

P_BitRuisseau



Berchel Joachim – MID3
Vennes
08.11.2024 - 12.01.2025
Jonathan Melly

Table des matières

1	INTRODUCTION	3
2	PLANIFICATION INITIALE.....	4
3	JOURNAL DE TRAVAIL.....	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
4	RAPPORT DE TESTS (UNITAIRES ET MANUELS)	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
5	ÉTAT DES LIEUX ET CONCLUSION	8
5.1	ÉTAT DU PROJET	8
5.2	PISTE D'AMÉLIORATION.....	8
5.3	CONCLUSION TECHNIQUE.....	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
5.4	CONCLUSION PERSONNELLE.....	8
6	UTILISATION DE L'IA.....	9

1 INTRODUCTION

Ce projet est effectué dans le cadre du module « 321 Programmation distribué ». L'objectif de ce projet est de vérifier les acquis théoriques du module par un projet pratique.

L'objectif de ce projet est de réaliser une médiathèque de musique pouvant être recherché et téléchargé depuis une autre médiathèque en utilisant le protocole MQTT.

Ce projet est accessible depuis GitHub au lien :

« <https://github.com/joaberch/joachim-MonProjetGenial> »

2 PLANIFICATION INITIALE

La planification a été faite sur GitHub Projects, elle est accessible à ce lien :

« <https://github.com/users/joaberch/projects/3/views/1> »

Les maquettes montrent une approximation de l'application et montrent la logique technique de MQTT dans l'application.

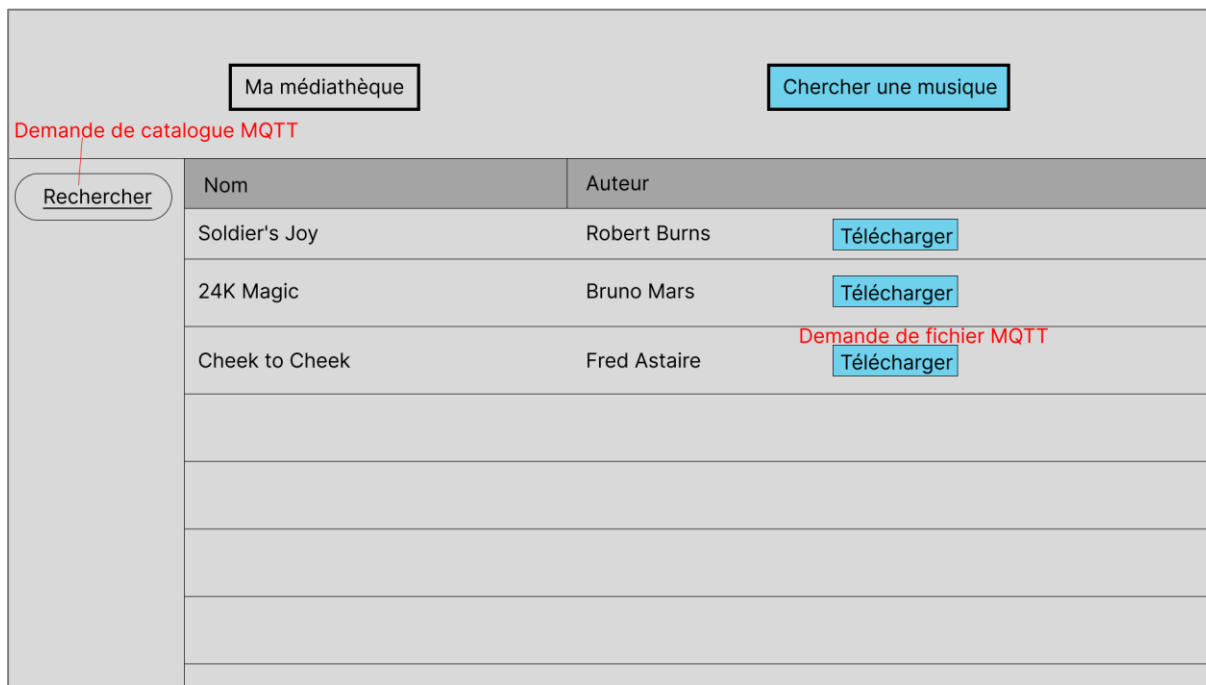


Maquette 1 : Menu d'accueil - Affichage du catalogue local. L'interface présente deux boutons en haut : "Ma médiathèque" et "Chercher une musique". En dessous, un message d'erreur "Bibliothèque locale - pas de MQTT" est affiché. Une table liste cinq musiques (A à E) avec des boutons de lecture et des colonnes pour Auteur, Taille, Status, Progrès et Nombre de grain. Les données sont :

Musique	Auteur	Taille	Status	Progrès	Nombre de grain
Musique A	Auteur				
Musique B	Auteur	20MB	Grainé	100%	0/10
Musique C	Auteur	825MB	Téléchargement	84%	3/8
Musique D	Auteur	5MB	Fini	100%	0/14
Musique E	Auteur				

En bas, deux boutons sont présents : "Ajouter une musique" et "Sélectionner le réseau".

1 - Menu d'accueil - Affichage du catalogue local

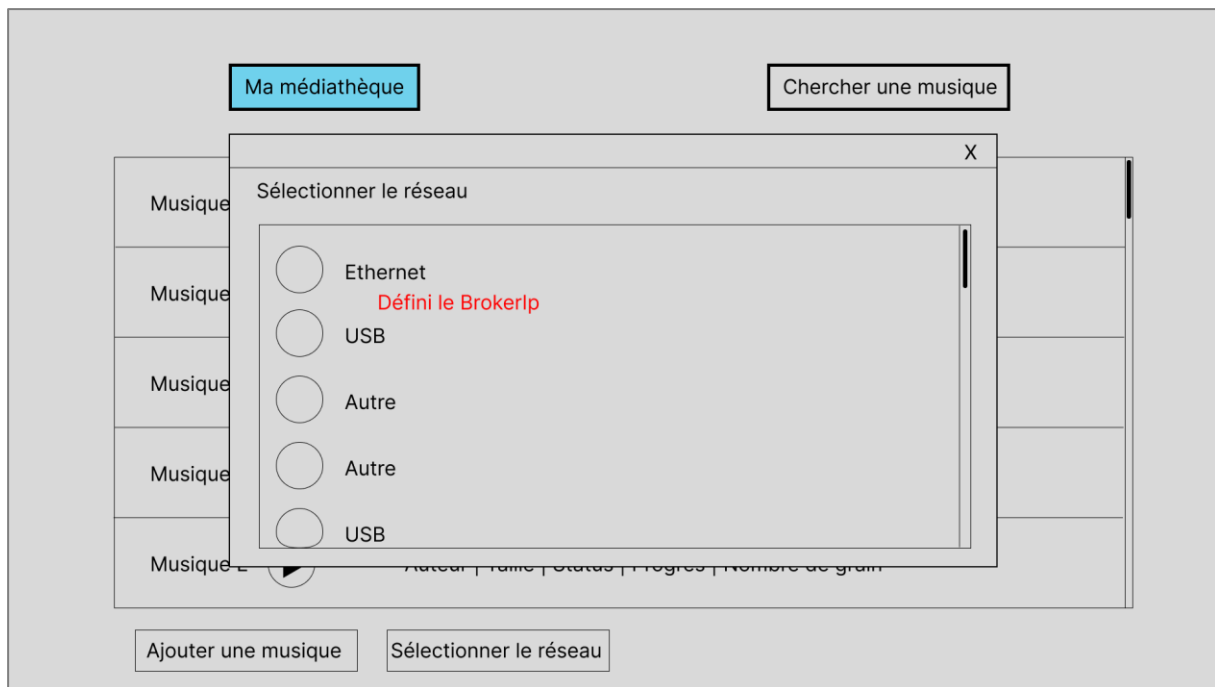


Maquette 2 : Recherche de musique, affichage des catalogues sur le réseau. L'interface est similaire à la première, mais avec un bouton "Rechercher" à gauche. Le message d'erreur est remplacé par "Demande de catalogue MQTT". La table affiche les résultats de la recherche :

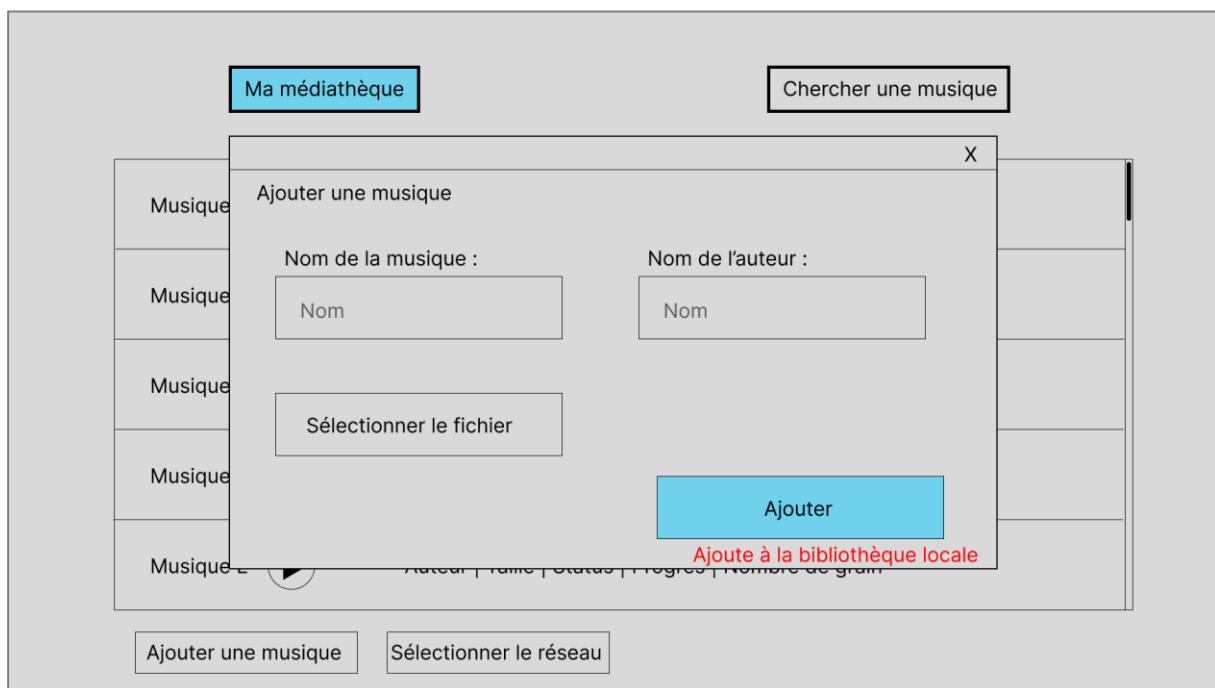
Nom	Auteur	Action
Soldier's Joy	Robert Burns	Télécharger
24K Magic	Bruno Mars	Télécharger
Cheek to Cheek	Fred Astaire	Télécharger

Un message "Demande de fichier MQTT" est affiché à droite de la table. Le bouton "Rechercher" est également visible.

2 - Recherche de musique, affichage des catalogues sur le réseau



3 - Sélection du réseau



4 - Ajout de musique dans la bibliothèque locale

3 JOURNAL DE TRAVAIL

Pour réaliser mon journal de travail j'ai utilisé un classeur Excel :

[Journal-de-Travail_Berchel-Joachim.xlsx](#)

J'ai aussi formaté certains commits GitHub afin de pouvoir générer un journal de travail depuis ces logs. Tous mes commits ne sont pas formatés et si un journal de travail est généré ainsi il manquera certaines parties.

4 RAPPORT DE TEST

Par manque de temps aucun test unitaire n'a été créé.

5 ÉTAT DES LIEUX ET CONCLUSION

5.1 État du projet

Toutes les requêtes MQTT sont fonctionnels avec les autres programmes utilisant les enveloppes comme défini sur cette page GitHub :

« https://github.com/philippe-hjik/MID3-CID3_DistriAudio/blob/main/README.md »

L'application est donc fonctionnel pour afficher les médias locaux et télécharger les médias distants, elle ne permet pas d'écouter la musique mais les musiques téléchargé gardent toutes leurs intégrité.

5.2 Piste d'amélioration

La première piste d'amélioration concerne l'optimisation du code, le code pourrait être plus optimisé afin de rendre le programme plus fluide pour l'utilisateur.

Une autre piste d'amélioration est l'écoute des musiques depuis l'application, actuellement l'application ne permet pas d'écouter des fichiers audios tel que mp3.

Une autre piste d'amélioration serait de permettre de séquencer les téléchargements, ainsi lors du téléchargement d'une musique plusieurs programmes se chargent d'envoyer des bouts de la musique.

5.3 Conclusion personnelle

J'ai trouvé ce projet très intéressant dans la technique, j'ai l'impression d'avoir amélioré mes compétences en développement C#.

Néanmoins j'ai eu beaucoup de frustration concernant l'aspect « travail en équipe ». La structure des enveloppes devant être la même pour nous tous il fallait donc se mettre d'accord sur la logique à employer.

6 UTILISATION DE L'IA

Actuellement aucune intelligence n'a été utilisé dans le cadre de ce projet.