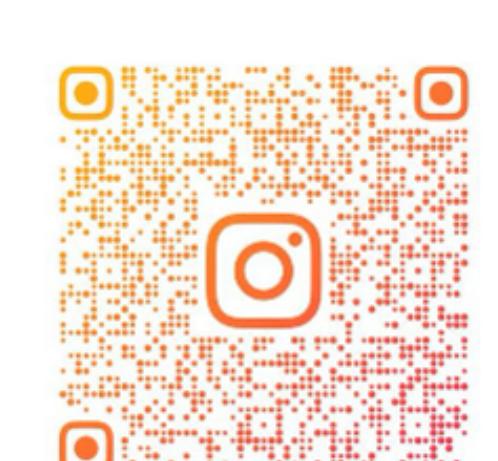
SUIVEUR SOLAIRE À 2 AXES



COURBES SUIVI DE POSITION DU PANNEAU PAR RAPPORT AU SOLEIL

PERSPECTIVES

- Conception de capteurs solaires
- Montage des circuits sur le prototype
- Développement du code pour la commande des moteurs



@SUIVEUR_SOLAIRE_UQTR

Suivez notre aventure sur Instagram

REFERENCES & REMERCIEMENTS