

**GAUDEBERT ADRIAN**

**STEPHAN SIMON**

# **Projet IHM**

*Lecteur Audio saMP*

Cahier des charges

Année 2008 - 2009



# I.Sommaire

<b>I. SOMMAIRE.....</b>	<b>3</b>
<b>II. OBJECTIF DU DOCUMENT.....</b>	<b>4</b>
<b>A. INTRODUCTION.....</b>	<b>4</b>
<b>B. OBJECTIFS DU DOCUMENT.....</b>	<b>4</b>
<b>III. DOCUMENTATION ET SIGLE.....</b>	<b>5</b>
<b>A. DOCUMENTS DE RÉFÉRENCES.....</b>	<b>5</b>
<b>B. SIGLE.....</b>	<b>5</b>
<b>IV. DESCRIPTION DU PROJET.....</b>	<b>6</b>
<b>A. RAPPEL DE L'OBJECTIF.....</b>	<b>6</b>
<b>B. CONTEXTE ACTUEL.....</b>	<b>6</b>
<b>C. FACTEURS CLÉS DU SUCCÈS.....</b>	<b>6</b>
<b>V. SYNTHÈSE DE LA SOLUTION.....</b>	<b>7</b>
<b>A. LES PRINCIPALES FONCTIONNALITÉS À IMPLÉMENTER.....</b>	<b>7</b>
<b>B. ERGONOMIE ET INTERFACES.....</b>	<b>7</b>
<b>VI. CONCLUSION.....</b>	<b>9</b>

## **II.Objectif du document**

### ***A.Introduction***

L'objectif de ce projet est de développer un lecteur audio possédant une interface graphique à l'aide des bibliothèques MFC de *Visual C++*. Depuis cette interface, il devra être possible, comme dans la plus part des lecteurs audio, d'augmenter ou diminuer le volume sonore, de passer ou de revenir sur une musique, d'organiser une liste de lecture ...

Pour réaliser ce projet, qui semblait, au premier abord, assez simple, nous avons décidé d'implémenter une interface graphique plus complexe, mais aussi plus agréable et plus originale que de simple bouton windows.

Le logiciel ainsi créé prendra le nom de ***saMP*** « *Simple & Attractive Music Player* ».

### ***B.Objectifs du document***

Ce document est le cahier des charges fonctionnelles de ce projet. Il résume l'ensemble du projet, depuis les objectifs globaux jusqu'aux différentes implémentations de fonction nécessaire à la bonne marche de ce projet.

Dans ce cahier des charges, vous trouverez donc les objectifs de bases, ceux que nous nous sommes fixés ainsi que les critères de réussite du projet.

### III.Documentation et sigle

#### *A.Documentation de références*

Pour mener à bien notre projet, nous avons utilisé les documents et sites Internet suivant :

- <http://www.management-projet.org>
- <http://www.developpez.net/forums/d251821/c-cpp/outils-c-cpp-edi-compileurs-etc/visual-cpp/mfc/cours-mfc-accelere/>
- <http://cpp.developpez.com/cours/>
- Documents de cours de Mme N. CULLOT et M. S. FOUFOU
- « [Le langage C++](#) » par Bjarne Stroustrup (Broché - 21 mars 2003)
- « [Exercices en langage C++](#) » par Claude Delannoy (Broché - 23 août 2007)
- « [Apprendre le C++](#) » par Claude Delannoy (Broché - 23 août 2007)

#### *B.Sigle*

*saMP* : « Simple & Attractive Music Player » est le nom du logiciel que nous avons créé.

## **IV. Description du projet**

### ***A. Rappel de l'objectif***

L'objectif de ce projet est de développer une application en langage C++ à l'aide de la bibliothèque MFC disponible sur les plates-formes Microsoft. Pour mener à bien notre tâche, nous avons donc décidé de créer un lecteur de musique à l'aide de ces bibliothèques.

Afin d'innover quelque peu sur le sujet, nous avons convenu d'une interface originale et de quelques fonctions moins basiques que celles demandées.

### ***B. Contexte actuel***

Cette application est une base dans la programmation informatique. Des librairies spéciale à la lecture de musique/son étant disponible, il ne reste plus qu'un travail de réflexion et d'assemblage des différentes fonctionnalités.

### ***C. Facteurs clés du succès***

Les principales clés du succès de ce projet résident dans le fonctionnement final. Si, à la fin du projet, nous avons réussi à développer un lecteur de musique, simple et agréable d'utilisation et ayant des capacités similaires aux plus grands lecteurs audio actuellement sur le marché, alors, nous en concluons que le projet est réussi.

Une seconde clé du succès est attachée à la réalisation, d'un cahier des charges à la fois simple à lire et aisément compréhensible, d'un manuel d'utilisateur résumant l'ensemble des fonctionnalités du lecteur et d'un dossier d'analyse complet.

## **V.Synthèse de la solution**

### ***A.Les principales fonctionnalités à implémenter***

L'étude des différents lecteurs audio que nous avons testé, nous a montré que les fonctions suivantes sont es plus importantes et les plus récurrentes dans de tels logiciels :

- Lecture/Pause/Stop
- Suivante/Précédente
- Augmenter/Baisser le volume
- Aléatoire/Répétition
- Créer/Sauvegarder/Charger une liste de lecture

Nous avons trouvé cela très irrespectueux de la part des logiciels audio de parcourir l'ensemble des fichiers utilisateurs afin de trouver les musiques et sons qui se *cachent* dans les sous-dossier. C'est pourquoi, cette fonction a été bannie de notre lecteur.

### ***B.Ergonomie et interfaces***

L'utilisation du lecteur doit se faire de manière simple et plaisante pour l'utilisateur. Il ne doit pas avoir à chercher dans de multiples niveaux de menu pour pouvoir lancer sa musique ou bien l'arrêter. C'est pourquoi, afin de palier au problème de l'ergonomie trop agressive des simples bouton utilisateur de Windows, nous avons décider de créer une interface plus attirante à l'aide d'images Photoshop.

L'interface ainsi proposée sera donc la suivante :



**Figure 1 : Interface utilisateur**

Au passage de la souris sur les différents boutons, la phrase du bas de l'écran devra changer en fonction de la fonction que l'on peut activer.

Le nom de la musique devra défiler en haut de l'écran, dans la partie blanche.

Différents graphiques représentant le volume devront apparaître lors de l'augmentation ou la diminution du son.

L'ensemble des fonctionnalités est défini dans le dossier d'utilisateur.

## **VI. Conclusion**

En conclusion, ce projet de lecteur audio devra développer les principales fonctions d'un lecteur audio disponible sur le marché et nécessitera d'être codé à l'aide de la bibliothèque MFC de Windows.

Ces deux seules conditions sont imposées au départ du projet. Par la suite, d'autres se dévoileront peut-être à nous.