



DESIGN ET INNOVATION



Pour éclairer le futur quartier, nous avons décidé de privilégier le soleil comme source d'énergie.

Nous allons donc devoir créer une structure capable de supporter un panneau photovoltaïque et de le placer dans des conditions optimales.



Comment concevoir un support de panneau solaire pour notre projet?

Sur le document de travail :



- Identifie le besoin auquel répond le tracker solaire.
- Complète le cahier des charges du tracker solaire



Ressources :

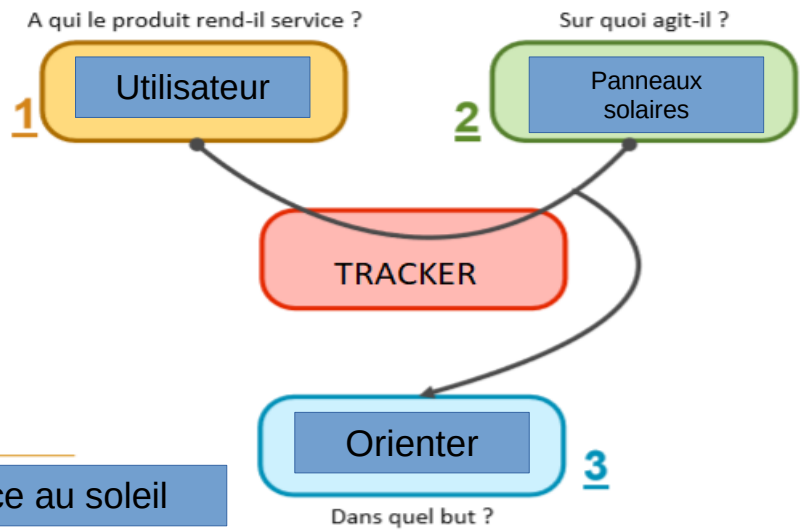
- Document de travail (cahier des charges incomplet)
- Vidéo « Exotrack HZ (FR) Exosun Tracker solaire »



Identifier un besoin : Besoin, contraintes, normalisation, Principaux éléments d'un cahier des charges

Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés (carte heuristique).

1/ Analyse du besoin : Complète l'analyse du besoin auquel répond le Tracker solaire



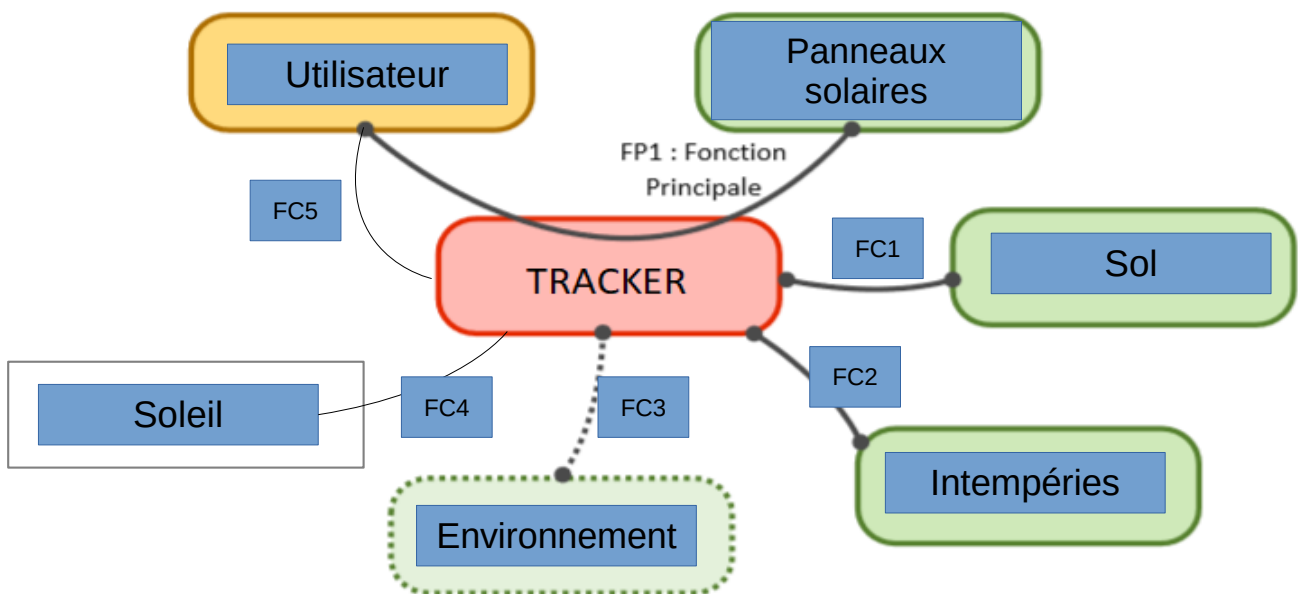
Formulation du besoin :

LE TRACKER PERMET À 1 DE 3 2

LE TRACKER PERMET À l'Utilisateur
D'orienter les panneaux solaires face au soleil

DOCUMENT DE TRAVAIL

2/ Analyse fonctionnelle : en t'inspirant de l'exemple de la vidéo mise à ta disposition, complète l'analyse fonctionnelle du tracker solaire :



FP1	= énoncé du besoin	Rotation EST/OUEST Rotation / Horizon (Azimut)	180° 90
FC1	Doit être stable	Stabilité	Maximum
FC2	Doit résister aux intempéries	Résistance à la corrosion Au vent	Vitesse = 140 km/h
FC3	Doit respecter l'environnement	Matériaux Énergie utilisée	Recyclable Renouvelable
FC4	Doit suivre la trajectoire du soleil	Orientation EST / OUEST Orientation / Horizontale	180° 90°
FC5	Doit être ergonomique	Faciliter l'utilisation	Le plus simple possible