**Cahier des charges**

**Développement du système d'information de synthèse de la parole**

Cahier des charges

***Chapitre 1 Introduction...................................................................................................3***

**1.1 But de document.....................................................................................................3**

**1.2 Présentation de projet.............................................................................................3**

**1.3 But de projet...........................................................................................................3**

***Chapitre 2 Besoin à satisfaire...........................................................................................4***

**2.1 Fonctionnalités détaillées de projet.........................................................................4**

**2.2 Contraintes..............................................................................................................4**

**2.2.1 Facteurs de qualité.........................................................................................5**

**2.2.2 Outils technologiques utilisés.........................................................................5**

**Chapitre 1 Introduction**

**1.1 But du document**

Ce cahier des charges a pour but de présenter les besoins fonctionnelles et techniques du projet de développement du système de synthèse de la parole et de définir les objectifs de la prestation.

**1.2 Présentation du projet**

Afin d'enregistrer un corpus de parole, on suit un protocole simple qui consiste à demander à un participant de prononcer des phrases ou des mots. Ce participant lit un texte déjà préparé contenant des mots de la langue étudiée.

Comme un signal de bonne qualité est souhaitée, la voix du participant est enregistré dans un environnement approprié (cabine d'enregistrement, microphone, etc.) .

Pour le moment, le signal de parole est segmentée en des unités de temps, et chaque segment est aligné avec le texte qui lui correspond. Vu que ce processus est réalisé par des êtres humains, il existe toujours des risques d'effectuer des erreurs pendant la phase d'alignement.

**1.3 But de projet**

Le but de projet est d'automatiser le système étudié, c’est-à-dire d'implémenter une interface automatisée dans la phase d'alignement du texte enregistré.

**Chapitre 2 Besoins à satisfaire**

Les besoins à satisfaire sont présentés de manière détaillée, en terme d’informations manipulées par le système, de fonctionnalités et des contraintes spécifiques, dans le but d’aider à la définition précise du nouveau système automatisé.

**2.1 Fonctionnalités détaillées du projet**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Expérimentateur** | **Participant** |
| **Gestion de la voie** |  | **\*Le participant contrôle la clarté de sa voix et prononce les mots de façon correcte tout en respectant les règles de la langue étudiée.** |
| **Gestion des deux phases:**  **\*Enregistrement de la parole.**  **\*Inclusion dans le logiciel Roots.** | **\*Effectue l'enregistrement de la parole prononcée par le participant.**  **\*Prépare le texte à lire.**  **\*Définis les paramètres de l'enregistrement (distance bouche-microphone, volume de son, fréquences de signal, etc..)**  **\*Définis les paramètres d'alignement des mots prononcé dans Roots.** |  |

**2.2 Contraintes**

**2.2.1 Facteurs de qualité**

Par ordre décroissant d'importance (note de + à +++):

1. **+++ Conformité**: Contenir un minimum d'erreurs.
2. **+++ Robustesse:** Accomplir son défaillance l'ensemble des fonctionnalités spécifiées .
3. **+++ Efficacité**: Se limiter à l'utilisation des ressources strictement nécessaires à l'accomplissement de ces fonctions.
4. **+++ Sécurité**: Surveiller, protéger et contrôler l'accès aux corpus.
5. **+++ Adaptabilité**: Minimiser l'effort pour modifier les données enregistrées par la suite si nécessaire.
6. **++ Testabilité**: Faciliter les procédures de test permettant de s'assurer de l'adéquation de fonctionnalités.

**2.2.2 Outils technologiques utilisés**

Afin de réaliser le projets, nous utiliserons les outils suivants:

1. **Une cabine d'enregistrement**: Elle s'agit d'une cabine isolante afin de garantir un signal de bonne qualité, c'est l'endroit où le participant lit le texte.

2. **Deux ordinateurs**: L'un se trouve dans la cabine et l'autre se trouve en dehors d'elle .

3. **Un microphone**: C'est l'outil avec lequel parle le participant.

4. **Un régulateur de volume**: réservé pour l'expérimentateur.