

# RAPPORT CODING WEEK 2019

GROUPE 6 – La PCD et le groupe de la Compil' maudit



Simon HANTZ

François PICHOT

Malaury KESLICK

Maiwenn RACOUCHOT

## INTRODUCTION

Dans le cadre de la coding week 2019, nous avons dû, par groupe de 4, réaliser une application permettant de gérer des collections de podcasts. Ainsi, en une semaine, nous avons dû effectuer des choix de conception, et gérer notre projet afin d'avoir un résultat satisfaisant dans le temps imparti. De plus, un rendu journalier exécutable était attendu, donc nous devions nous fixer des objectifs précis pour ceux-ci.

Ce rapport vous présentera ainsi l'architecture et les choix de conception de notre application *CastHub*, ainsi que la gestion que nous avons mise en œuvre pour ce projet.

Nous vous souhaitons une agréable lecture.

## PLAN

◆ Gestion de projet	Pages 3-4
◆ Architecture de l'application	Pages 5-8
◆ Choix de conception	Page 9
◆ Conclusions	Page 10

## GESTION DE PROJET

Dans cette partie, nous allons vous exposer la manière dont nous avons gérer notre temps et la répartition des tâches lors de ce projet.

Tout d'abord, il est important de noter que le fait d'être soumis à des objectifs et rendus quotidiens nous a fait adopter une gestion de projet de type agile durant cette semaine.

En effet, tout d'abord chaque matin, puis régulièrement dans la journée, nous nous attribuions à chacun une tâche puis faisons des retours sur celles effectuées précédemment. Nous avons beaucoup utilisé le tableau de la salle dans laquelle nous travaillions pour toujours avoir un rappel des tâches de chacun sous les yeux. Il nous a également été très utile pour ne pas perdre notre objectif des yeux, puisque l'architecture globale de l'application y était dessinée.

De plus, chaque jour, nous mettions à jour un fichier rappelant nos objectifs de la journée, les tâches faites et en cours, et les responsables de ces tâches.

Nous allons maintenant vous présenter les responsables de chaque tâche de cette semaine. Il faut néanmoins noter qu'il est impossible de rendre cette liste exhaustive, puisque nous nous entraînions souvent sur quelques petits points.

Tâche	Responsable
Design général de l'application	Simon
Parser pour les .RSS	François
Récupération des .RSS	François
Page d'accueil	Malaury

Page principale	Simon, François, Maiwenn
Player audio/vidéo	Simon, Malaury
Onglet profil	Maiwenn
Gestion des favoris/abonnements/historique	Maiwenn
Onglet découverte	Malaury
Implémentation du retour arrière entre deux pages	Maiwenn
Liens entre les différents composants de l'application	Simon
Esthétique finale	François
Gestion de projet	Simon, Malaury, François, Maiwenn
Rédaction du rapport	Malaury

## ARCHITECTURE DE L'APPLICATION

L'une des premières choses à laquelle nous avons pensé est l'architecture globale de l'application, afin de partir sur une bonne base et de ne pas produire des choses inutiles. Nous vous proposons donc de vous résumer cette architecture sous la forme d'un diagramme de classe, qui sera bien plus compréhensible considérant le nombre de classes existantes dans ce projet.

Bien sûr, ce lourd diagramme de classe n'est pas représentatif du visuel final de notre application. Au total, nous avons 5 fenêtres différentes possibles selon les choix de l'utilisateur :

- ◆ Tout d'abord la page d'accueil : c'est la première fenêtre que tout utilisateur ouvrant l'application voit. Sur cette page il doit choisir son profil en cliquant sur l'une des images.
- ◆ Après ce clic, et indépendamment du profil choisi, l'utilisateur est envoyé sur la page principale. Celle-ci est initialement composée : d'une liste de podcasts, d'un lecteur audio, d'un bouton « Découvrir » et d'un bouton « Profil ».
- Lorsque l'on clique sur un podcast, la liste des émissions le composant s'affiche dans le panneau d'à côté. Ensuite, lorsque l'on clique sur une émission, sa description et plusieurs boutons s'affichent dans le panneau d'à côté. La description d'une émission contient : son titre, sa durée au format heures :minutes :secondes, son auteur, sa date de publication, sa description et son image. Quatre boutons sont alors disponibles : « Téléchargement Audio », « Téléchargement vidéo » (grisé si l'émission n'est pas disponible en version vidéo), « Ecouter l'émission » et « Regarder la vidéo » (grisé si l'émission n'est pas disponible en version vidéo).

Le premier bouton lance le téléchargement de l'émission au format .mp3 à la racine du dossier projet. Une fois le téléchargement terminé, une fenêtre pop-up « Téléchargement terminé » s'ouvre.

Le deuxième bouton lance le téléchargement de l'émission au format .mp4 de la même manière.

Le troisième bouton lance la lecture de l'émission dans le lecteur audio situé en bas de l'écran, et grise. Nous verrons la constitution du lecteur plus tard.


Le dernier bouton ouvre une nouvelle fenêtre par-dessus la première : celle du lecteur vidéo. Nous en verrons sa constitution plus tard.

- Dans la case de chaque podcast, il est possible de s'y abonner et de l'ajouter en favori grâce à des boutons. De la même manière, on peut ajouter une émission en favori. Ces informations apparaîtrons dans le profil de l'utilisateur.
- Le lecteur audio est un élément qui sera récurrent à toutes les autres vues, alors il sera explicité ici une fois pour toute. Il faut noter qu'entre chaque vue, ce lecteur est le même, et donc une émission lancée sur une page pourra être continuée ou interrompue depuis une autre page.

Le lecteur audio est composé de plusieurs éléments : l'image de l'émission en cours de lecture (ou une image par défaut si aucune émission n'est encore lancée), son titre, une barre de lecture entourée de timer, et trois boutons (play/pause, suivant, précédent).

La barre de lecture est à l'origine noire. Lorsque la lecture est lancée, les timers sont mis à jour (celui de droite pour la durée de l'émission et celui de gauche pour la position actuelle dans l'écoute). La barre se remplit progressivement d'une barre bleue, symbolisant l'avancée dans l'écoute. Nous pouvons cliquer sur cette barre pour accéder à une position souhaitée dans la lecture.

Le bouton play/pause représente par défaut un bouton play. Lorsque l'écoute est lancée par le clic sur le bouton « Ecouter



l'émission » vu précédemment, il devient un pause. L'utilisateur peut aller mettre en pause et redémarrer son écoute à sa guise. Les boutons précédent et suivant permettent respectivement d'accéder à l'émission précédente et suivante dans la liste. Ils lancent l'écouter et donc font passer le bouton play/pause sur pause.

- Le bouton « Découvrir » change la vue courante et affiche à l'utilisateur la page découverte. Nous détaillerons cette section plus bas.
  - Le bouton « Profil » change la vue courante et affiche à l'utilisateur son profil (c'est-à-dire celui qu'il a choisi sur la première page). Nous détaillerons cette section plus bas.
- ◆ Si l'utilisateur choisit de cliquer sur le bouton « Regarder la vidéo » précédemment évoqué, alors une nouvelle fenêtre s'ouvre par-dessus la première : le lecteur vidéo. Une fois de plus, cette fonction également accessible depuis l'onglet découverte ne sera détaillée qu'une fois.

Le lecteur est constitué d'une partie vidéo, et sous celle-ci d'un bouton play/pause et d'une barre de lecture. La barre de lecture est une fois de plus cliquable afin d'atteindre la position souhaitée dans la vidéo. Fermer la fenêtre coupera la vidéo. Si la fenêtre principale est fermée, le lecteur vidéo sera fermé aussi.

- ◆ Si l'utilisateur choisit de cliquer sur le bouton « Découvrir », alors la vue change et devient l'onglet « Découverte » de l'application. Dans cet onglet, toutes les émissions de l'application sont proposées sous la forme d'une liste aléatoire. Cliquer sur l'une de ces émissions ouvrira dans le panneau suivant sa description (même mécanisme que sur la page principale). De nouveau, tous les boutons de l'onglet description fonctionnent comme précédemment, et le lecteur est toujours disponible en bas de l'écran.

Un bouton retour, en haut à gauche, permet de revenir sur la vue principale.

- ◆ Si l'utilisateur choisit de cliquer sur le bouton « Profil », alors la vue change et son profil s'affiche. Sur la gauche, sa photo et son nom d'utilisateur sont présents. Le lecteur audio est toujours disponible en bas de l'écran, continuant la lecture de l'émission déjà lancée si c'est le cas. Quatre panneaux occupent le reste de la page : abonnements, podcasts favoris, émissions favorites et historique.

C'est donc là qu'apparaîtront chaque podcast auquel l'utilisateur s'est abonné, qu'il a ajouté en favori, ses émissions favorites et toutes les émissions qu'il a déjà écouté. Il pourra également se désabonner d'un podcast ici.



## CHOIX DE CONCEPTION

Lors de cette semaine, nous avons dû faire des choix afin de restreindre le champ des possibles dans le développement de cette application. Par exemple : il y a cinq profils utilisateurs prédéfinis, et nous ne pouvons ni les modifier, ni en supprimer, ni en ajouter ; nous ne pouvons pas supprimer un favori ; nous ne pouvons pas faire de recherche ; nous n'avons pas de classement par catégorie ; et globalement nous n'avons pas pu ajouter toutes les extensions (seules celles des favoris et du lecteur vidéo sont présentes).

De plus, même si nous avons essayé de rendre notre application la plus esthétique possible considérant le temps imparti, nous sommes conscients qu'elle n'est pas aussi agréable à l'œil que nous l'aurions souhaité. Néanmoins nous sommes satisfaits puisque nous pensons qu'elle reste intuitive et simple à prendre en main.

## CONCLUSIONS

Afin de partager au mieux nos ressentis et vécus par rapport à ce projet, nous avons décidé d'écrire chacun une conclusion personnelle.

### Simon Hantz :

Cette Coding Week fut une bonne dernière semaine de cours. En effet, j'avais déjà pu expérimenter JavaFx au travers de mes projets antérieurs et grâce à ce projet, j'ai expérimenté de nouvelles fonctionnalités proposées par cette librairie. L'entente au sein du groupe a été excellente, que ce soit pour la répartition des tâches ou pour la rédaction du code. Le projet final me plaît cependant, j'aurai aimé faire plus, comme à chaque fois... C'est une expérience que j'ai aimée et j'invite les professeurs à perdurer cette tradition de fin de semestre.

### Malaury Keslick :

Je suis très satisfaite de cette semaine de Coding Week. D'une part cela m'a énormément rassurée : j'appréhendais en effet beaucoup cette semaine puisque je m'imaginais incapable de quoi que ce soit, mais je me suis finalement rendu compte que je savais faire des choses, et des choses dont je pouvais être fière. D'autre part, notre ambiance de travail en groupe était vraiment excellente, et j'ai pu apprendre des choses sans avoir l'impression d'y aller à reculons.

Finalement, cette semaine a confirmé mon intérêt pour l'approfondissement IL qui m'inquiétait encore un peu, puisque concevoir cette application était vraiment un travail qui m'a beaucoup plu, et j'aurai adoré de cette semaine soit bien plus longue que cela.

### François Pichot :

Cette semaine fut une très bonne expérience pour moi. En effet elle nous a donné de l'expérience par rapport au travail en équipe et à l'organisation des tâches à effectuer. De plus, l'application que nous avons réalisé est satisfaisante et m'a permis de découvrir de nombreuses fonctionnalités en java/javafx. Malgré des détails que nous n'avons pas pu implémenter par manque de temps, je pense que cette semaine a été une réussite et je pense

qu'elle est à réitérer dans les prochaines années car elle change des semaines de cours habituelles et nous apprend de manière très concrète.



### Maiwenn Racouchot :

La Coding Week a été une très bonne expérience pour moi. Le sujet m'avait à première vue un peu effrayée. Je me suis néanmoins rapidement rendu compte que j'ai acquis depuis mon arrivée dans l'école les compétences nécessaires tant pour la compréhension de l'architecture de l'application que pour la recherche des méthodes qui me manquaient pour parvenir à mes objectifs. De plus, pouvoir travailler à plein temps sur un projet est très motivant. Cela permet d'une part de voir des résultats rapidement et de pouvoir s'acharner un peu sur les parties qui posent problèmes sans avoir l'impression de perdre son temps. Notre équipe a de plus réussi à mettre en place une bonne dynamique de travail ce qui a contribué à rendre cette semaine agréable.