



# JukeBox 2.0

Redonner vie à un jukebox de 1972 Century 21

**Auteur :** Fabien · 164 vues · 44 téléchargements PDF

FabLab Maillol

Musique

Imprimante 3D

Découpe laser CO2

Ordinateur

Plexi / PMMA

PETG

Un ancien jukebox, une mécanique en panne et une équipe de geeks/makers en stage, tous les ingrédients pour redonner vie à ce beau meuble, lui rendre sa fonction première et lui ajouter des fonctionnalités, seulement dix jours devant nous, telle était notre mission...

## Étapes du projet

---

## ÉTAPE 1

### Analyse de l'existant et démontage

Ouvrir le jukebox, analyse du matériel présent, savoir ce qui va être utilisable/ fonctionnel et quoi supprimer pour faire de la place si c'est en panne ou inutile.

Surtout ne rien jeter "au cas où"

Les subwoofers, les aigus sont bons, on a gardé.

On a un système 5.1 DVD disponible, toutes les enceintes sont bonnes, on va tout fusionner.

On coupe les fils, des dominos et surtout du chatterton blanc pour bien identifier chaque fil et sa destination pour s'y retrouver plus tard quand on devra câbler sure le boitier 5.1



## ÉTAPE 2

### Détermination des contraintes

La partie numérique est la valeur ajoutée de ce jukebox, il faut donc dimensionner notre appareil.

On a fouillé un peu dans le matériel présent et on a trouvé un vieux PC avec 4Go de RAM, un petit processeur, pas besoin de plus pour faire un lecteur vidéo et héberger un site web de commande, charger un lien musical ou encore lire un mp3.

Il nous faut une interface homme-machine pour remplacer le boîtier de commande d'origine qui permettait de choisir le titre.



### ÉTAPE 3

## Intégration, animation et décoration

### Intégrer le PC et le système de son

"Raccordement électrique :"  
'multiprise PC + système son + LED + écran + tablette'

### Intégrer la tablette

"Dessin en 3D sur Fusion pour éviter la chute de la tablette"  
"dans le jukebox et cacher son câble de charge"

### Intégrer les led

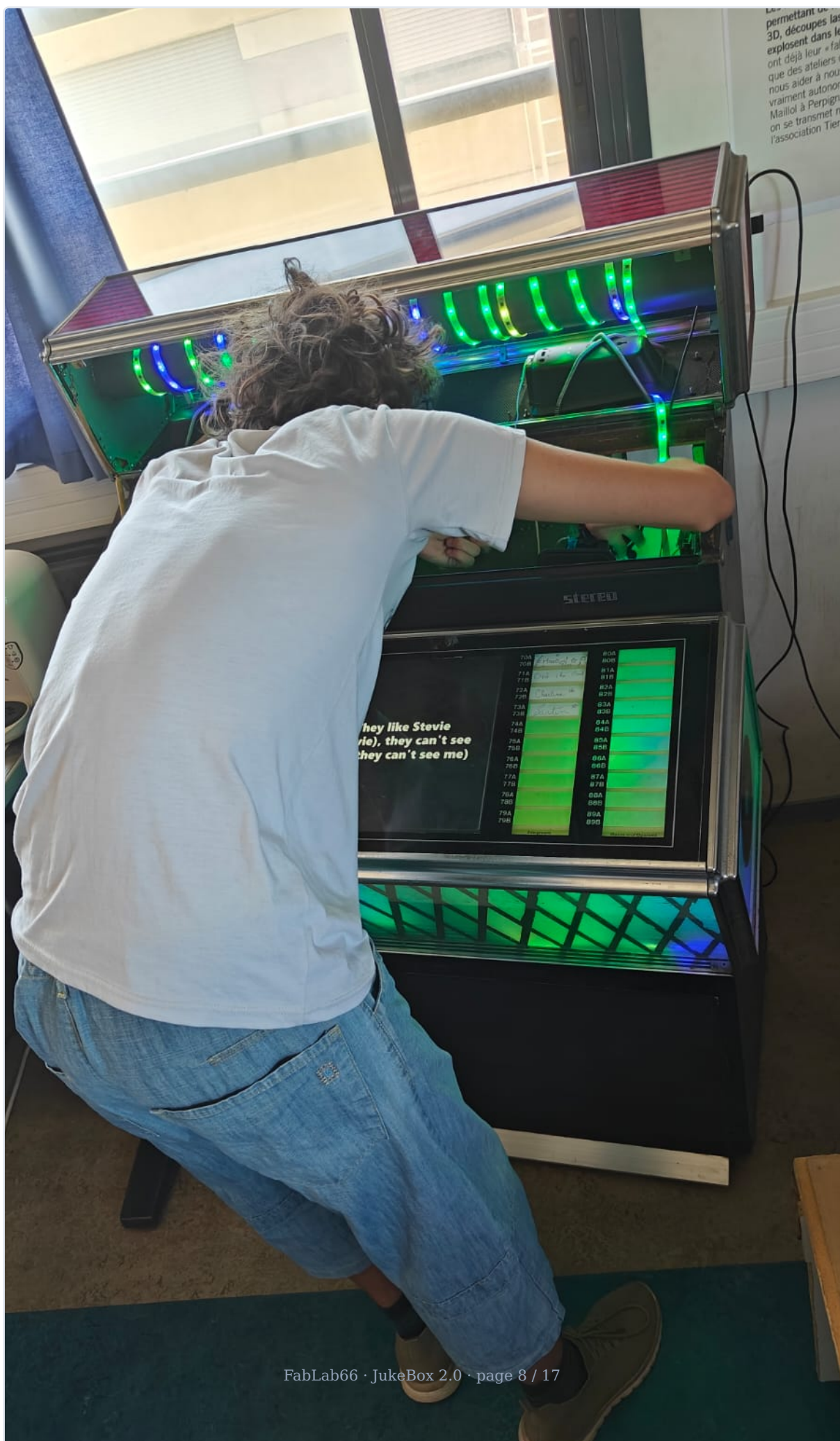
"Utilisation d'un modèle qui synchronise avec la musique"  
Ruban LED Baltimore  
10 m | 24 watts | 1 300 lumens  
<https://www.action.com/fr-fr/p/3216840/ruban-led-baltimore/>

### Intégrer un ventilateur

"Ca chauffe tout ça!!"  
"Trou en bas du jukebox donc entrée air froid"  
"placement du ventilo en haut"  
"-> Attention à souffler l'air chaud vers dehors"







permettant de  
3D, découpes las  
exploient dans le  
ont déjà leur « fab  
que des ateliers d  
nous aider à nous  
vraiment autonom  
Maillo à Perpign  
on se transmet n  
l'association Tier

## ÉTAPE 4

### Développement logiciel

### Recherche manuelle des sources musicales

---

#### ### Deezer

❑ API impossible à utiliser

Limitée à 30 secondes

Mode développeur interdit

#### ### YouTube Music

❑ Solution viable via **yt-dlp**

Repository : <https://github.com/yt-dlp/yt-dlp>

Supporte l'audio **et** la vidéo

Intérêt de la vidéo : affichage sur écran

### Graphisme

---

**Claude.ai** : génération rapide d'une belle interface fonctionnelle

### Fonctionnalité Karaoké

---

Source des paroles : <https://lrclib.net>

Avantage clé : **synchronisation temporelle** des paroles

## Code source

Ensemble du projet disponible sur GitHub :  
<https://github.com/fabienr66/jukebox2.0>

The screenshot shows the GitHub repository page for 'jukebox2.0' by user 'fabienr66'. The repository is public and has 1 branch and 0 tags. The commit history shows 5 commits. The file list includes:

| File                 | Version                                    | Commit Message | Time           |
|----------------------|--------------------------------------------|----------------|----------------|
| __pycache__          | Version 1                                  |                | 1 hour ago     |
| android              | Version 1                                  |                | 1 hour ago     |
| public               | Version 1                                  |                | 1 hour ago     |
| Google Chrome.Ink    | Version 1                                  |                | 1 hour ago     |
| LICENSE              | Initial commit                             |                | 1 hour ago     |
| TODO                 | Add new features to TODO list              |                | 46 minutes ago |
| demarrer.bat         | Version 1                                  |                | 1 hour ago     |
| package.json         | Update description for YTMusic integration |                | 1 hour ago     |
| playlists.json       | Version 1                                  |                | 1 hour ago     |
| raccourci_chrome.txt | Version 1                                  |                | 1 hour ago     |
| requirements.txt     | Version 1                                  |                | 1 hour ago     |
| server.js            | Version 1                                  |                | 1 hour ago     |
| server.py            | Version 1                                  |                | 1 hour ago     |



I'm on the highway to hell

Goin' down, party time  
My friends are gonna be there too, yeah

# I'm on the highway to hell

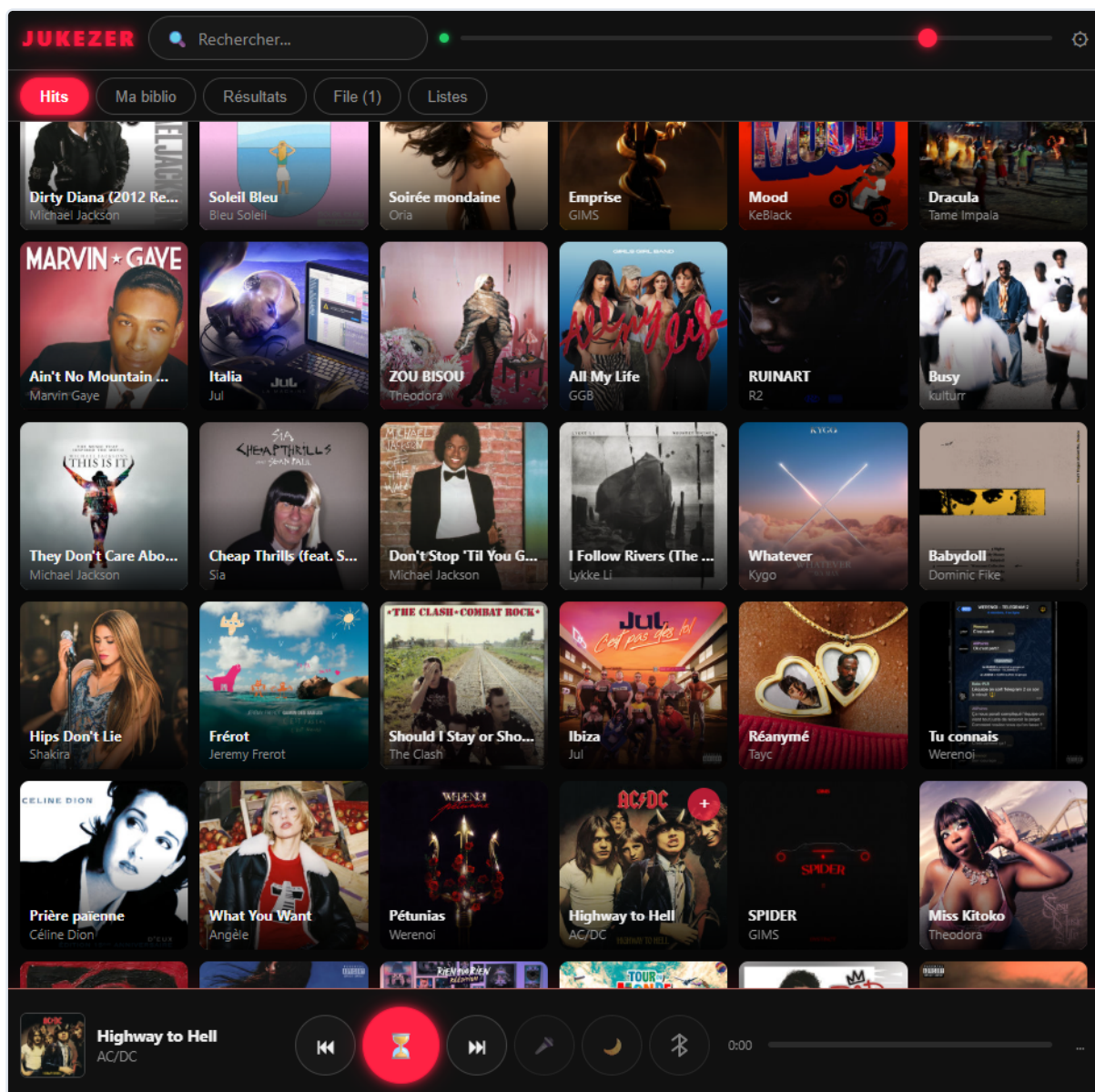
On the highway to hell



**Highway to Hell**  
AC/DC

0:53 3:27





```
python
Jukezer démarré !
Jukebox : http://localhost:3000
Admin : http://localhost:3000/admin
Animation: http://localhost:3000/animation.html

* Serving Flask app 'server'
* Debug mode: off
WARNING: This is a development server. Do not use it in a production deployment. Use
a production WSGI server instead.
* Running on all addresses (0.0.0.0)
* Running on http://127.0.0.1:3000
* Running on http://192.168.0.96:3000
Press CTRL+C to quit
127.0.0.1 - - [13/Jul/2026 13:14:51] "GET /animation.html HTTP/1.1" 200 -
127.0.0.1 - - [13/Jul/2026 13:14:51] "GET /css/animation.css?v=11 HTTP/1.1" 200 -
127.0.0.1 - - [13/Jul/2026 13:14:51] "GET /js/animation.js?v=11 HTTP/1.1" 200 -
127.0.0.1 - - [13/Jul/2026 13:14:51] "GET /favicon.ico HTTP/1.1" 404 -
127.0.0.1 - - [13/Jul/2026 13:14:52] "GET /animation.html HTTP/1.1" 304 -
127.0.0.1 - - [13/Jul/2026 13:14:52] "GET /css/animation.css?v=11 HTTP/1.1" 304 -
127.0.0.1 - - [13/Jul/2026 13:14:52] "GET /js/animation.js?v=11 HTTP/1.1" 304 -
```

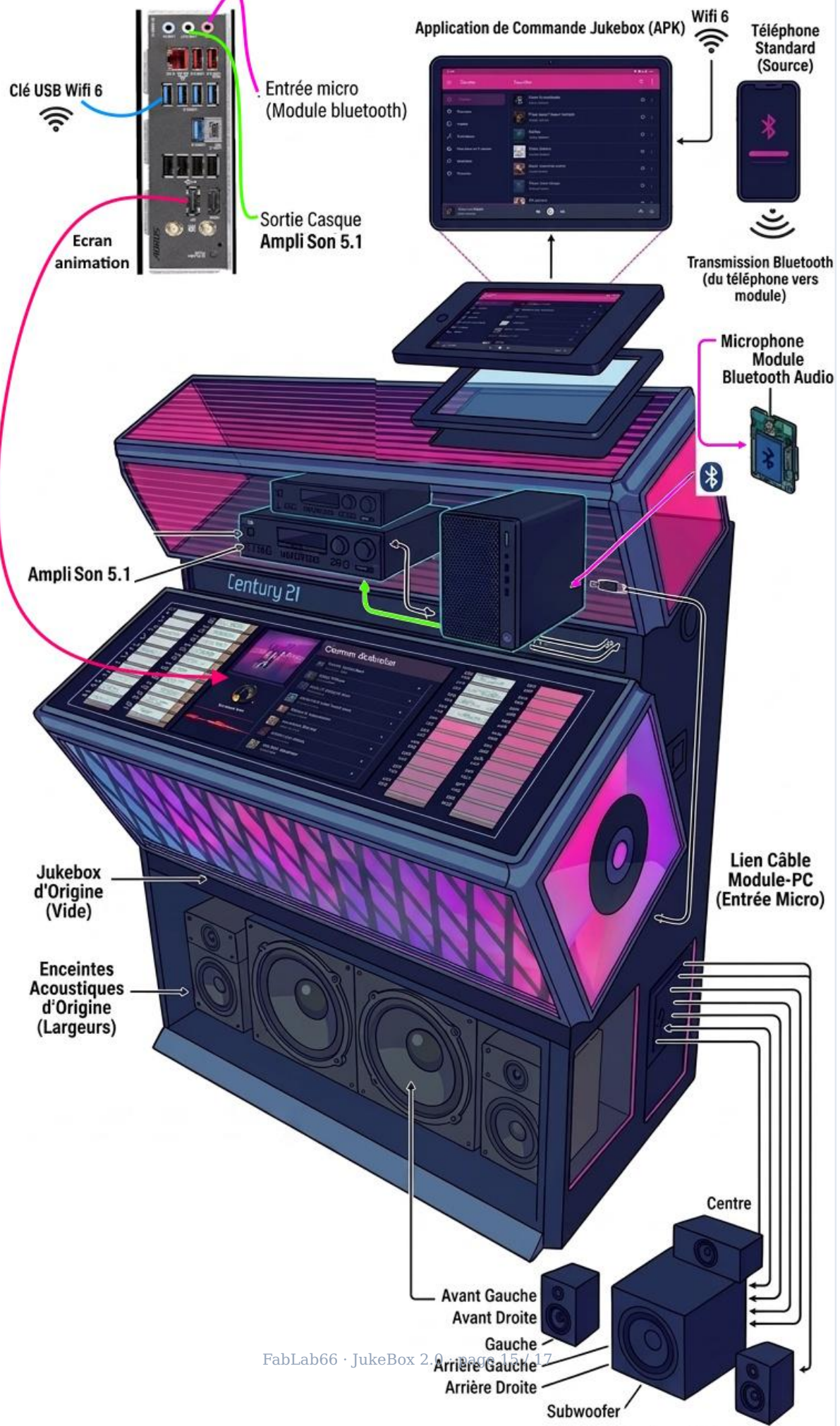
# JUKEZER

EN ATTENTE DE MUSIQUE...

## ÉTAPE 5

### Schéma global

Connexion entre les différents modules



## ÉTAPE 6

### Rendu final

**Félicitations aux stagiaires de seconde 2026 pour leur implication, leur bonne humeur, ce projet est avant tout leur réussite!**

I



