

Rapport Technique

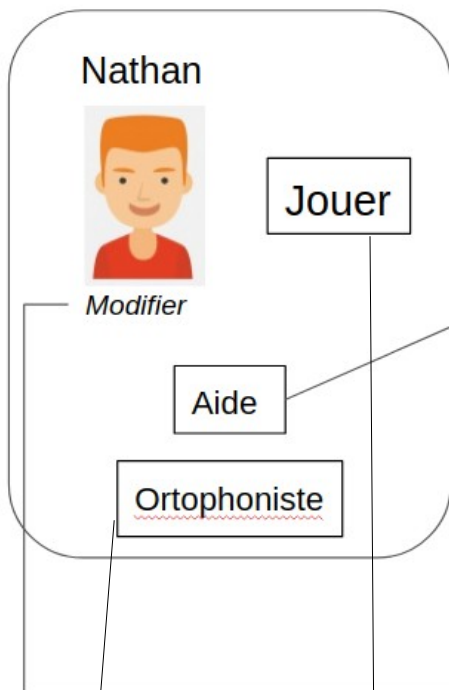
Projet : Écrire en Gestes

CHABRE Manon
DEARAUJO Bastien
DENIS Guillaume
COSCIA Daniel
ALACALI Kadir

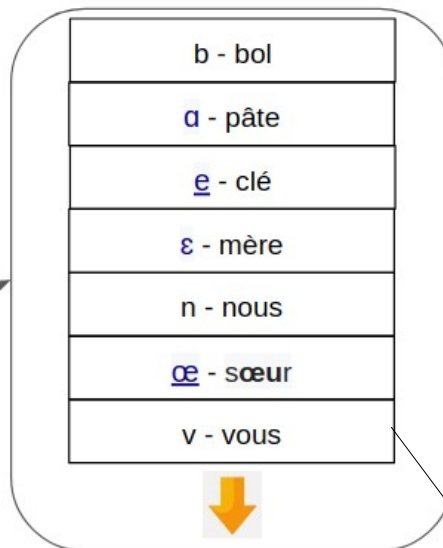
Dans ce rapport technique vous trouverez :

- Les maquettes de notre application mobile
- La liste des fonctionnalités de l'application (Cahier des charges du client)
- Une documentation sur nos fichiers JSON représentant notre base de donnée
- Un compte rendu de notre réunion avec notre client (Estelle Gillet-Perret)
- Des analyses en anglais par rapport à nos technologies sur [ce lien](#)

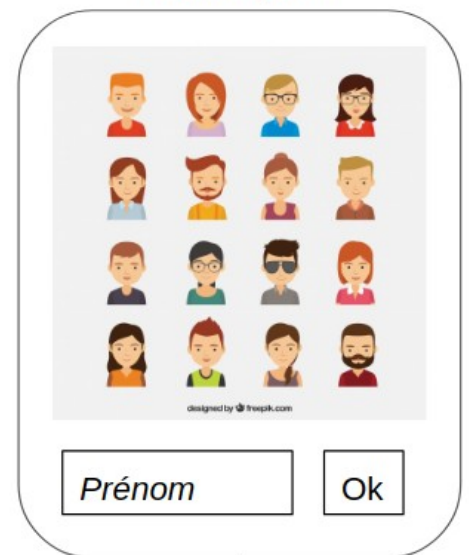
Home Page



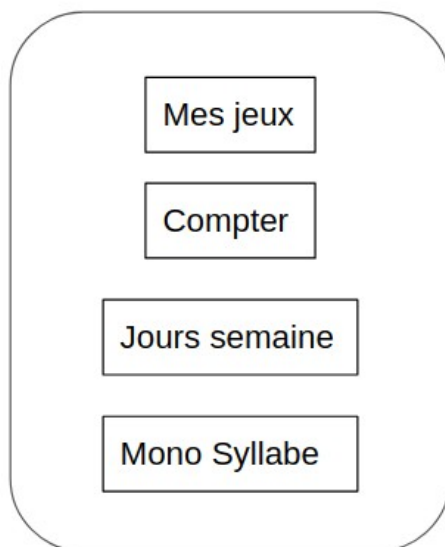
Description List



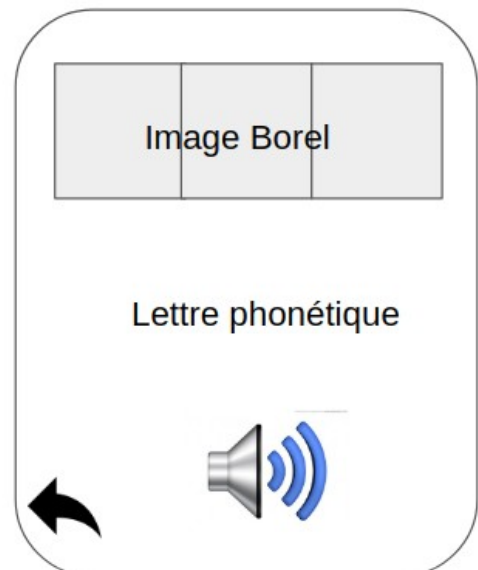
Avatar Space



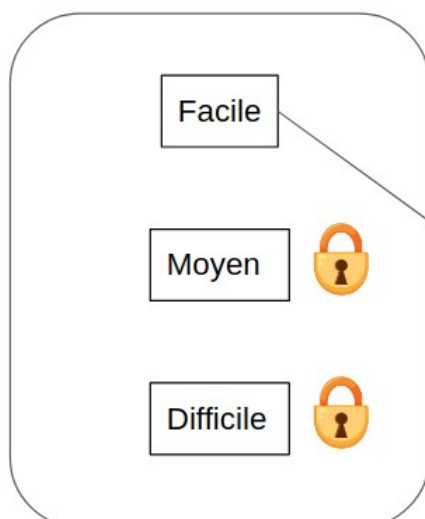
Exercice Menu Interface



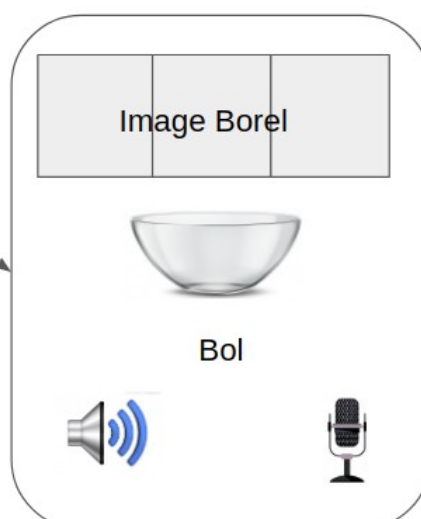
Gesture Interface



Game Level Interface



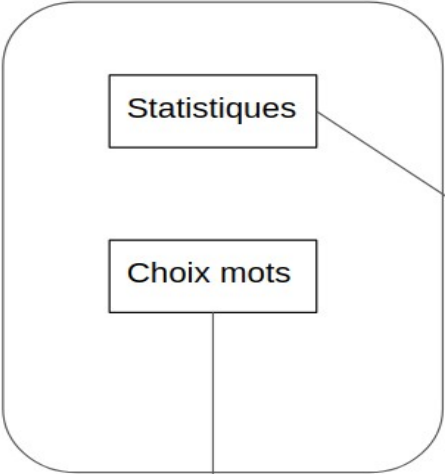
Game Interface



End Game Interface



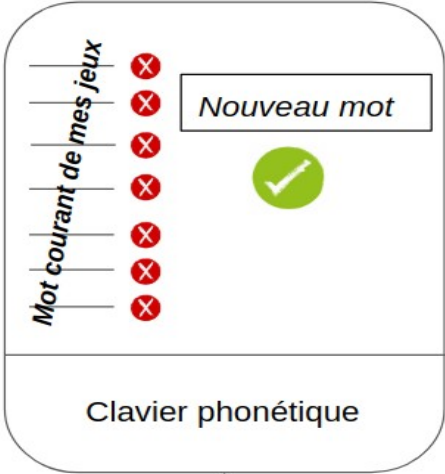
Orthophoniste Interface



Statistic Interface



Input Game Interface



Fonctionnalités pour les développeurs

2.1. Espace Spécialiste :

- Faire le menu spécialiste (Statistique, choix des mots)
- Faire l'interface de rentrer de mots :
 - Faire le clavier phonétique
 - Faire l'interface choix du mot
 - Faire une liste de mot insérer
 - Pouvoir supprimer un mot insérer
 - Pouvoir terminer la création d'exercice
 - Création de l'exercice
- Faire l'interface des statistiques (récupération des fichier JSON)
- Supprimer les statistiques précédentes a chaque création d'exercice

2.2. Espace Enfant :

- Faire un espace avatar
 - Choix du nom de l'enfant
 - Choix du sexe de l'avatar
 - Choix du design de l'avatar
- Faire menu exercice (entre le choix des exos spécialiste ou déjà enregistré)
- Faire le menu niveau (facile, moyen, difficile)
- Faire une "page d'exercice"
 - mot+image+geste.
 - Annuler l'exercice.
 - Ecouter le mot qui est écrit.
- Faire une détection de voix + correction de l'exercice.
- Faire une suite de page d'exercice
 - Prendre plusieurs page d'exercice.
 - Faire une avancé de l'exercice.
 - Faire une fin d'exercice avec le système de récompense de l'enfant.
- Faire une statistique d'exercice.
- Enregistrer les statistique sous format JSON

2.3. Espace Description :

- Chercher photo BOREL
- Faire l'interface de la liste de chaque geste
- Faire le descriptif de chaque geste et l'affichage

Documentation fichiers JSON

Dans Global dans la class _ready:

Load toutes les classes :

WordAvailable + Exercice + Dictionnaire + Player + Config ;

Class ManageJsonFile.gd

method

int putElement(String pathFile, string pathAttribute)

int getElement(String pathFile, string pathAttribute)

int createNewFile(Node node, float version, int userId);

Config.gd

field:

float version

String pathUser

Array[String] latestVersionExercises

Class Word.gd extends Node

field :

String phonetic

String word

String path

Array of String homonym

int nbSyllable

String SyllableStruct

String VowelsType

String ConsonantsType

method

void toString();

Class Player.gd extends Node

field :

int id

String name

age age

int integibility

string spokenLanguage

string pathPicture

string pathFile

method

string getName();

int putName(string);

```
int getName();
int putName(int);
int getAge();
int putAge(int);
Array[String] getSpokenLanguage();
int putSpokenLanguage(String);
int deleteSpokenLanguage(String);
float getInteligibility();
int putInteligibility(float);
String getPicturePath();
int putPicturePath();
```

Class WordAvailable.gd extends Node

field :

```
Array[Word] words
String pathFile;
```

```
Array[Mot] getAllWords();
Dictionnary getWord(String (soit phonème, soit mot));
int PutWord(Dictionnary);
String getPhonetic(String mot);
String getWord(String phonetic);
String getPath(String mot);
Array[String] getHomonym(String mot);
int getNbSyllable(String mot);
String getSyllableStruct (String mot);
String getVowelsType();
String ConsonantsType();
```

Class TypeExercise.gd extend Node

field :

```
String type
String Category
String SyllableStruct
String VowelsType
String ConsonantsType
```

method :

```
void toString();
```

Class Exercise.gd extends Node

field :

```
float version
```

```
int userId
String name;
TypeExercise type
int difficulty
float successPercentage
int nbOccurrences
int nbWords
Array[Word] words
String pathFile;
```

method :

```
float getVersion();
int putVersion();
String getName();
int putName(String name);
TypeExercise getType();
int putType(TypeExercise);
int getDifficulty()
int putDifficulty(int)
float getSuccessPercentage();
int putSuccessPercentage(float);
int getNbOccurrences();
int putNbOccurrences();
int getNbWord();
// Not Put, it's the size of array
Array[Word] getWords();
int addWords(Word); // don't forget to increase nbWords
int DeleteWord(Word)
```

Class Dictionnary extends Node

field :

```
float version
int userId
Array[Word] words
String pathFile;
```

method

```
int getVersion();
int getUserId();
int setVersion();
int setUserId();
Word getWords(String phonetic);
int addWord(Word);
```

Compte rendu du 31/01 avec Mme Gillet-Perret

1. Contexte

Dans ce projet nous aurons pour objectif de créer une application mobile pour une utilisation sur tablette dans le but d'aider les enfants en situation de trouble de langage fort. Pour ce faire nous allons utiliser une approche via des mini-jeux pour que les enfants puissent travailler à la maison de manière autonome.

L'application aura pour but de lui faire travailler la prononciation via de la gestuelle (BOREL-MAISONNY). L'enfant pourra donc voir le mot et/ou la gestuelle et/ou l'image du mot et pourra le prononcer. L'enfant aura donc plusieurs niveaux de difficulté (seul le mot ou le mot plus la gestuelle, ou le mot, la gestuelle et l'image. Tout ceci en fonction d'un pourcentage de réussite) ce qui aura pour but de stimuler l'enfant et le faire progresser à chaque semaine d'autonomie. De plus pour atteindre l'aspect jeu, l'enfant pourra créer son propre utilisateur (avatar) et pourra être récompensé à chaque succès pendant l'exercice (pièces , étoiles, ...).

Concernant les exercices, il y en aura deux types. Le premier sera une suite de mots choisis par le spécialiste. C'est à dire que l'orthophoniste pourra écrire de(s) mot(s) en langage phonétique et cela créera un exercice à partir de ce(s) mot(s). Deuxièmement, les autres exercices seront déjà pré chargés dans l'application et l'enfant pourra s'exercer dessus. Nous pourrions avoir les jours de la semaine, les chiffres, certains sons monosyllabes (les sons 'rrr' ou 'l' par exemple).

De plus, nous aurons une partie de l'application sera dédié au descriptif de chaque geste du dictionnaire BOREL-MAISONNY. Dans chaque geste il y aura l'image du geste, la phonétique associé, un petit descriptif du son et un son de la phonétique. Cette section sera dédié aux enfants en apprentissage des gestes et aux parents pour leur faire comprendre le but de l'application.

De plus chaque enfant aura des statistiques que le spécialiste pourra visualiser tel que : le nombre de fois que l'enfant a réalisé l'exercice, taux de réussite... Ce genre de statistique aura pour but d'aider le spécialiste à créer de nouveaux exercices plus ciblé.