A30- MySafe

Rapport personnel

Date de création : 19.05.2023  
Version 1 du 16.06.2023

Ballaman Samuel

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| S:\EMF\CPROF\Identite_EMF\2015-Identites\Logos des sections COULEURS\Logo_EMF-Informatique_FR_RVB_25.jpg |  | Module du 19.05.2023 au 16.06.2023 |

Table des matières

[1 Introduction 1](#_Toc137814782)

[1.1 Nom Projet 1](#_Toc137814783)

[1.2 Technologie Utilisé 1](#_Toc137814784)

[1.3 Description des fonctionnalité 1](#_Toc137814785)

[2 Implémentation 1](#_Toc137814786)

[3 Modification 4](#_Toc137814787)

[4 Test 5](#_Toc137814788)

[5 Perspective 6](#_Toc137814789)

[6 Conclusion 6](#_Toc137814790)

[7 Auto-Evaluation 7](#_Toc137814791)

# Introduction

## Nom Projet

Le projet sera baptisé MySafe, une application destinée à la gestion sécurisée des mots de passe pour les utilisateurs. MySafe offrira une solution complète et conviviale pour gérer de manière efficace et fiable les informations sensibles liées aux mots de passe, garantissant ainsi la sécurité et la tranquillité d'esprit des utilisateurs.

## Technologie Utilisé

Je suis partie sur une implémentation en PWA (HTML, CSS, JavaScript, ServiceWorker, Manifest). Je vais utiliser les api suivante :

* API Web Authentication (WebAuthn)

Permet de gérer les empreintes biométrique

<https://myjson.online/>

permet de stocker et récupérer des fichiers Json

* Détection de mouvement pour déconnexion. (devicemotion)
* Email automatique

<https://app.sendgrid.com>

**Important il faut l’extension chrome pour la double vérification :**

https://chrome.google.com/webstore/detail/cross-domain-cors/mjhpgnbimicffchbodmgfnemoghjakai

## Description des fonctionnalité

* L’utilisateur peut s’inscrire avec ces informations personnel
* Se connecter, avec empreinte digital ou sans
* Enregistrer une empreinte digital
* Ajouter des url avec des mots de passes
* Accéder aux urls
* Copier les mdps
* Se déconnecter avec bouton ou en secouant son téléphone

# Implémentation

* Problèmes rencontrés(solutions trouvées ou pistes si pas encore résolus)

**Le premier problème** rencontré était sur la première api myjson.online, il a des exemples mis a disposition sur l’api mais je me suis retrouvé bloqué un sacré moment pour la modification d’un seul ligne dans mon json stocker dans un tableau clé valeur. J’ai réussi à me débloquer avec pas mal de recherche et de relcture des exemple fournis, le problème étais que je ne spécifiai pas la bonne donnée : je m’étais mes données directement dans le myHeaders comme pour d’autre méthode dans mon code alors qu’il fallait le déclarer de cette façon.

   urlencoded.append("jsonData", JSON.stringify(userData));

           var myHeaders = new Headers();

           myHeaders.append("Content-Type", "application/x-www-form-urlencoded");

           myHeaders.append("x-collection-access-token", "57b65250-1154-449e-9471-17fac2395079");

           var requestOptions = {

             method: 'PATCH',

             headers: myHeaders,

             body: urlencoded,

             redirect: 'follow'

           };

**Le deuxième** plus gros problème et je pense celui sur lequel j’ai passé le plus de temps est sur WebAuthn, l’api est très bien documentée voir trop, ce qui paraît paradoxal non ? Le problème c’est qu’il y avait tellement d’exemple différent de paramètre à mettre qu’il ma fallu bien des heure avant d’avoir un premier résultat. La techno pour utiliser et stocker une clé d’authentification sur le navigateur n’est pas des plus simple, le plus gros problème étant de réussir à générer une publicKeyOptions avec le bon paramètre afin de retrouver la clé correspondante lors de la connexion.

* **Résultat obtenu**

Pour le premier point j’ai mis la solution au-dessus mais pour la partit deux je suis encore dessus afin de stocker la clé et de la récupérer.

**Rendu visuel :**

**Une image contenant texte, capture d’écran, Police, logo

Description générée automatiquement**

Voici la page de connexion elle est relativement simple le bouton pour l’empreinte digital apparait seulement si une adresse email est saisie. La page est vide il faudrait réagencer visuellement et ajouter un footer

**Une image contenant texte, capture d’écran, Police, nombre

Description générée automatiquement**

La page inscription, rien à redire dessus si ce n’est de mieux faire comprendre a l’utilisateur qu’il peut ou non ajouter l’empreinte pour validé son inscription.

**Une image contenant texte, capture d’écran, Police, nombre

Description générée automatiquement**

La page login, j’aime bien cette page mais comme la précédente il manque les informations utilisateurs pour indiquer qu’il peut accéder au lien en cliquant dessus, copier le mdp en cliquant dessus et de secouer le téléphone pour se déconnecter rapidement.

En conclusion il serait intéressant de faire une sorte de guide lors de la première utilisation qui affiche un information à l’écran dès que ces fonctionnalité sont possibles, de refaire le graphique de l’application pour le rendre plus esthétique et d’améliorer la sécurité. Il n’y en a jamais assez 😊 .

# Modification

Ayant finis le projet je me suis amuser d’insérer de nouvelle fonctionnalité, j’ai incorporé une nouvelle page de validation avec un code reçus par mail à validé.

Le code est en vrac dans le js je n’ai pas eu le temps de bien le mettre en forme mais j’ai utilisé l’api sendgrid qui permet d’envoyer un mail automatique. Sa aurait été intéressant de géré la partie serveur afin de sécurisé cette partie aussi.

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, logo

Description générée automatiquement

Une fois l’email reçus et le code rentrer la page de l’utilisateur s’affiche.

Sur navigateur avec l’extension des CORS domain aucun problème mais dès lors que lon passse sur smartphone il faut un serveur pour autoriser les cors.

# Test

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Date – Version** | **Test** | **Résultat Attendu** | **Résultat Obtenu** | **Signature** |
| 16.06.2023 – V1 | Un utilisateur peut se connecter | Arrive sur sa page personnel | OK | BS |
| 16.06.2023 – V1 | Un visiteur peut s’inscrire | Peut se créer un compte | OK | BS |
| 16.06.2023 – V1 | Un utilisateur connecter peut ajouter un url mot de passe | L’utilisateur peut ajouter et vois la nouvelle entrée | OK | BS |
| 16.06.2023 – V1 | Un utilisateur peut se déconnecter avec le device motion (secouer son téléphone) | Se déconnecte | OK | BS |
| 16.06.2023 – V1 | Un visiteur peut ajouter une empreinte | Peut ajouter son empreinte | OK | BS |
| 16.06.2023 – V1 | Un utilisateur peut se connecter avec l’empreinte | Accède à sa page personnel grâce a son empreinte et email | KO | BS |
| 16.06.2023 – V1 | Un utilisateur peut accéder à l’url en cliquant dessus | L’utilisateur accède au lien | OK | BS |
| 16.06.2023 – V1 | Un utilisateur peut copier son mdp en cliquant dessus | L’utilisateur copie son mdp | OK | BS |
| 16.06.2023 – V1 | L’utilisateur reçois un email de confirmation | sur navigateur pas de problème mais sur téléphone problème de cors il faut une partit serveur. | KO | BS |
| 16.06.2023 – V1 | Le visiteur accède au site internet et peut installer l’application | Une pop-up apparaît et il peut installer | OK | BS |
| 16.06.2023 – V1 | Si un perte de connexion survient, l’application garde en cache le visuel logo etc | Les informations en cache sont bien présentes | OK | BS |

# Perspective

Pour une application de gestion de mot de passe la sécurité est censé être le point fort, donc pour une future évolution est de passer de l’api myJson.online à une db, de plus, d’augmenter la sécurité avec de la double authentification etc, il est important de pouvoir utiliser son propre serveur. De plus la partie de file d’attente devrait aussi être ajouter afin d’augmenter le confort utilisateur se qui est un point fort pour une application mobile Simple, Efficace, Sécurisé, sont les mot d’ordre pour le future de mon application. Ensuite en deuxième temps serait d’améliorer le visuel, rendre le contenue plus esthétique.

# Conclusion

J'ai acquis une précieuse expérience au cours de ce module, en explorant diverses technologies qui se sont révélées particulièrement intéressantes. L'aspect le plus gratifiant a été d'élargir mes horizons en sortant des sentiers battus du déjà vu pour m'aventurer dans de nouvelles technologies. J'ai découvert de nouvelles façons de résoudre des problèmes, des frameworks innovants et des approches modernes qui m'ont permis d'élargir mes compétences et d'améliorer mon efficacité. Cette expérience m'a rappelé l'importance de rester ouvert aux nouvelles opportunités et de continuer à apprendre tout au long de ma carrière.

# Auto-Evaluation

Je suis convaincu d'avoir accompli un travail remarquable dans ce projet, en investissant un effort considérable, notamment en consacrant près de 30 heures de travail personnel. La raison derrière cet investissement important est mon intérêt passionné pour le sujet, ainsi que mon désir de maîtriser pleinement les aspects abordés. Bien que je sois conscient qu’il me reste encore beaucoup à apprendre, je suis persuadé d'avoir développé une solide compréhension de l'environnement des Progressive Web Apps (PWA). J'ai réussi à m'imprégner de manière significative des concepts et des pratiques essentielles, ce qui me donne confiance dans ma capacité à progresser davantage dans ce domaine.