

ASSOULINE Ilan

NOTE DE SYNTHÈSE



SOMMAIRE

CONTEXTE	2
1.1 Présentation de l'association	2
1.2 Présentation du projet	2
1.3 Présentation du projet	2
EXPRESSION DES BESOINS	3
2.1 Description de l'existant	3
2.2 Liste des besoins	3
2.3 Contraintes à respecter	3
2.4 Définition des ressources matérielles et logicielles	3
Analyse	4
3.1 Cas d'utilisation	4
3.2 Spécification des IHM	5
3.2.1 Arborescence du site internet	5
3.2.2 Description des pages	6
3.2.3 Modèle de données	7
Réalisation	8
4.1 Choix techniques	8
4.2 Planning de la réalisation	10
4.3 Codage de l'application	11
Conclusion	15

CONTEXTE

1.1 | Présentation de l'association

Lilmod et Lelamed est une association philanthropique et à but non lucratif qui a pour but de promouvoir et faciliter l'apprentissage de l'anglais et l'hébreu (lecture, grammaire, etc...), découvrir la culture hébraïque au travers de l'histoire du peuple juif, du Tanakh, du Talmud et des grands philosophes de la pensée juives.

Le site a été créé en 2015 et compte aujourd'hui plus de 1000 connexions uniques par Jours, tout type de supports confondus.

1.2 | Présentation du projet

Lilmod et Lelamed est une application internet et mobile. Symfony 5 est arrivé sur le marché et une migration s'impose. Le président de l'association (Laurent HADJAJ) m'a chargé d'optimiser le site internet afin de le rendre plus rapide et plus interactif ainsi que la création d'un jeu web pour permettre aux visiteurs d'apprendre l'anglais et l'hébreu de manière ludique.

1.3 | Présentation du projet

Ses fondateurs sont :

Laurent HADJADJ – Président (Architecte d'Entreprise)

Daniel MAZOUZ – Secrétaire général (Docteur en Médecine, enseignant) Claude

HADJADJ (Comptable).

EXPRESSION DES BESOINS

2.1 | Description de l'existant

L'application facilite l'accès à l'apprentissage de l'hébreu sous la forme de jeux intuitif. Le site a besoin d'une migration vers Symfony 5 ainsi que d'une refonte et d'une optimisation de certaines pages.

2.2 | Liste des besoins

- Refonte intégrale de la page « jeux » du Site internet
- Rendre le site responsif afin de faciliter l'accès aux utilisateurs mobiles et tablettes.
- Ajout du moteur de Template de Symfony TWIG
- Insertion des différents éléments des jeux en base de données
- Réécriture du JavaScript en JQuery afin de rendre le code plus lisible.

2.3 | Contraintes à respecter

Ressource : Etant en distanciel, j'ai eu la permission d'utiliser mon propre ordinateur de travail et j'ai dû installer un serveur NGINX sur Debian afin de réaliser au mieux mon projet.

Technique : L'application devra être développée en HTML5(Twig) / CSS3 avec le Framework Zurb Foundation, Javascript ES6 avec la bibliothèque JQUERY et JSON, en PHP avec le Framework Symfony ainsi que la base de données en local avec Ma moulinette.

Ergonomique : Le code devra être le plus clair et le plus concis possible afin d'éviter toute perte de temps et toute lenteur.

2.4 | Définition des ressources matérielles et logicielles

Mes outils à disposition sont les suivants :

- Mon ordinateur fixe possédant un système d'exploitation Windows 10.
- Une machine virtuelle tournant en Debian afin d'y logger mon Serveur NGINX.

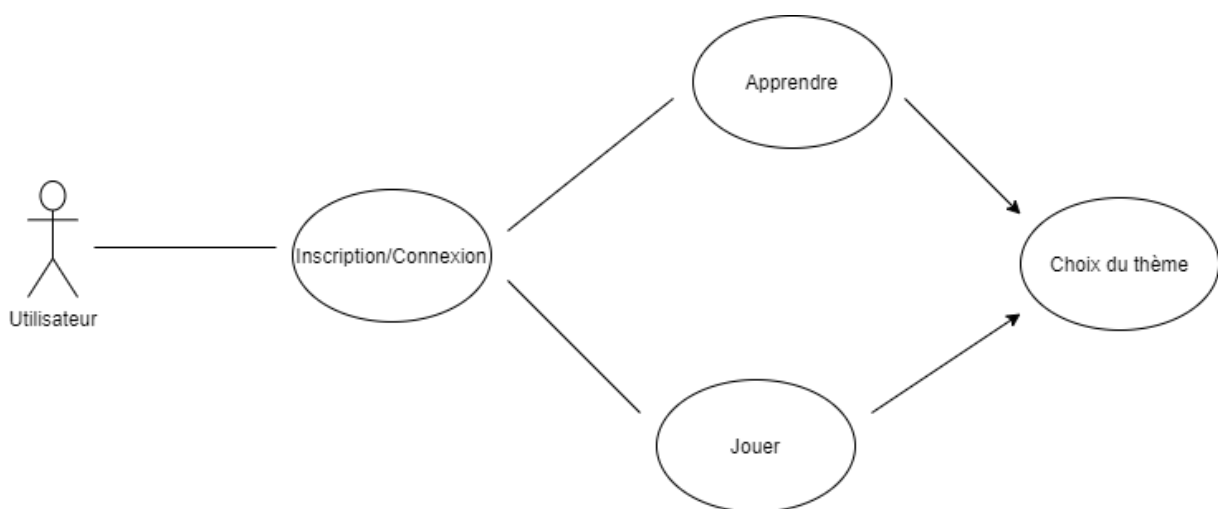
Note de Synthèse Ilan ASSOULINE

- Accès à la base de données en local
- L'éditeur de code Visual Studio Code offrant d'énormes raccourcis afin d'améliorer la rapidité et la facilité de l'écriture.
- Le logiciel Zoom afin de pouvoir faire des réunions avec mon tuteur de stage et partager des fichiers.

Analyse

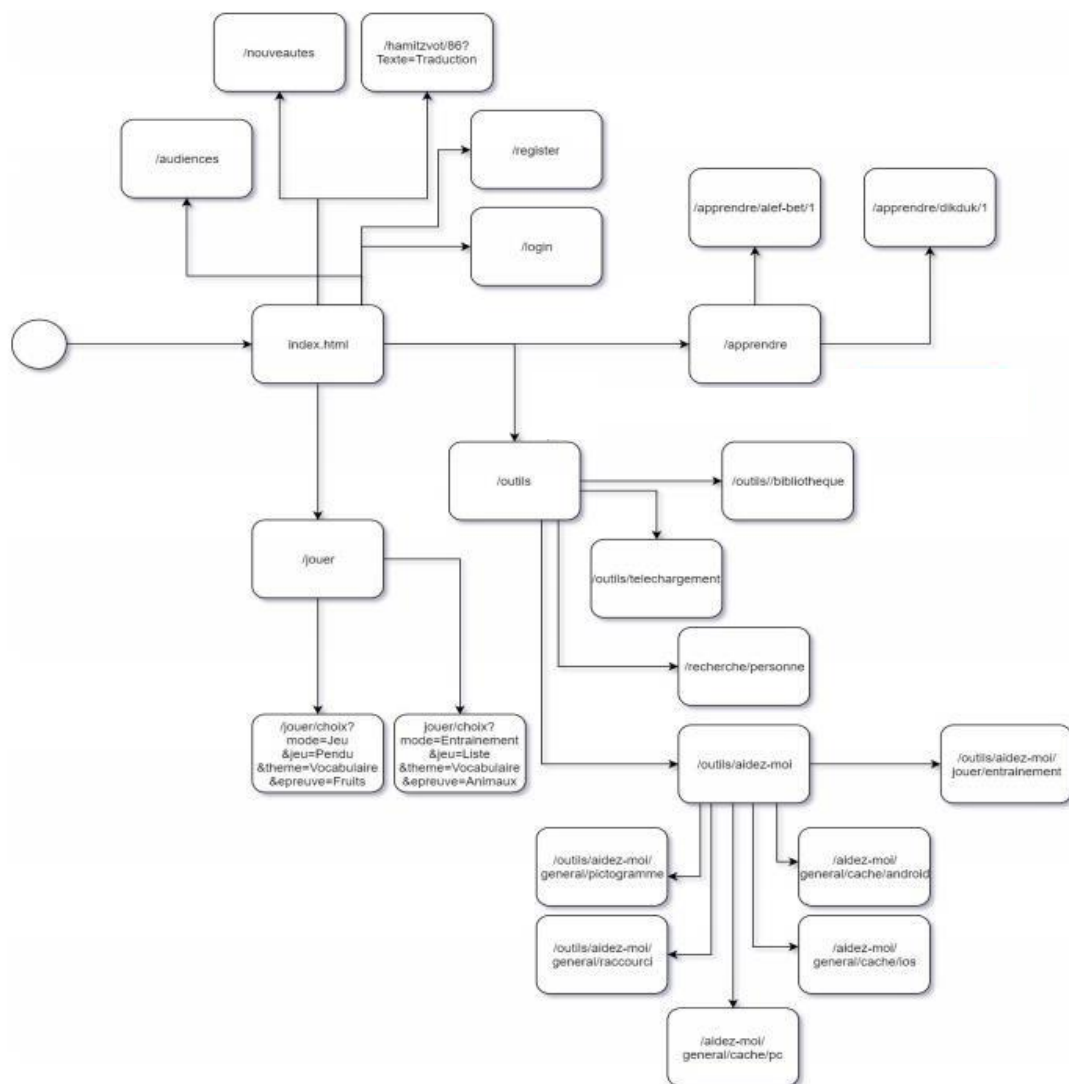
3.1 | Cas d'utilisation

Les utilisateurs ont le choix entre s'inscrire, se connecter ou faire une simple visite, une fois fait, ils ont accès à une multitude de jeux et de cours en ligne.



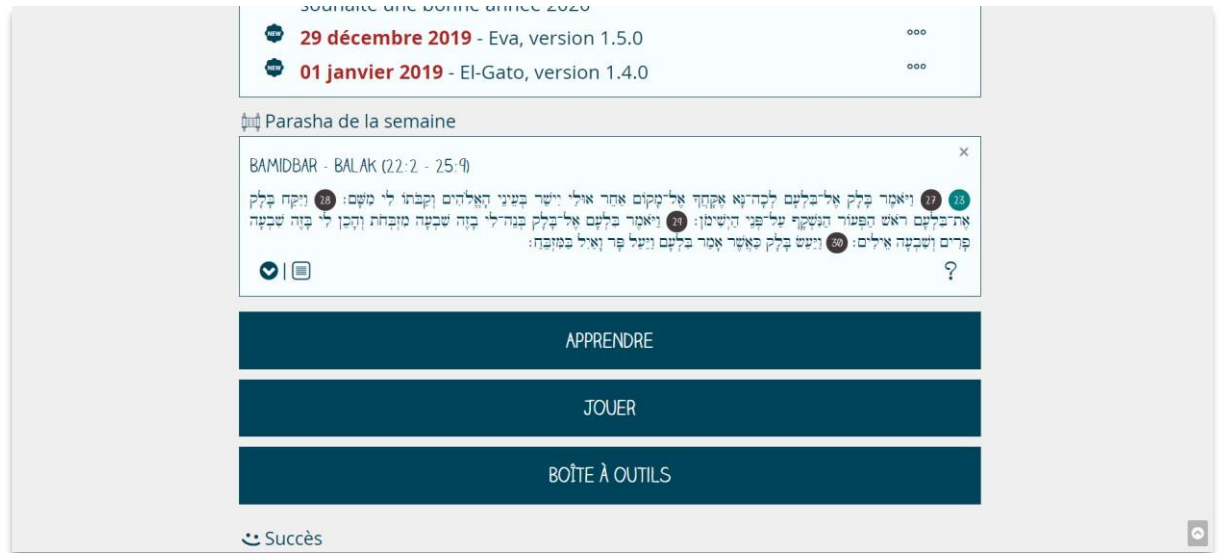
3.2 | Spécification des IHM

3.2.1 | Arborescence du site internet



3.2.2 | Description des pages

L'index :



La page d'accueil est composée de différentes informations comme la parasha de la semaine, les différentes mises à jour apportées sur le site internet ainsi que la date du jour. 3 boutons en bas de la page permettant de choisir la partie du site où l'on souhaite s'orienter.



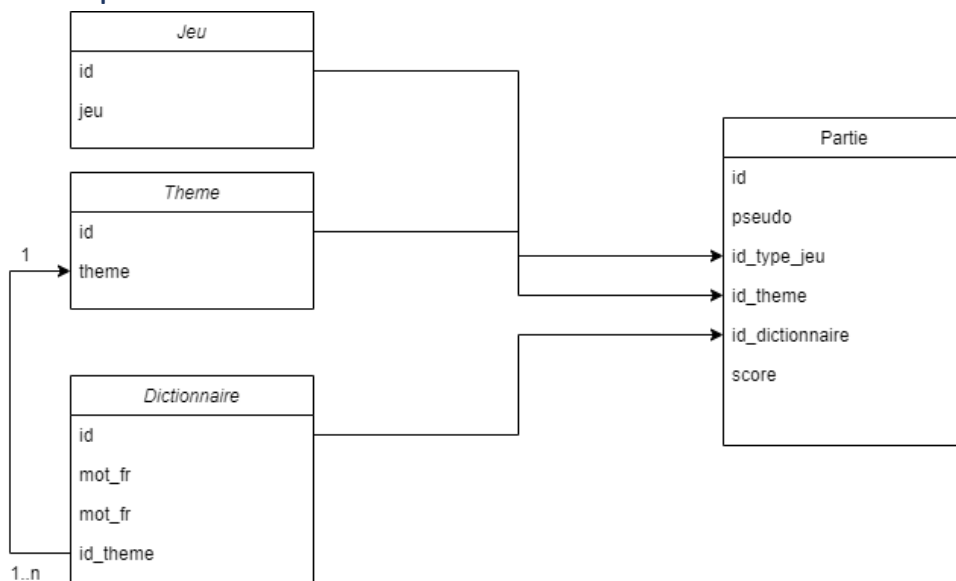
Note de Synthèse Ilan ASSOULINE

Après avoir cliqué sur le bouton « Jouer » on se retrouve sur le menu des jeux (une page qui m'a été confiée pour l'améliorer). Différents jeux se trouvent à notre dispositions (en vert les jeux disponibles et en rouge les non disponible).



La salle du jeu Lister, le premier jeu de notre menu. Un chronomètre calcule le temps que mets l'utilisateur à parcourir toutes les images. Ce chronomètre est intéressant pour pouvoir se challenger à les parcourir plus rapidement à la prochaine visite. Le niveau de difficulté pour les personnes qui viennent débiter ainsi que les experts de la langue. Le score est affiché au milieu de la page et différents boutons sont présent pour créer une nouvelle partie et sauvegarder les anciennes.

3.2.3 | Modèle de données



Réalisation

4.1 | Choix techniques

Langages utilisés : HTML 5 / CSS3 / JavaScript / Ajax / PHP



Editeur : Visual Studio Code



Bibliothèque et Framework utilisé : Foundation / Symfony / AngularJs / JQuery



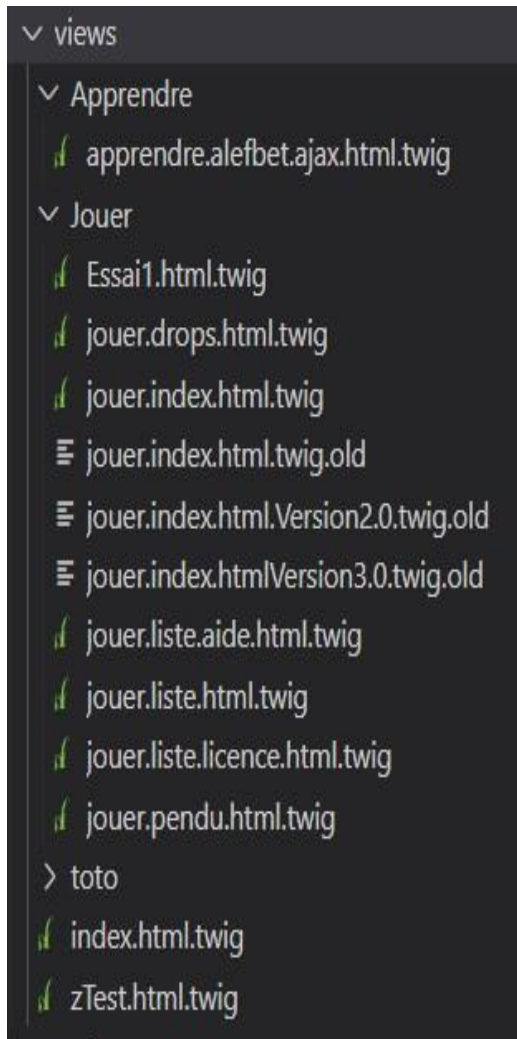
Outils : VmWare Workstation Pro, Serveur NGINX pour avoir le site en local, Zoom pour les réunions et le partage de code.



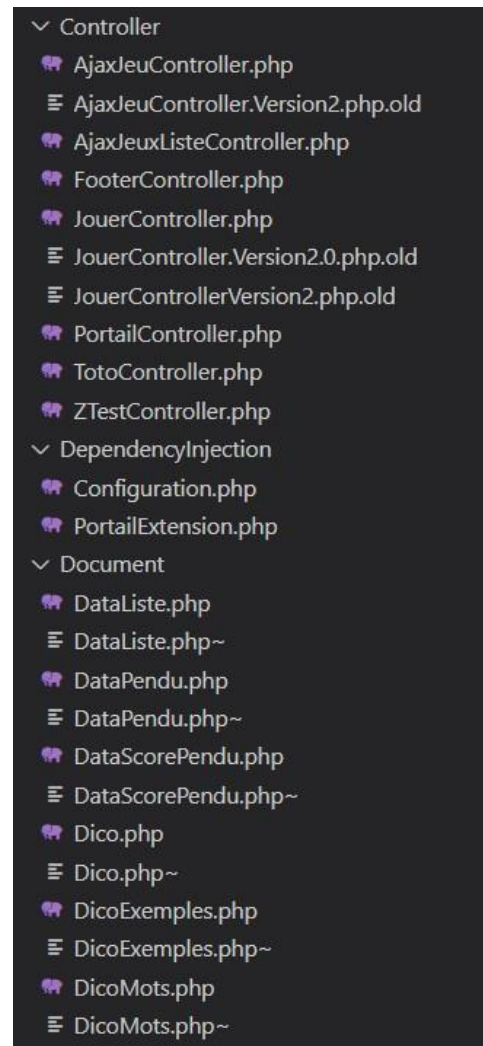
4.2| Spécification technique de l'application

L'application a été réalisée en MVC (Modèle – Vue – Controller) afin de séparer les éléments en trois parties distinctes et ainsi permettre une lisibilité plus accrue.

Vue



Controller



Controller : JouerController.php

⇒ jouerIndexAction() : retourne les différents tableaux nécessaires au bon fonctionnement de la page Jouer

⇒ jouerListeAction()

4.2 | Planning de la réalisation



La première semaine je me suis consacré à l'apprentissage du Framework Symfony ainsi que la bibliothèque JQuery. Me consacrer presque entièrement à cette tâche m'a permis d'avancer beaucoup plus rapidement les semaines suivantes. Durant ces deux premières semaines j'ai refait l'entièreté de la page Jouer et l'ai rendu responsive afin qu'elle s'adapte à tous types de plateformes tels que mobile et tablette (Petite mention pour le téléphone Galaxy Fold qui m'a rendu la tâche plus compliquée qu'elle n'aurait dû).

La troisième semaine j'ai passé mon temps à apprendre l'AngularJS ainsi qu'à regarder les différents jeux déjà présents sur le site internet afin de comprendre les subtilités de ce Framework.

La semaine qui a suivi j'ai commencé à réaliser le jeu qui m'a demandé énormément de concentration et de patience.

Une fois le jeu fait j'ai pu m'occuper du design de la page et de la responsivité.

4.3 | Codage de l'application

Voici le menu des différents jeux. Mon tuteur m'a demandé de refaire entièrement cette page en respectant les codes du Site. J'ai commencé par réfléchir comment je pouvais l'améliorer, qu'est-ce que je pouvais enlever et qu'est-ce que je devais obligatoirement laisser pour ne pas casser les codes.

```
<div class="cartes">
{% set i = 0 %}
{% for carte in cartes %}
<div class="callout callout-carte ">
  <div class="callout-body">
    <h4 id="categorie-{{i}}" class="text-center">{{carte[0]}}</h4>
    <p class="OpenSans text-justify description">{{carte[1]}} </p>
  </div>
  <div class="callout-footer">
    <div id="theme-max{{i}}">
      {% for tempo in 0..(themes[i]|length)-1 %}
      <div>
        <a id="theme-{{i}}-{{tempo}}" class="button bouton-theme theme{{tempo}}" href="javascript:void(0);">{{themes[i][tempo]}}</a>
      </div>
      {% endfor %}
    </div>
  </div>
</div>
<# Bloc option #>
<div id="options-{{i}}" class="supprime-options">
  <div>
    <# Niveau #>
    <select id="niveau-{{i}}" class="liste-niveau" style="color:#00445b; font-size: 1.1rem;" data-niveau="{{niveaux[0]}}">
      {% set a = 0 %}
      {% for niveau in niveaux %}
      <option value="{{niveau }}" class="OpenSans {{niveau_couleur[a]}}"> {{ niveau }}</option>
      {% set a = a + 1 %}
      {% endfor %}
    </select>
  </div>
</div>
```

On peut voir le début de la nouvelle page Jouer. Dans l'ancienne page, il y avait beaucoup de répétitions de même div. J'ai pu découvrir le moteur de Template TWIG qui m'a permis de supprimer les répétitions et grâce à une boucle les recréer.

```

var save_carte, save_mot;
$('.bouton-theme').on('click', function(){
    var carte, niveau, option;

    nb_cartes = $(".callout").length;
    carte_id=$(this).attr('id');
    option=$(this).text();
    var tempo=carte_id.split('-');

    carte_numero=tempo[1];
    theme_numero=tempo[2];

    for (var i = 0; i < nb_cartes; i++) {
        for(var j=0;j<3;j++){
            //Ajoute la couleur orange quand on sélectionne un produit
            if(carte_numero==i && theme_numero==j){
                $('#theme-'+carte_numero+'-'+theme_numero).addClass('couleur-carte-selectionne');
            }else{
                $('#theme-'+i+'-'+j).removeClass('couleur-carte-selectionne');
            }
            //Montre le bloc niveaux et mots
            if(carte_numero==i){
                $('#options-'+carte_numero).removeClass('supprime-options');
                $('#options-'+carte_numero).addClass('affiche-options');
            }else{
                $('#options-'+i).addClass('supprime-options');
                $('#options-'+i).removeClass('affiche-options');
            }
        }
    }
    //Ferme le bloc niveaux et mots quand le theme est cliqué une deuxième fois
    if (save_carte == carte_numero && save_theme==theme_numero){
        $('#options-'+carte_numero).addClass('supprime-options');
        $('#options-'+carte_numero).removeClass('affiche-options');
        carte_numero="";
    }
    save_carte = carte_numero;
}


```

Un bout de programme en Javascript et JQuery permettant d'ajouter la couleur orange quand on clique sur un bouton pour bien voir qu'il a été sélectionner, l'apparition du niveau et des catégories quand on clique sur un bouton ainsi que la disparition de ces derniers quand on clique sur un bouton différent.

Le problème sur ce programme-là a été de trouver un moyen de faire le même code pour chaque jeu afin de ne pas avoir un code inutile de plus de 800 lignes et avoir ainsi des ralentissements sur le site internet. L'attribut « this » déjà implémenter dans Javascript m'a énormément aidé sur ce coup-là.

Voici un avant/après de la page Jouer :

S'ENTRAÎNER, APPRENDRE ET SE TESTER,
ACCÈS À LA SALLE D'ENTRAÎNEMENT ET AUX JEUX.



Tu dois tout d'abord choisir un salon (entraînement ou jeu) puis en cliquant sur le type de jeu (liste, quizz, mots mêlés, etc) les thèmes s'afficheront, te permettant de choisir ton épreuve.

Note : Par défaut la salle d'entraînement est sélectionnée.
Pour afficher les thèmes et les épreuves, il faut cliquer sur le bouton « liste » où sur un autre jeu.

Voulez-vous activer le « Mode Entraînement » ?

☒ Oui ☐ Non

Legende : Disponible Non-disponible


Choisissez un jeu.

☒ Liste ☐ Quizz ☐ Mots mêlés
☐ Relier ☐ Jeopardy ☐ Reversi ☐ Pendu

J'ai choisi le mode Entraînement avec le jeu Liste.

Thème et épreuve.

S'ENTRAÎNER, APPRENDRE ET SE TESTER,
ACCÈS À LA SALLE D'ENTRAÎNEMENT ET AUX JEUX.



En cliquant sur le type de jeu (liste, quizz, mots mêlés, etc) les thèmes s'afficheront, te permettant de choisir ton épreuve.

LISTE

Listes de mots répartis selon des thèmes précis.

Parasha

Vocabulaire

Verbe

QUIZZ

Jeu de questions de questions/réponses

Vocabulaire

Verbe

MOT-MÊLÉS

Raye les mots de la liste

Parasha

Vocabulaire

Verbe

RELIER

relier les mots

Parasha

Vocabulaire

Verbe

JEOPARDY

jeu du jeopardy

Parasha

Vocabulaire

Verbe

REVERSI

jeu du memory

Parasha

Vocabulaire

Verbe

PENDU

Trouve le mot avant que le bonhomme avant la fin du nombre d'essai

Parasha

Vocabulaire

Verbe

LISTE

Listes de mots répartis selon des thèmes précis.

Parasha

Vocabulaire

Verbe

Facile

Animaux

JOUER

Pour avoir les différents niveaux on doit maintenant cliquer sur un thème et grâce à JQuery les niveaux et les catégories apparaissent.

Une fois le jeu, le thème, le niveau et la catégorie choisi tout est enregistré dans le local Storage du navigateur comme ceci :

Sources Network Application >>		⚙ ⋮ ✕	
Filter		⊘ ✕	
Key	Value		
jouer-niveau	Facile		
jouer-carte	Liste		
jouer-mot	Animaux		
jouer-theme	Vocabulaire		

Quand une fonction rencontré un problème le service des erreurs de Symfony m'aider à la réparer et la console du navigateur m'indiquer les problèmes liés à javascript.

Conclusion

Cette association permettant d'apprendre l'hébreu et l'anglais gratuitement est selon moi un très beau projet qui mérite un plus grand nombre de connexions.

Au travers de ce stage j'ai pu apprendre le travail en autonomie, les difficultés comme les facilités qu'il peut y avoir dans le métier. J'ai pu découvrir Symfony et JQuery deux outils que j'utiliserais pour mes prochaines créations. J'ai eu des problèmes lors de la création de mon jeu en AngularJS que j'ai pu arranger grâce à des sites tels que « StackOverflow ». Toutes mes réalisations durant ce stage seront publiées en août 2021 après relecture. Les poursuites à envisager serait une application mobile pour pouvoir toucher plus de personnes.

Ce stage m'a permis d'augmenter ma passion pour la programmation et de faire grandir mon envie d'être développeur Full Stack.

Je remercie mon tuteur de stage qui a passé des heures à m'expliquer les bases et à reprendre mes petites erreurs pour que je puisse bien avancer par la suite en autonomie.