

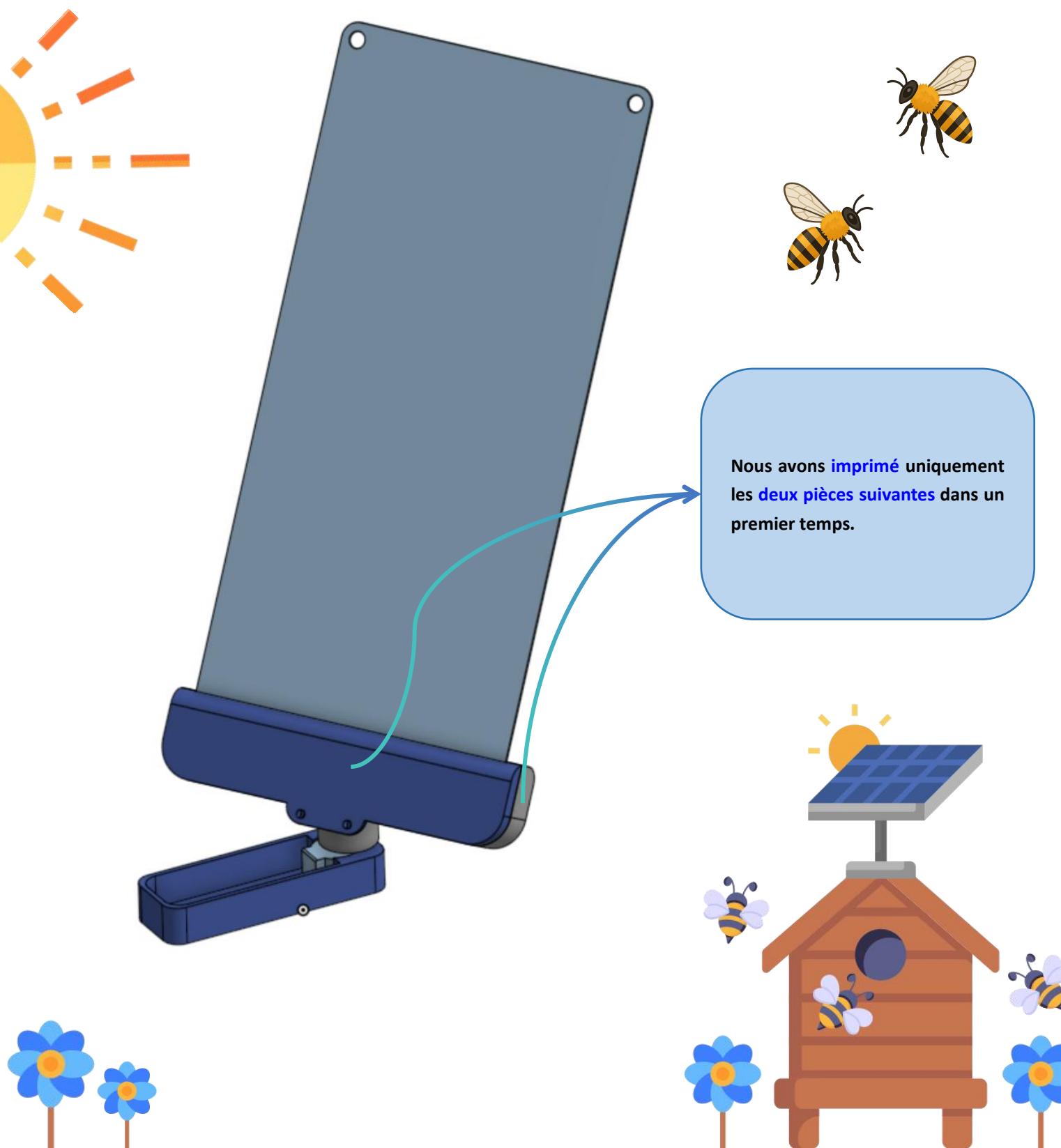
RAPPORT DE SÉANCE 9 :



Durant la **9^{ème} séance** nous avons imprimé le **support pour le panneau solaire**.

Le panneau doit pouvoir s'**orienter automatiquement** afin d'optimiser la réception de l'énergie solaire, grâce à un **moteur piloté** par un système de **photo-résistances**.

Dans un premier temps, nous nous sommes rendus au **FabLab** avec le **fichier 3D** au format **STL (modèle 3D)** :

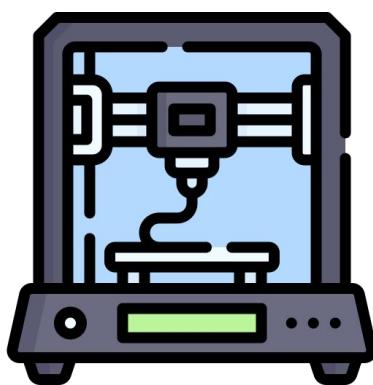
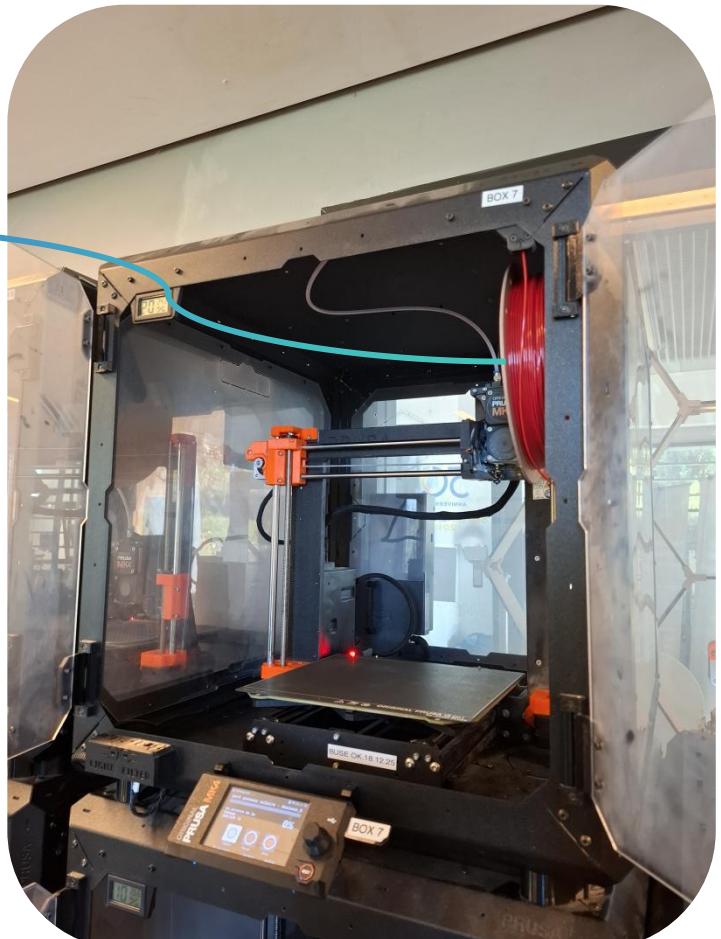


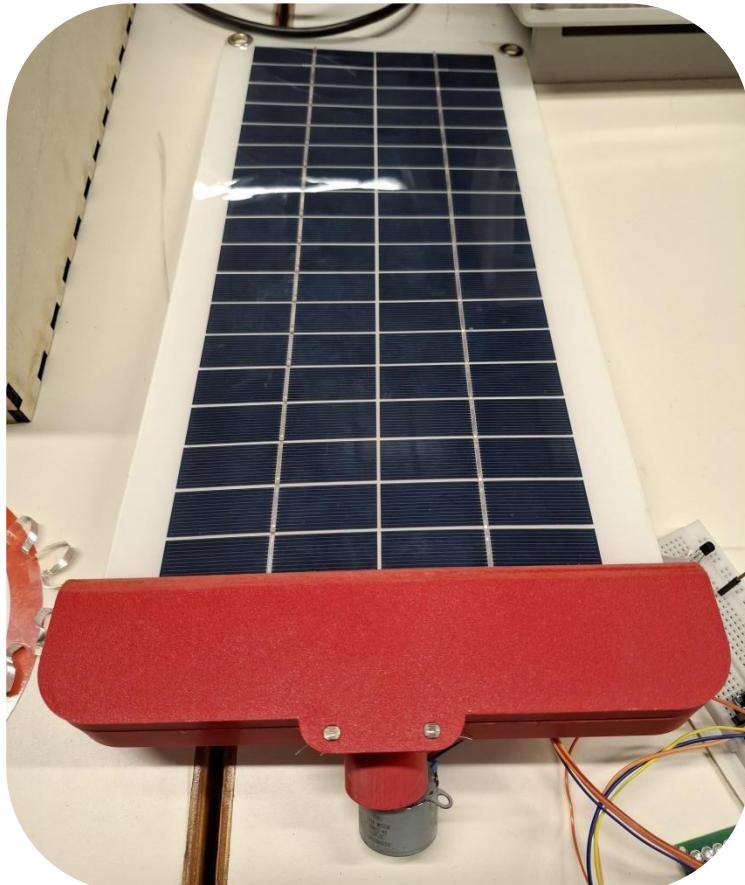


Sur le logiciel **PrusaSlicer**, nous avons placé les **deux pièces 3D** sur le **plateau de l'imprimante**. Nous avons ajouté des **supports** afin de pouvoir **imprimer correctement** certaines parties des pièces présentant des **surplombs** (*overhang angle élevé*).



Nous avons choisi du **PETG rouge**.
En effet, il y a **plusieurs types de plastiques**, le **TPU** pour des **impressions flexibles**, le **PLA rigide** pour l'intérieur et l'**ABS/PETG rigide** pour résister aux **conditions extérieures**.





Puis, une fois les **pièces imprimées**, nous les avons **récupérées**.

Cependant, nous avons dû **retirer les supports d'impression** présents sur certaines parties des pièces afin **d'obtenir une surface propre et fonctionnelle**.

Cette étape de **post-traitement** est nécessaire pour garantir un bon assemblage et assurer le bon fonctionnement mécanique du système.

Nous avons également dû **poncer les angles**, car un **support périphérique (brim)** avait été ajouté tout autour des pièces afin d'éviter qu'elles ne se décollent du plateau pendant l'impression.

Cette étape de **finition** a permis d'obtenir des **bords propres et adaptés à l'assemblage**.



Nous avons ensuite pu **installer les photorésistances** sur la structure imprimée afin de permettre la **détection de la luminosité** et le **pilotage automatique de l'orientation du panneau**.





Nous avons également dû **retirer la pièce déjà présente sur le moteur**, qui était **solidement fixée sur l'axe**.

Nous avons ensuite pu **monter le panneau solaire sur le moteur**.

Toutefois, il sera nécessaire de concevoir un support adapté afin de maintenir le moteur en place et, surtout, de **supporter le poids** du panneau solaire pour garantir la **stabilité** et la **fiabilité** du système.

