
Applications Web S8
Rapport de projet
Application Media Player

ELC D-3

Binôme :

INSALACO Ugo
ZOUAOUI Iliès

URL du projet :

https://github.com/Ugo-Insalaco/Projet_media

Enseignants :

MULLER Daniel
CHALON René

31 MARS 2021

Sommaire

1	Cahier des charges fonctionnel	1
2	Mode d'emploi	1
2.1	Installation	1
2.2	Utilisation	2
2.2.1	Vision Globale	2
2.2.2	Bandeau	2
2.2.3	Partie Video	3
2.2.4	Partie Lecteur Video	3
2.2.5	Partie Playlist	4
3	Conclusion	4

1 Cahier des charges fonctionnel

Au cours de ce projet, nous souhaitons réaliser un player vidéo permettant de lire du contenu mp4 ou plus généralement vidéo local simplement depuis une page WEB. Ce lecteur devra avoir les caractéristiques suivantes :

- Rendre possible la lecture de fichiers stockée localement sur la machine de l'utilisateur
- Permettre de créer et supprimer des playlists avec les fichiers vidéos que l'utilisateur souhaite traiter.
- Permettre de lire et d'éditer les playlists.
- Comprendre des fonctions pour naviguer dans les dossiers locaux de l'utilisateur.
- Permettre de gérer le contenu vidéo en terme de volume sonore et de placement sur sa timeline.
- Comprendre des fonctions de lecture aléatoire des vidéos présentes dans le dossier ou dans la playlist.
- Etre suffisamment responsif pour pouvoir s'adapter à différents types d'écrans et différents navigateurs.

2 Mode d'emploi

2.1 Installation

Après avoir cloné le projet GitHub à l'adresse suivante https://github.com/Ugo-Insalaco/Projet_media, voici les étapes à suivre afin d'installer et de lancer l'application :

- Installer node js (ici <https://nodejs.org/en/>)
- A partir de l'invite de commande node js (taper node js dans la barre de recherche et prendre Nodejs command prompt), se déplacer vers le dossier contenant le dossier .git du projet (faire cd pour se déplacer vers .../Projet_media)
- Une fois dans le dossier, entrer la commande suivante : npm install (cela installe toutes les librairies nécessaires)
- Se placer dans le dossier Projet_Media
- Lancer un invite de commande dans ce dossier (taper cmd dans la barre où apparaît le chemin d'accès) et exécuter la commande : node app.js
- Lancer un navigateur web et entrer l'adresse <http://localhost:3000>, la page par défaut de l'application apparaît

2.2 Utilisation

2.2.1 Vision Globale

Une fois que l'application a correctement été installée et lancée, vous serez confronté à la page WEB suivante :



FIGURE 1 – Page par défaut de l'application

La page WEB (présentée en figure 1) comporte plusieurs zones bien définies qui permettent d'utiliser les différentes fonctionnalités de l'application détaillées dans la partie 1 - Cahier des charges fonctionnel. En effet, cette page permet de lire les vidéos stockées localement sur votre machine dans le répertoire /video de /Projet_Media et de ses sous-répertoires. Nous allons à présent étudier en détail les fonctionnalités de chaque partie de cette application.

2.2.2 Bandeau

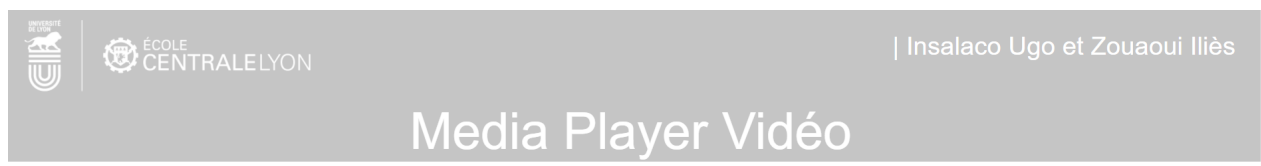


FIGURE 2 – Bandeau supérieur de l'application

Ce bandeau (figure 2) nous permet simplement d'afficher le nom de l'application et de rappeler le nom de ses concepteurs. Tous les textes placés sur celui-ci ont un positionnement relatif et le CSS associé a donc pour but de permettre une adaptation à la taille d'écran utilisé. Le logo de l'ECL en haut à gauche permet d'être redirigé vers le site de l'école tandis que les noms en haut à droite conduisent directement sur la page GitHub du projet.

2.2.3 Partie Video

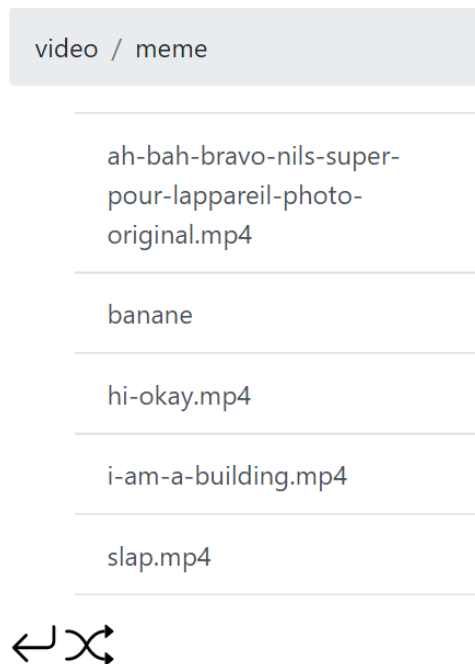


FIGURE 3 – Partie Video de l'application

Cet élément de la page (présenté en figure 3) permet de sélectionner les éléments qui seront joués sur le lecteur vidéo. Il permet également de se déplacer dans l'arborescence des sous-dossiers de /video afin que l'utilisateur puisse aller sélectionner le fichier qu'il veut lire. Cet espace dispose également d'un attribut "draggable" afin de pouvoir attraper les vidéos dans cette partie de la page et les déposer dans la partie playlist et ainsi créer des playlists directement depuis l'interface graphique. La zone dispose de deux boutons, un bouton de retour pour naviguer dans les dossiers et un bouton permettant d'activer la fonction de lecture aléatoire des vidéos présente dans le dossier courant.

2.2.4 Partie Lecteur Video



FIGURE 4 – Partie Lecteur Video de l'application

Cette partie (en figure 4) se compose simplement d'une balise vidéo qui affichera la vidéo sélectionnée au moment du clic sur celle-ci ou à la fin de la précédentes si la fonction de lecture aléatoire est active. Elle permet également de gérer les contrôles de la vidéo pour naviguer dans sa timeline, gérer le son, le plein écran ou même activer le Picture In Picture (PiP).

2.2.5 Partie Playlist

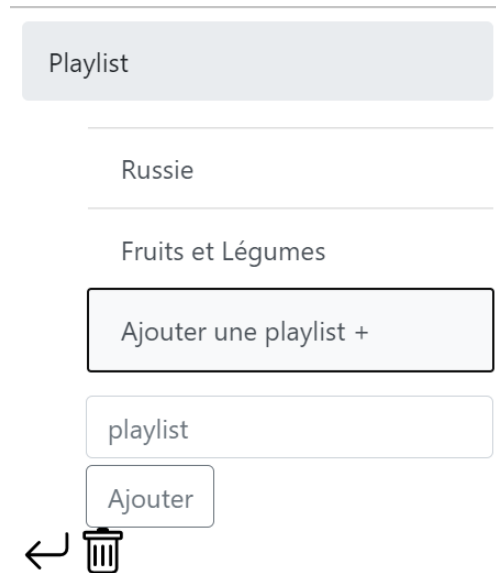


FIGURE 5 – Partie Playlist de l'application

Cette dernière partie de l'application permet de glisser/déposer les fichiers que l'on sélectionne dans la partie vidéo vers les playlists pour les mettre à jour depuis l'interface graphique. Elle permet également de créer une nouvelle playlist en cliquant sur un bouton, ce bouton déclenche un menu déroulant rétractable par double-appui. De même que pour la partie vidéo, cette partie comporte deux boutons, un pour naviguer dans les playlists mais aussi une zone de suppression de playlist. Pour se faire, il suffit de glisser/déposer la playlist sur l'icône de la poubelle.

3 Conclusion

En conclusion, au cours de ce projet de l'UE ELC D-3, nous avons mieux compris les applications pratiques de la programmation d'applications WEB et la difficulté de la mettre en place avec une interface graphique. Nous avons pu mener à bien le cahier des charges fonctionnel que nous nous étions fixé au début du projet. Nous avons réalisé toutes les fonctions que nous jugions intéressantes à traiter même si d'autres pourraient être ajoutées pour étoffer l'application.

Cette application de Media Player pourrait être améliorée notamment avec l'ajout de nouvelles fonctionnalités telles que le choix du dossier de lecture par l'utilisateur ou encore la possibilité de sélectionner le type de fichier à lire (mp3 ou mp4 par exemple et une adaptation dynamique de la page en conséquence). Toutefois, le temps de développement alloué à ce projet étant assez limité et la difficulté supplémentaire du développement d'une telle application en binôme à distance ne nous ont pas permis de pousser plus loin les fonctionnalités bien que ces aspects auraient été très intéressants à traiter.