

# Présentation - Notes

---

## **Bases**

### Page de garde

Présentation projet + Prénom / Nom

### Sommaire

Résumé du sommaire

### Introduction

#### **1) Intérêt pour les langues**

EN / informatique, dev, jeux vidéos, voyages

#### **2) Intérêt pour le développement web**

Débuts avec le SdZ : HTML, CSS, PHP

Formation chez Elan

#### **3) Importance de l'anglais**

- monde (anglophone)
- international
- informatique (dev)

### Présentation du projet

Base de vocabulaire, par et pour des francophones

Différence avec accents, IPA (alphabet phonétique international)

Communauté et contributions

Rôles :

- membres (ajout de thèmes et expressions)
- modérateurs (édition / suppression de thèmes et expressions)
- admins (tout, même les utilisateurs)

Inspiré de MosaLingua et Memrise

## **I – Le cahier des charges**

### **Les règles de base**

Ergonomie :

- Simple et agréable à utiliser (UX)
- Expérience de l'utilisateur

Responsive : PC, tablette, téléphone (mobile)

Règlement Général de Protection des Données :

- intégrité des données
- infos pertinents : e-mail et pseudo

Résumé > Sécurité, Communauté

### **L'accueil**

Résumé de l'accueil

Stats générales > Liens

### **Les utilisateurs**

Espace membre : (dé)connexion, profil

R : Liste, rôles

Contributions : N thèmes / expressions, auteurs ~ forums (messages)

## Les thèmes

R : CRUD

## Les expressions

R : CRUD + Jeu

## II – Les outils

### La conception

LucidChart : MCD et maquettes (dossier de synthèse)

R : VS Code, Github (public), LAMPP, phpMyAdmin

Composer : gestionnaire de dépendances en PHP (ex : Symfony et Laravel)

### Le développement

Partie front-end / navigateur / client / visible

HTML : structure avec balises

CSS : design avec feuilles de style

SCSS : préprocesseur, syntaxe fonctionnalités supplémentaires > limites du CSS

design repris de W3.CSS (sur W3Schools), minimaliste mais efficace

JS : interaction

- fenêtre modale de confirmation
- icône "burger" d'un menu responsive

Partie back-end

PHP : grand classique

MySQL : Système de Gestion de Base de Données (relationnelle, avec SQL)

Twig :

- moteur de templates pour les pages (originaire de Symfony)
- pratique et sécurité

### **III – La base de données**

#### La base de données

Description MCD avec cardinalités

### **IV – L'architecture**

#### Le design pattern MVC

Description MVC (Modèle Vue Contrôleur)

#### L'architecture

R framework perso

validation > règles

### **V – Sécurité**

#### La sécurité

R Sécurité

mots de passe : cryptage / hachage, réutilisés sur d'autres sites (Gmail, FB...)

XSS : Cross Site Scripting

injection de code JS dans un formulaire

affichage cookies avec mot de passe admin

détournement sur un autre site (bancaire, compte FB)

CSRF : Cross Site Request Forgery

vol de session avec le navigateur

connexion avec compte admin

jeton CSRF caché dans les formulaires

expiration = action annulée

Injections SQL :

requête SQL dans un champ / URL

recupération de mot de passe / connexion admin

requêtes préparées avec PDO (PHP Data Objects)

échappement auto avec Twig

DDoS : deni de service

multiples requêtes sur un site (-) pour ralentir le service

ligne sleep(1) > 1 s pour 1000

Validation des données :

pseudo alphanum (+ espaces) avec de 2 à 32 caractères

éviter des caractères spéciaux (éviter une faille XSS ou une injection SQL)

Rôles :

actions permises pour certains utilisateurs

un simple utilisateur pourrait en supprimer un autre ou n'importe quel thème

## Sécurité - Exemples

ex 1 : requête préparée avec PDO pour les injections SQL

ex 2 : jeton CSRF caché dans un formulaire avec Twig

## VI – La stratégie de développement

### Pourquoi un framework personnel ?

R framework perso

une grande liberté VS règles d'un framework

une meilleure maîtrise du code VS maîtrise du code d'un framework

code à l'ancienne

défi perso : différence, fonctionnement d'un framework MVC, POO PHP

### Données de test (CSV)

faker avec CSV pour les thèmes

~ fixtures, migrations

script seeder.php

### Les tests unitaires (PHPUnit)

test unitaire pour la liste des thèmes

## VII – Les difficultés rencontrées

# Les difficultés rencontrées

Choix technos :

- PHP (+ Symfony) par défaut VS Laravel
- Python (Flask, Django)
- NodeJS (Express)
- composants (React, Vue)

Architecture :

Inspiration de frameworks existants (Elan, Laravel, exemples YTB ~ Traversy Media)

Organisation du code :

Architecture + Orienté Objet

Intéractions BDD :

Requêtes, appels, fonctionnel

Tests :

- Script seeder.php avec CSVs ~ migrations
- Compréhension et mise en place de PHPUnit

Design :

Reprise des meilleurs éléments de W3.CSS

Réadaptation en CSS avec SCSS, appris sur le tas

## VIII – La démonstration

### La démonstration

Page d'accueil

#### 1) Inscription d'un utilisateur

Link

[link@test.com](mailto:link@test.com)

Zelda007

Mario123

## **2) Connexion d'un utilisateur**

Page de profil

Accueil (Blocs)

Liste des thèmes

Consultation du thème "Expressions de base"

Ajout d'un nouveau thème "Les pays"

Création de 3 expressions :

l'Espagne - Spain - spé-ine

l'Angleterre - England - ine-glén-de

l'Italie - Italy - iteu-li

Edition de l'expression du milieu

le Royaume-Uni - the United Kingdom - de you-naï-tide kine-dome

Suppression de la première expression

## **3) Connexion d'un administrateur**

[lukas@admin.com](mailto:lukas@admin.com) - Admin007

Liste des thèmes

Consultation du thème "Les animaux"

Edition du thème en "Animaux"

Suppression du thème "Animaux"

Consultation du thème "Les mois" de Mister Bean



Liste des utilisateurs

Voir édition du statut de Mister Bean

Suppression de l'utilisateur Mister Bean

Retour à la liste des thèmes

#### **4) Partie de flashcards**

Déconnexion de l'administrateur

Liste des thèmes

Consultation du thème "Expressions de base"

Lancement de la partie

Choix du niveau "Moyen (15)"

Sélection de flashcards

Relance du jeu

## **IX – Les axes d'amélioration**

### **Axes d'amélioration**

JS, Vue et Firebase : éventuelle spécialisation

RGPD : barre de cookies, mentions légales

pagination / nombre de résultats (ex : 100 thèmes)

filtres de recherche

réinitialisation du mot de passe par e-mail

API audio avec choix d'accents ~ Forvo

Nvs des thèmes (expressions de base VS politique)

section blog > articles

## Conclusion