

# Cahier des charges « Learnge »

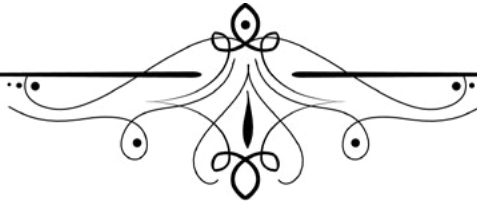
---

Travail pour valider le cours  
« Base de données pour le web »

Professeur : Sarra El Ayari

Natia Davitashvili  
2019-2020 / semestre 2  
Traitement automatique de langues (Traductique)

# Sommaire



## **1. Présentation du projet**

- a. Contexte
- b. Fonctionnalités que vous avez choisi de développer

## **2. Les données**

- a. Description des données
- b. Organisation des données (base de données)

## **3. Le site**

- a. Architecture
- b. Design / charte graphique

## **4. Les fonctionnalités**

- a. Description
- b. Réalisation

## **5. Bilan du travail effectué**

- a. Où en est le projet ?
- b. Évolutions possibles
- c. Retour personnel

## **1. Présentation du projet**

### **a. Contexte**

Le site Learnge avait été réalisé vers la fin du 2ème semestre 2020 à l'INALCO dans le cadre de la validation du cours « Base de données pour le WEB ». Le professeur du cours était Sarra El Ayari - Ingénieure de recherche en production et analyse de données linguistiques.

Le travail suivant est un projet qui consiste en la réalisation d'un site Internet, avec interaction dynamique (PHP) et une base de données. Pour ce cas, j'ai créé une site linguistique où les utilisateurs peuvent améliorer leurs connaissances en langue géorgienne.

Public du site : le site est destiné surtout aux descendants des anciennes générations de Géorgiens (qui maîtrisent parfois sa langue historique), où ils peuvent vérifier et améliorer leurs compétences de la langue géorgienne. On trouve des rubriques pour plusieurs générations, avec des exercices pour les enfants, ainsi que pour les adolescents.

Remarque : Ce site peut être largement utilisé par les francophones qui sont intéressés par l'alphabet et la langue géorgienne. D'ailleurs, il s'agit d'un alphabet qui est utilisé pour écrire et lire le géorgien, une langue qui est parlée par à peu près 5, 5 millions de locuteurs et qui n'est rattachée à aucun groupe linguistique.

### **b. Fonctionnalités que vous avez choisi de développer**

Pour permettre aux utilisateurs curieux de voir à quoi ressemble exactement les lettres géorgiennes, j'ai créé un convertisseur.

Pour les enfants qui savent déjà écrire en géorgien et qui le com-

prennent plus au moins, j'ai créé deux exercices pour comprendre les notions de PETIT / MOYEN / GRAND en géorgien, ainsi que voir leurs synonymes.

Pour les adolescents, j'ai mis également deux exercices en place. Le premier permet de vérifier s'ils connaissent bien les couleurs en géorgien et le deuxième leur permettra de s'exprimer, c'est-à-dire d'écrire un essai qui sera envoyé à son professeur afin qu'il puisse corriger ses avancements.

Remarque : Le contenu des pages avec des exercices pour les enfants et les adolescents, est interactif et chaque semaine doit être renouvelé et la thématique changée.

Enfin, en quatrième lieu comme il s'agit d'un site interactif, il y a un formulaire d'inscription.

## **2. Les données**

### **a. Description des données**

Les données utilisées pour ce site en cohérence avec les fonctionnalités que j'ai choisie de développer.

Tout d'abord pour faire le convertisseur, j'ai mis les valeurs françaises (plutôt en latin, j'aurais tendance à dire) et les valeurs géorgiennes.

Ensuite, pour faire un exercice permettant la vérification des connaissances des couleurs dans la langue géorgienne, j'ai mis la signification en géorgien ainsi qu'en français de chaque couleur.

Enfin, à la suite du formulaire d'inscription, nous avons la base de données des utilisateurs qui est en relation avec la base de données qui collecte les utilisateurs qui vivent actuellement en France. C'est dans ce contexte pour voir la statistique du nombre d'utilisateurs qui sont restés en France, car les descendants des migrants géorgiens en France ont migré dans d'autres pays, cela peut être intéressant d'un point de vue politique.

## b. Organisation des données (base de données)

La base de données que j'ai créée moi-même et qui est destinée à ce site s'appelle « l'Alphabet ». Il contient 4 tables : « geo », « couleurs », « étudiants », « reste ».

Chaque table à un identifiant unique. Elles sont toutes, ainsi que la base, en UTF- 8.

La table « geo » contient 3 champs : ID (un identifiant unique, auto-incrémentant), fr\_value (les lettres en latin – j'ai choisi « varchar » comme type, car il s'agit d'un texte court (entre 1 et 255 caractères) et geo\_value (les lettres en géorgien et ibid pour « varchar »). Il y a 28 entrées - lettres dans cette table.

La table qui s'appelle « couleurs » contient également 3 champs : ID (un identifiant unique, auto-incrémentant), les noms de couleurs en géorgien et puis en français. J'ai choisi encore « varchar » comme type, car il ne s'agissait toujours pas de texte avec plus que 255 caractères.

Ensuite, la table sous le nom « étudiants », rassemble 5 champs: « ID », « pseudo », « nom », « generation », « pays ». Hormis « ID » qui correspond toujours à un identifiant unique, tous les champs sont de type « varchar ». Au champ qui s'appelle « pays » j'ai rajouter une clé étrangère en cascade pour pouvoir «communiquer » avec la table « reste », qui rassemble les utilisateurs (les descendants de migrants) qui sont restés en France et qui utilisent le site.

## 3. Le site

### a. Architecture

Les pages du site sont structurés en plusieurs parties :

Bandeau – Dans ce cas-là c'est une image qui permet de décorer la page.

Menu – J'ai mis un menu horizontal déroulant qui est centré.

Texte – Ici on trouve les titres, les textes, les exercices et tous les autres éléments qui sont entre le menu et le pied de page.

Pied de page – Dans cette partie j'ai mis mes initiales.

## b. Design / charte graphique

J'ai un fichier CSS (Cascading Style Sheet) commun à toutes mes pages, qui m'a permis de faire le design de mon site web. C'est ici que j'ai généré les tailles des textes et des images, les polices du texte, l'affichage du menu, le changement de couleurs du menu en passant le pointeur (avec l'aide du « hover »).

Pour créer une harmonie de couleurs j'ai utilisé plutôt des couleurs pastel, mais aussi noir, blanc et d'autres couleurs plutôt chaudes. Pour la couleur du fond de page j'ai choisi une très légère teinte de couleur brune, pour que l'écriture soit lisible dessus:



#faf3e6

Pour la couleur de fond du menu : une plutôt foncée de teinte rose :



#a20f47

Une couleur rose médiane au deux précédentes pour l'apparence

d'un élément au moment où l'utilisateur le survole avec le pointeur, sans nécessairement l'activer.

#c9a0a8

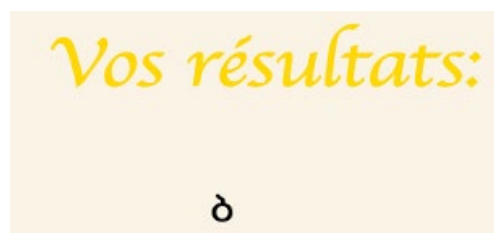
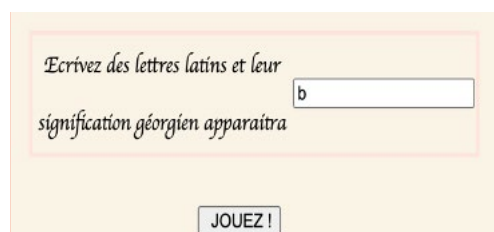
En ce qui concerne le texte, j'ai choisi les couleurs suivantes : blanc, noir, jaune, différentes variations de brun, kaki, kaki foncé. Je pense que toutes ces couleurs ressortent plutôt bien sur le fond et ne sont pas agressives.

## 4. Les fonctionnalités

### a. Description

Les fonctionnalités de mon site sont logiquement liées à son sujet. Tout d'abord, à l'aide d'un convertisseur l'utilisateur tape une lettre en latin et la reçoit la version géorgien.

Par exemple :



Pour effectuer un exercice pour apprendre à écrire les notions PETIT / MOYEN / GRAND dans le premier exercice pour les enfants, il suffit à l'utilisateur de taper les premières lettres pour que la suite du mot s'affiche automatiquement. Cela va lui permettre d'être guidé vers la version correcte, ainsi il apprendra comment cela s'écrit exactement, même s'il ne le sait pas initialement.

*Tailles*

*1.Choisissez les mots correctement pour chaque phrase*

1. ხე ბაღახზე

2. ციყვი სპილოზე

3. ტყუპები არიან  ალის.

Le deuxième exercice pour les enfants permet de comprendre les notions de PETIT / MOYEN / GRAND. A titre d'exemple, on tape le mot qui signifie moyen en géorgien :

*Dites les tailles de ces bocales un par un et vous obtenez le résultat et ainsi quelque synonymes, comme un cadeau. Bon courage !*



Reponse :

On reçoit alors en résultat :



*Vos résultats:*

საშუალო veut vraiment dire un moyen.



*Synonymes :*

ნორმალური
ჩვეულებრივი
შუათანა

Nous voyons bien que c'est correcte et de plus, on voit les synonymes du mot « moyen » sous forme de tableau.

Vérification des connaissance des couleurs - l'utilisateur entrera le nom des couleurs dans les cases correspondantes, puis une fois sa réponse envoyée et si celle-ci est correcte, il en recevra une validation écrite. Par exemple :

- rouge :
- jaune :
- vert :
- blanc :
- orange :
- rose :
- marron :
- noir :

Il va recevoir :



Écrire un essai qui sera envoyé à son professeur – Il s'agit d'un exercice pour les adultes, un utilisateur pourra donc interagir avec son professeur.

Enfin, nous avons un formulaire d'inscription, avec des espaces pour écrire le texte, boutons radio, une liste déroulante, une case à cocher.

Votre prénom : Florent

Votre nom : Meil

Vous avez un niveau :

Enfants : ☒

Adolescent : ☐

Votre pays d'origine : France

Abonnement à notre site : ☒

Envoyer

Et comme ces informations correspondent à celles utilisées pour notre base de données, on reçoit message de validation :



## b. Réalisation

Presque toutes les fonctionnalités décrites précédemment sont liées avec les bases de données. L'interaction avec la base de données est faite uniquement en PDO.

Convertisseur - C'est le code du PHP qui nous renvoie à la base de données et nous permet d'afficher un résultat souhaité.

Exercice pour savoir écrire les notions PETIT / MOYEN / GRAND - c'est en jQuery que nous avons créé une fonction d'auto complétion qui nous a permis de taper les premières lettres d'un mot dont la suite s'affiche automatiquement.

Exercices pour comprendre les notions PETIT / MOYEN / GRAND : en tapant les mots correspondant à la taille (ici, on ne s'intéresse pas à l'ordre, il/elle peut taper n'importe quelle taille : petite, grande ou moyenne) et selon son goût, il va recevoir l'image qui lui dit son résultat et les synonymes d'un mot tapé. Les synonymes s'affichent sous forme de tableau, pour cela j'ai créé une fonction et j'ai fait appel à un fichier PHP correspondant à cette page.

Vérification des connaissances des couleurs - avec le code PHP on va créer une interaction avec la base de données, et si un utilisateur tape un mot qui existe dans la base de données, cela va s'afficher en tant que résultat.

Écrire un essai qui sera envoyé à son professeur – Tout ce que l'utilisateur tapera va être sauvegardé et envoyé au professeur sous le nom « essai.txt ». J'ai créé un bouton qui enregistre le fichier et l'ai manipulé avec une fonction PHP comme « file\_get\_contents » and « file\_put\_contents ».

Formulaire - Tout ce qui se trouve dans cette balise: <form> dans mon fichier xhtml a fait partie du formulaire. Ici et dans les autres fonctionnalités, quand il s'agissait du PHP j'ai utilisé GET qui fait circuler les informations du formulaire en clair dans la barre d'adresse. Ici, de la même manière, avec le code PHP on peut faire l'interaction avec la base de données.

## **5. Bilan du travail effectué**

### **a. Où en est le projet ?**

Le projet qui avait certains objectifs décrits dans ce cahier des charges nous a permis de réaliser un site Internet qui a des interactions dynamiques (PHP) et une base de données.

### **b. Évolutions possibles**

Je pense qu'il est souhaitable d'évoluer en terme de diversité des exercices en utilisant plusieurs fonctionnalités de PHP et jQuery. En outre, l'enrichissement de la base de données permettrait aux utilisateurs de découvrir plus de choses, améliorer leurs compétences linguistiques. La base de données riche peut être sans doute l'un des éléments clés pour augmenter la quantité des utilisateurs qui visitent fréquemment le site.

### c. Retour personnel

Le site a des forces et les faiblesses aussi, car il n'y a pas d'exercice variés pour bien accrocher les utilisateurs ayant des goûts différents. Mais je crois qu'il a un bon potentiel, car c'est un site unique pour apprendre le géorgien par les francophones, surtout qu'il est destiné à plusieurs générations d'utilisateurs.

Techniquement travailler sur ce projet m'a permis de mettre en place certaines compétences que j'ai acquises pendant cette année.

#### Les tutoriels utilisés :

<https://www.php.net/>

<https://openclassrooms.com/fr/courses/918836-concevez-votre-site-web-avec-php-et-mysql/4238931-les-tableaux>

[https://www.youtube.com/watch?v=OK\\_JCrrv-c&list=PLS8\\_cVtim-oR88aonikjRqzT1Vx7StvnS&index=2](https://www.youtube.com/watch?v=OK_JCrrv-c&list=PLS8_cVtim-oR88aonikjRqzT1Vx7StvnS&index=2)

[https://www.youtube.com/watch?v=HXV3zeQKqGY&list=PLS8\\_cVtim-oR88aonikjRqzT1Vx7StvnS&index=3](https://www.youtube.com/watch?v=HXV3zeQKqGY&list=PLS8_cVtim-oR88aonikjRqzT1Vx7StvnS&index=3)

[https://www.youtube.com/watch?v=zFqdht5bFJY&list=PLS8\\_cVtim-oR88aonikjRqzT1Vx7StvnS&index=1](https://www.youtube.com/watch?v=zFqdht5bFJY&list=PLS8_cVtim-oR88aonikjRqzT1Vx7StvnS&index=1)

