

*Interface Homme Machine*

## **Réalisation d'un lecteur audio : *saMP***

*Dossier d'analyse*



# Sommaire

1.Présentation.....	4
2.Solution technique.....	4
1.Bibliothèques utilisées.....	4
2.Diagramme de classes.....	5
3.Description des classes principales.....	6
4.Sauvegarde et chargement des listes de lecture.....	6
3.Interfaces graphiques.....	6
1.Fenêtre principale.....	6
2.Interface de gestion des listes de lecture.....	7

# 1. Présentation

Ce dossier d'analyse présente la solution retenue pour le projet d'IHM de Licence 3 Informatique. Le logiciel développé sera un lecteur audio nommé ***saMP***.

Ce dossier répond au cahier des charges rédigé pour le projet ***saMP***, et prépare le développement du logiciel.

## 2. Solution technique

### ***1. Bibliothèques utilisées***

Afin de gérer les musiques (chargement et lecture), nous choisissons d'utiliser le module Audio de la SFML, module basé sur OpenAL. Cette bibliothèque présente plusieurs avantages : elle est orientée-objet, et elle est simple d'utilisation.

La gestion des interfaces se fera avec la bibliothèque MFC, bibliothèque Microsoft fournie avec l'environnement de développement Visual Studio.

## 2. Diagramme de classes

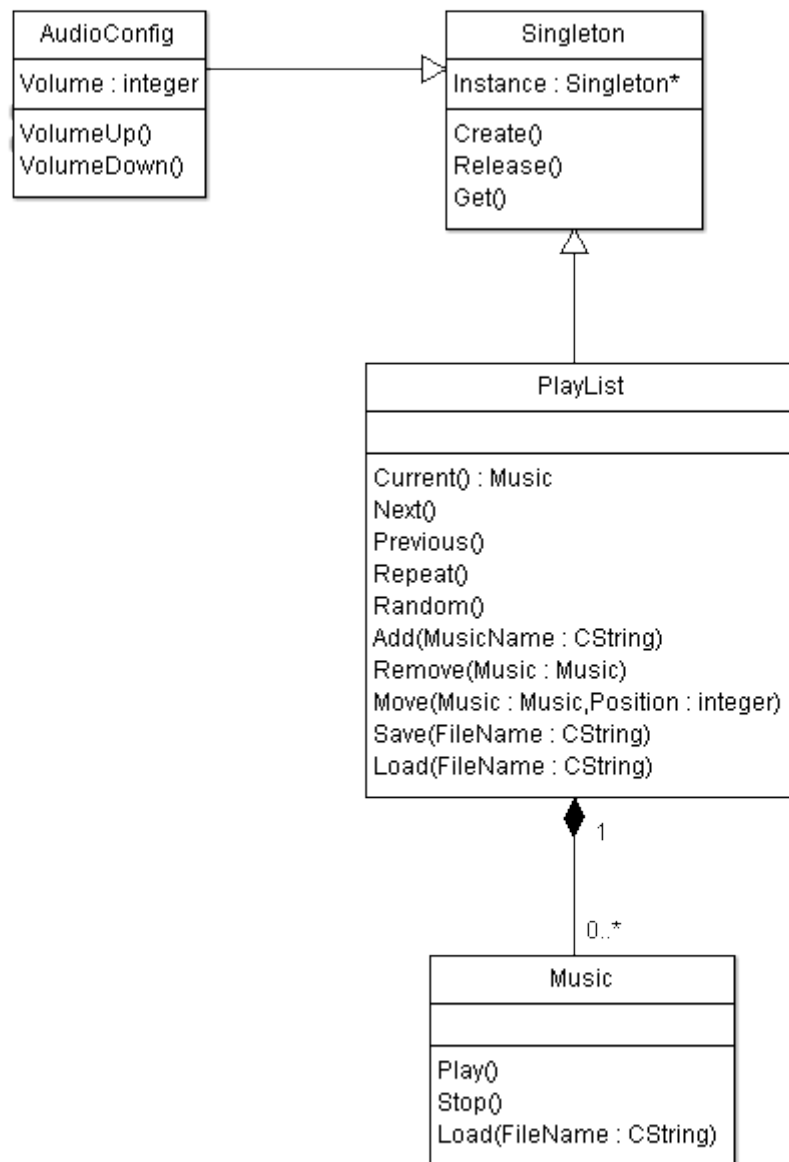


Diagramme de classes principal de l'application

### 3. Description des classes principales

La classe Music gère une musique isolée : chargement, lecture, pause, volume... Cette classe encapsule la classe sf::Music de SFML.

La classe PlayList assure la gestion des listes de lecture. Cette classe contient principalement une liste de Music. Elle assure les fonctions générales telles que suivante et précédente, et permet aussi de sauvegarder une liste de lecture, ou d'en charger une. Il est possible à tout moment d'accéder à la musique courante (i.e. en train d'être jouée).

La classe AudioConfig contient les éléments de configuration qui ne sont pas propres à une liste de lecture ou à une musique seule. AudioConfig gère le volume et les modes de répétition et de lecture aléatoire.

### 4. Sauvegarde et chargement des listes de lecture

La sauvegarde et le chargement des listes de lecture se fera à l'aide de la fonction Serialize de la bibliothèque MFC. Les listes de lecture seront donc stockées dans des fichiers binaires générés automatiquement.

## 3. Interfaces graphiques

### 1. Fenêtre principale



Interface de la fenêtre principale du logiciel saMP

## 2. Interface de gestion des listes de lecture



*Interface de gestion de la liste de lecture en cours*