

# Cahier de recette

Synthèse vocale de numéros téléphoniques

Equipe:

CUMMINGS Thibaud  
GOLETTTO Michael  
SOLEYMANKHANI Hossein  
DIALLO Négué

## Table de révision

Révision	Date	Auteur	Modifications apportées
1	20 Février 2010	T. CUMMINGS	Version initiale
2	21 Février 2010	N. DIALLO	MAJ du Glossaire, des Références et de l'Index
3	29 Avril 2010	T. CUMMINGS	MAJ de 3.2 (correction erreurs)

## Table des matières

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>SOUMISSION .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1</b>	<b>REMISE DE LA LIBRAIRIE DE LE L'APPLICATION DE TEST .....</b>	<b>4</b>
<b>2.2</b>	<b>REMISE DES DOCUMENTS .....</b>	<b>4</b>
2.2.1	Manuel d'utilisation.....	4
2.2.2	Manuel d'installation.....	4
2.2.3	Plan des tests.....	5
2.2.4	Documentation interne du code .....	5
<b>3</b>	<b>VERIFICATION .....</b>	<b>6</b>
<b>3.1</b>	<b>ENVIRONNEMENT DE TEST .....</b>	<b>6</b>
<b>3.2</b>	<b>ENSEMBLE DES TESTS A REALISER .....</b>	<b>6</b>
3.2.1	Scénarios normaux .....	7
3.2.2	Scénarios avec erreurs .....	8
<b>4</b>	<b>VALIDATION .....</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>GLOSSAIRE .....</b>	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>RÉFÉRENCES.....</b>	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>INDEX .....</b>	<b>11</b>

# 1 INTRODUCTION

Il est demandé de livrer une librairie codé en langage C permettant la synthèse vocale de numéro téléphoniques ainsi qu'une application qui teste cette librairie.

Ce document sert à décrire la phase de livraison (détails de livraison de la librairie et de toute documentation accompagnant celle-ci) du produit et fournir une liste des tests à effectuer lors de la recette.

L'ensemble des tests va permettre de valider le bon comportement fonctionnel de la librairie du point de vue du client. Ces tests permettent à l'équipe de développement de définir ses objectifs fonctionnels et ainsi de savoir comment sera évaluée sa librairie. A l'issue de la recette, en fonction de la réussite ou non de la librairie à l'ensemble des test, le client peut accepter ou refuser la librairie.

## 2 SOUMISSION

### 2.1 Remise de la librairie de le l'application de test

La librairie ainsi que l'application de test seront rendu sur un CD, le code source sera disponible par les dépôts d'SVN.

### 2.2 Remise des documents

Tous les documents seront rendus au format *pdf*

#### 2.2.1 Manuel d'utilisation

Le manuel d'utilisation décrit l'ensemble des fonctionnalités de la librairie et de l'application de test. Il permet à l'utilisateur final d'exploiter la totalité des fonctionnalités qu'elles offrent.

Le manuel d'utilisation fournit des informations sur l'ensemble des fonctions de la librairie et de l'application. Il décrit aussi les éventuelles erreurs rencontrées en fournissant des informations dans le but les résoudre.

#### 2.2.2 Manuel d'installation

Le manuel d'installation énonce les procédures nécessaires à la mise en place de la librairie dans l'environnement de développement et à son bon fonctionnement. Pour l'application, le document fournira les étapes à suivre pour une bonne exécution de celle-ci.

## 2.2.3 Plan des tests

Le plan de tests a pour but de garantir que la librairie respecte le cahier des charges. Les rubriques y sont présentes:

- liste de l'ensemble des tests ainsi que leur ordonnancement
- description des tests d'intégration
  - vérification de la bonne communication entre chaque module.

- description des tests unitaires
  - vérification complète du bon fonctionnement de chaque module, toutes les possibilités d'exécution y sont testés, cela par un script.

## 2.2.4 Documentation interne du code

La documentation interne du code a pour but de faciliter la compréhension du code source : elle fournit des informations techniques sur le fonctionnement de celui-ci. Chaque section de code est commentée afin de définir ses exigences et son rôle.

La documentation interne du code sera effectuée à l'aide *Doxygen*, elle sera disponible dans le code source sous forme de commentaire et dans un document séparé. Chaque constante, variable et fonction seront commentées pour justifier leurs raisons d'être et leur rôle.

## 3 VÉRIFICATION

### 3.1 Environnement de test

La librairie sera testé grâce à l'application de test. Celle-ci sera exécuté sur un micro-ordinateur portable équipé d'une des dernières version d'*Ubuntu*.

### 3.2 Ensemble des tests à réaliser

L'ensemble des tests à réaliser sont regroupés dans un tableau.

La première colonne correspond à la référence du test, les tests son références par numéros. La deuxième colonne correspond au titre du test.

La troisième colonne correspond aux exigences de test, c'est à dire quelles fonctions (cf. Cahier des Charges (S1)) sont illustrer dans les test. Les test sont référencés de tel sorte que le premier test reprennent les fonctions de base. Les tests suivant illustrent des fonctions plus spécifiques.

Il est évident que tous les test illustrent bien les fonctions de base F1, F2 et F3; donc ces fonctions ne sont pas indiqués pour chaque test. seulement la fonction spécifiquement testé est indiqué dans la case "exigence de test".

Les colonnes 4, 5 et 6 correspondent aux entrées, soit quelles valeurs sont entrées dans la fonction de la librairie pour chaque test:

- La colonne 4 indique quel entier est entré pour la variable déterminant la voix (0 pour féminine et 1 pour masculine).
- La colonne 5 indique quel entier est entré pour la variable déterminant la vitesse (0 pour normale; 1 et 2 pour lente et rapide respectivement).
- La colonne 6 indique quel est la chaîne de caractère entrée, la chaîne correspondant au numéro à synthétiser.

Les deux colonnes suivantes (7 et 8) décrivent le comportement attendu du test:

- La colonne 7 "affichage à l'écran" renseigne sur le message attendu à l'écran lors de l'exécution du test.
- La colonne 8 "sortie audio" correspond à ce que doit entendre l'utilisateur lorsqu'il exécute le test. chaque ligne représente une pause, l'intervalle entre les nombres prononcés.

Les quatre premiers test illustrent un fonctionnement normal (sans erreurs) de la librairie tandis que les trois derniers test illustrent un fonctionnement non-...

### 3.2.1 Scénarios normaux

ref	titre	exigences de test	entrées			comportement attendu		OK
			voix	vitesse	numéro	affichage écran	sortie audio	
1	lecture typique	<b>F1.1:</b> lire une chaine d'entrée <b>F1.2:</b> segmenter numéro par paires <b>F2.3:</b> renvoyer un message de fin de synthèse	0 : féminine	0 : normale	"06112435"	"synthèse correctement effectuée"	zéro six	
							onze	
							vingt quatre	
							trente cinq	
2	lecture formaté par séparateurs	<b>F1.3:</b> utiliser des séparateurs pour segmenter les numéros en groupes de 1 à 4 chiffres - accepter le caractère "+" seulement en début de chaîne - utiliser les caractères " , " . " - "						

### 3.2.2 Scénarios avec erreurs

ref	titre	exigences de test	entrées			comportement attendu		OK
			voix	vitesse	numéro	affichage écran	sortie audio	
5	lecture avec caractères non reconnus en entrée	<b>F2.2:</b> fournir des messages d'avertissement  <b>F1.6:</b> jouer malgré caractères non acceptés en entrée	0 : féminine	1 : lente	"81 <b>b</b> 1a+4_5.33-516" (caractères "b", "a", "+" et " _ " non reconnus)	"avertissement: certain caractères entrés ne sont pas reconnus ils ont été supprimés" "synthèse terminée"	huit mille cent quatorze	
							cinq	
							trente trois	
							cinq cent seize	
6	lecture avec dépassement		1 : masculine	2 : rapide	"19 3000 [...] 86 <b>13250</b> " (262 caractères, 6 en trop)	"avertissement: les caractères suivant le 255ième ont été supprimés" "synthèse terminée"	dix neuf	
							trois mille	
							[...]	
							quatre vingt six	
7	erreurs	<b>F2.1:</b> fournir des messages d'erreur	0 : féminine	0: normale	"--\fail"	"erreur: aucun caractère reconnu" "synthèse impossible"		
			1 : masculine	1 : lente	"946 25-6235 5.2" <b>ps:</b> fichier son de la librairie introuvable (déplacé ou renommé)	"erreur: fichier \sons\masculin\six.wav introuvable" "synthèse impossible"		



## 4 VALIDATION

**Conditions :** validation de tous les test (

**Logiciel accepté**..... ☐

**Logiciel refusé**..... ☐

Commentaires:

**Logiciel accepté sous réserves**..... ☐

Commentaires:

**Suggestions :**

**Commentaires :**

**Signatures :**

## 5 GLOSSAIRE

-D-

Doxygen : Logiciel permettant de créer de la documentation à partir du code source d'un programme. Il est capable d'analyser des fichiers sources écrits dans les [langages C](#), [C++](#), [Java](#), [Objective C](#), [Python](#), [IDL](#), [VHDL](#) et dans une certaine mesure [PHP](#), [C#](#) et [D](#).

-S-

SVN : Subversion, système de gestion de versions au cours du développement.

-U-

Ubuntu : Système d'exploitation basé sur Debian, une des nombreuses distributions GNU/Linux.

## 6 RÉFÉRENCES

Cahier des Charges S1

## 7 INDEX

Application de test, 4, 6

CD, 4

Code source, 4, 5

Documentation interne, 5

Doxygen, 5

Librairie, 4, 6

Manuel d'installation, 4

Manuel d'utilisation, 4

Plan des tests, 5

Soumission, 3, 4

SVN, 4

Tests d'intégration, 5

Tests unitaires, 5

Ubuntu, 6

Vérification, 3, 6

Validation, 3, 9