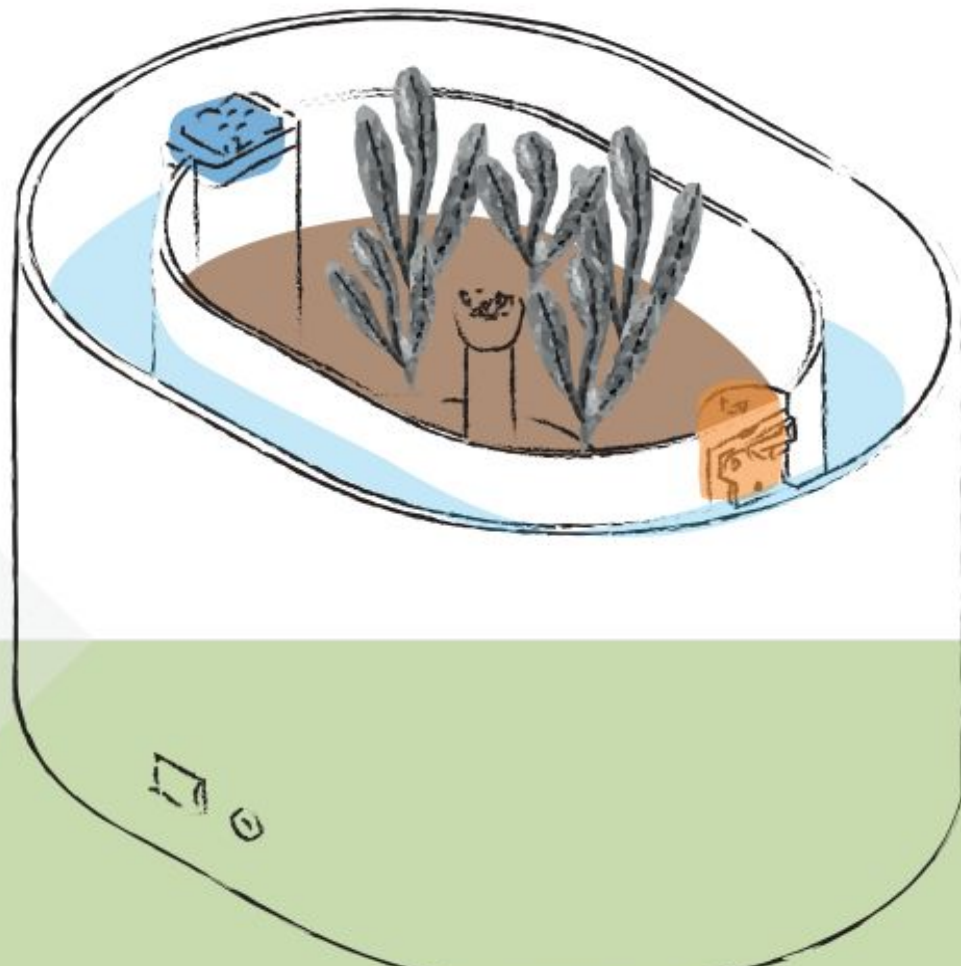
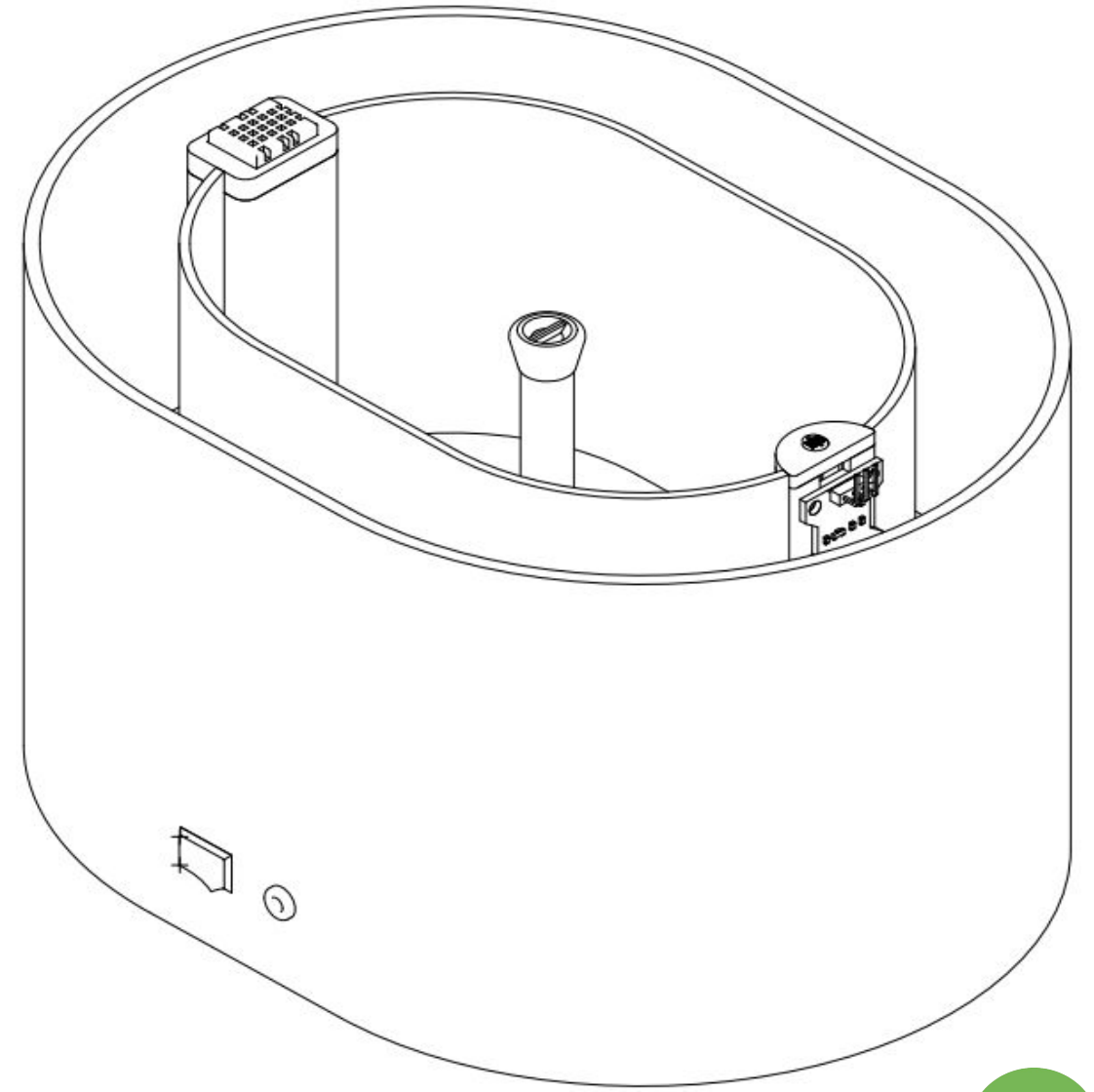


# THE SMART POT



LET YOUR PLANT LIVE!

- 1: Fonctionnalités
- 2: Fonctionnement
- 3: Modélisation et impression 3D
- 4: Problématiques rencontrés
- 5: Conclusion



# 1: Fonctionnalités:

Irrigation autonome -



- Données d'environnement du pot

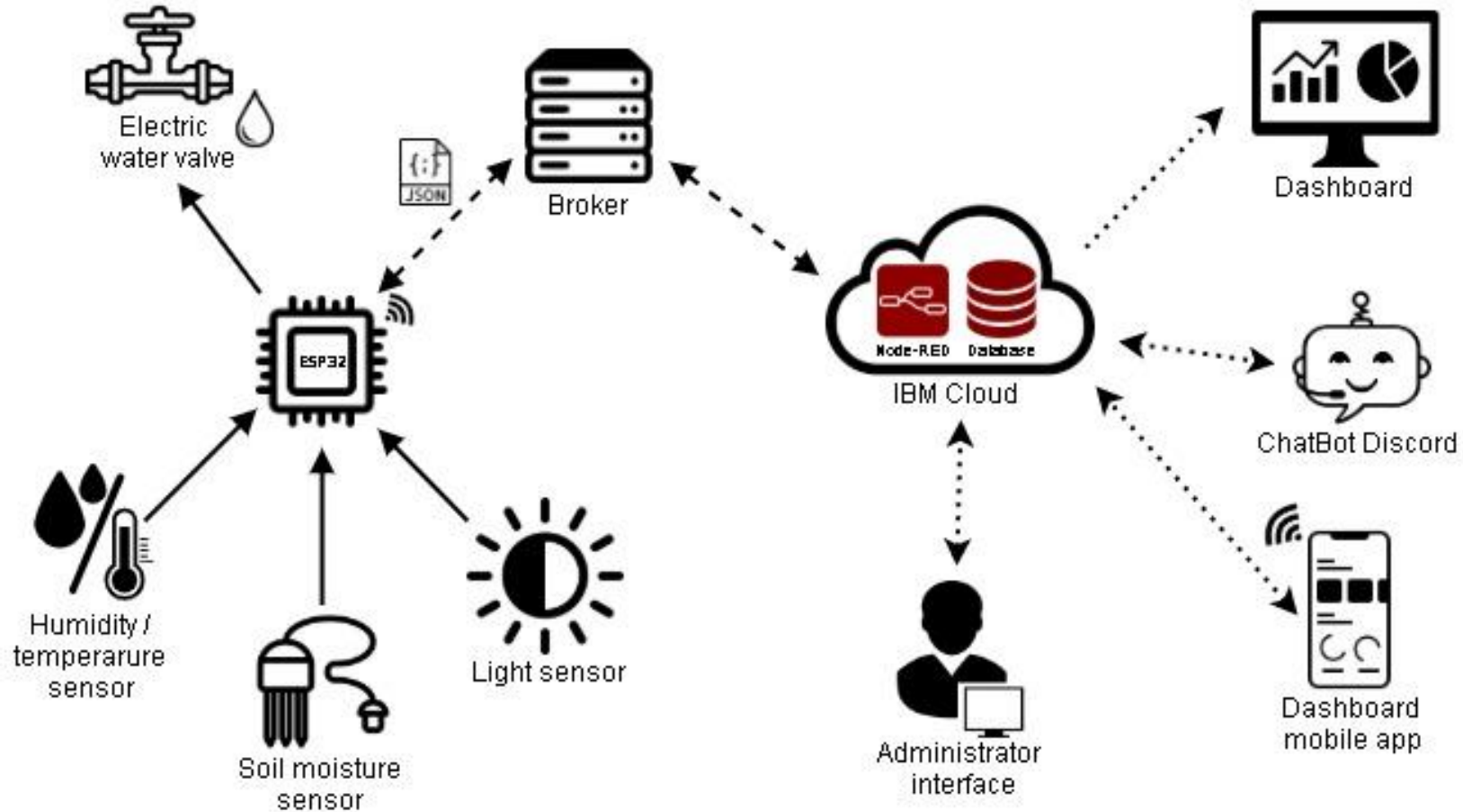


Interface utilisateur -



[BLOG.VISIPLUS.COM](https://blog.visiplus.com)

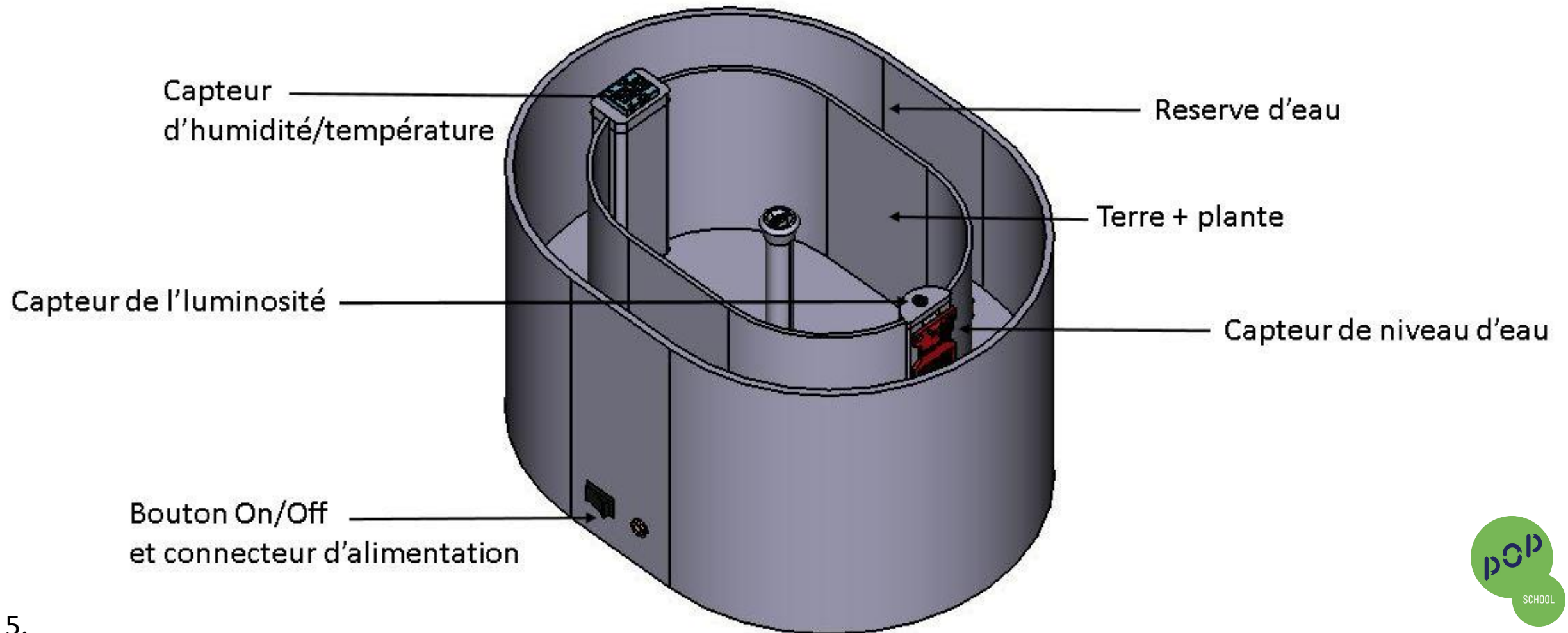
## 2: Fonctionnement:



PROJECT : SMART FLOWER POT  
AUTHOR : L.CROCE /V.TIQUET  
DATE : 15/01/2021

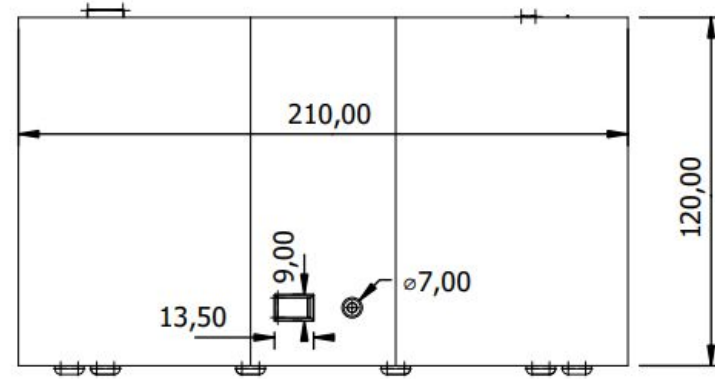
↔ Wired  
- - - MQTT  
... HTTP

### 3: Modélisation et impression 3D:

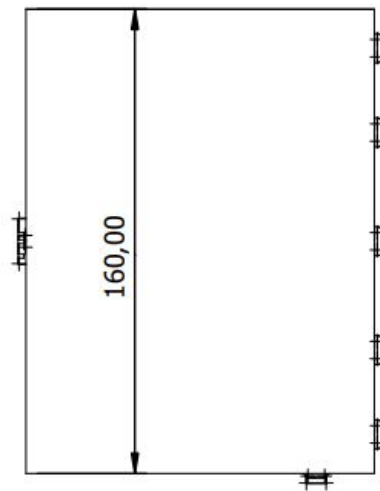




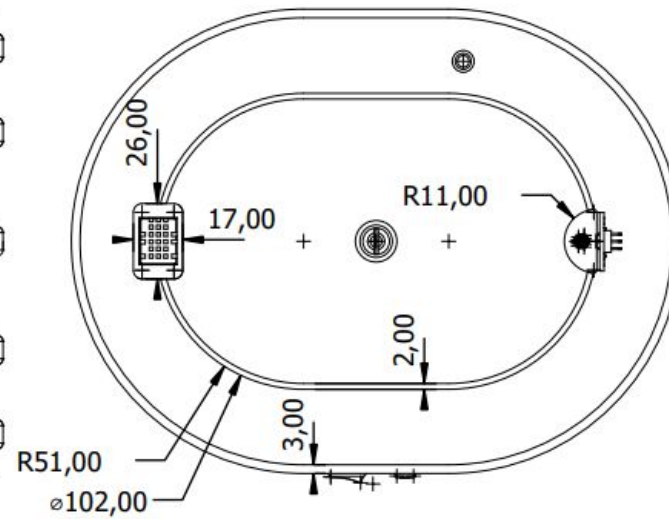
### 3: Modélisation et impression 3D:



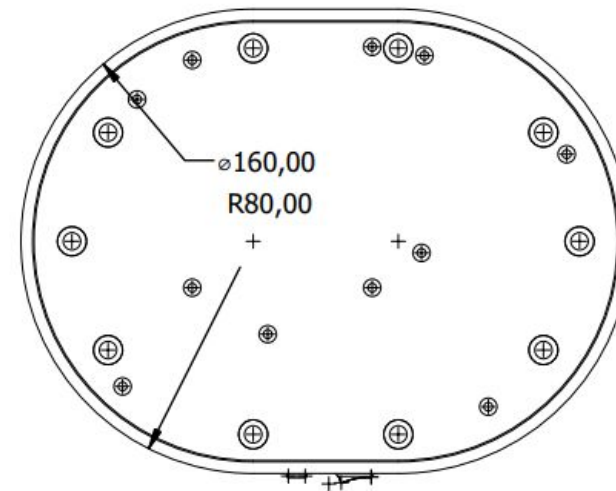
left side view



front view



top view



bottom view

## 4: Problématiques rencontrés:

### 1. Impression/modélisation :

- Temps d'impression (3 jours et 800g de PLA donc pas de crash test).
- Surcouches en fin d'impression faisant froter la buse contre la pièce.
- Gonflement du PLA faussant les cotes prévues (rabotage de certaines parties nécessaire).
- Penser à tous les facteurs physiques avant l'impression car pas de V2 (séparation de l'électronique et de la partie terre/eau, couches de résine epoxy pour l'étanchéité de la pièce...).
- Bonne compréhension nécessaire des paramètres de l'Ender 3 pro (calibration, paramètres internes, montage) et des paramètres Cura pour une impression avec un bon rapport qualité/temps d'impression.

### 2. Programmation :

- Compréhension des bibliothèques utilisées (Json, Pub/Sub, EEPROM).
- Problèmes d'analogRead avec la communication MQTT dues aux pins de l'ESP32.
- Problème d'allocation mémoire pleine faisant rebooter l'esp après le pub.

## 5: Conclusion:

Ce projet était très intéressant, il nous a permis d'aborder de nouvelles facettes de la création de projet, que ce soit dans la conception, la modélisation, dans l'impression d'une pièce technique, dans la gestion du temps utilisé ou dans une répartition des tâches efficace et coordonnées. Malgré une implication quasi quotidienne dans le projet, les nombreux problèmes rencontrés nous ont fait défaut et ne nous ont pas permis de rendre le résultat espéré.