

Rapport de stage en entreprise

ENSGSI – Groupe INP – Laboratoire ERPI



DEMANGE Sébastien

17 avril 2023 – 21 juillet 2023

IUT Nancy Charlemagne
Université de Lorraine
2 ter boulevard Charlemagne
BP 55227
54052 Nancy Cedex
Département informatique

Développement d'un outil d'aide à la décision multi-acteurs soutenant le processus de consensus dans les projets d'innovation.

Rapport de stage de License professionnelle CIASIE (2023)

Entreprise : ENSGSI – Groupe INP

DEMANGE Sébastien

Enseignant encadrant : GILETTI Thomas

Tuteur du stage : ENJOLRAS Manon

Année universitaire : 2022 - 2023

Mes remerciements :

Tout d'abord, je tiens à exprimer ma plus profonde gratitude envers toutes les personnes qui ont contribué au succès de mon stage au sein de l'ENSGSI. Sans leur aide, leur soutien et leur encouragement, je n'aurais pas pu accomplir autant au cours de ces dernières semaines.

Je tiens à remercier chaleureusement l'équipe pédagogique de l'IUT Nancy-Charlemagne, qui m'a donné la chance d'étudier dans un environnement académique stimulant et propice à l'apprentissage. Vos enseignements ont été essentiels pour me permettre d'acquérir les connaissances et les compétences nécessaires à la réussite de mon stage.

Je voudrais également exprimer ma reconnaissance à GILETTI Thomas, mon enseignant référent, pour son soutien continu.

Je tiens également à remercier ENJOLRAS Manon, ma tutrice de stage, pour sa disponibilité, ses conseils et sa bienveillance. Votre accompagnement a été précieux pour moi tout au long de ce stage. Vous m'avez permis de m'épanouir professionnellement et de mettre en pratique les connaissances acquises lors de ma formation.

Je tiens également à exprimer ma reconnaissance à CAMARGO Mauricio, le directeur du laboratoire ERPI. Votre confiance, votre expertise et votre ouverture d'esprit m'ont permis d'aborder les problèmes de manière novatrice et de développer des compétences professionnelles essentielles.

Enfin, je tiens à remercier PERROT Pauline, d'avoir collaboré avec moi sur le projet de stage. Sa collaboration, son enthousiasme et sa motivation ont contribué à la réussite de ce stage.

Je suis reconnaissant envers chacune de ces personnes et je ne pourrai jamais assez les remercier pour leur contribution à mon stage. Leurs conseils, leur expertise et leur soutien ont été inestimables pour moi.

Encore une fois, je tiens à exprimer ma profonde gratitude envers toutes les personnes qui m'ont aidé à accomplir ce stage avec succès. Je suis fier(e) du travail que j'ai réalisé et je sais que je ne l'aurais pas accompli sans vous.

Table des matières :

1	Introduction.....	1
2	Présentation de l'entreprise.....	2
2.1	Présentation générale.....	2
2.2	Le laboratoire ERPI.....	3
3	Présentation de l'application.....	4
3.1	But de l'application	4
3.2	Présentation visuelle de la version de l'application à modifier	6
3.2.1	Page de connexion et d'inscription	6
3.2.2	Page d'accueil	7
3.2.3	Profil de l'utilisateur.....	7
3.2.4	Historique des sessions passées.....	8
3.2.5	Création de sessions	8
3.2.6	Participation à la session	9
3.2.7	Page récapitulative de fin de session.....	12
3.2.8	Observations à propos du design de la version de base	13
4	Travail réalisé.....	15
4.1	Planification et organisation du travail.....	15
4.1.1	Diagramme de Gantt	15
4.1.2	Utilisation de Trello	17
4.1.3	Git.....	18
4.1.3.1	Contrôle de version Git	19
4.1.3.2	Git est un outil qualitatif	19
4.1.4	GitHub.....	19
4.1.4.1	Fonctionnalités	19
4.1.4.2	Intérêts d'utiliser Git et GitHub	19
4.2	Correction des bugs de l'application et nouvelles fonctionnalités	20
4.2.1	Liste et description des bugs répertoriés au cours de la phase de test.....	20
4.2.2	Liste des bugs corrigés et procédure de correction	20
4.2.3	Nouvelles fonctionnalités	22
4.2.3.1	L'application en plusieurs langues.....	22
4.2.3.2	Ajout d'une page d'aide avec des questions/réponses	22
4.2.3.3	Ajout d'une page « à propos »	22
4.2.3.4	Nouveau mot de passe	22
4.3	Refonte du design de l'application	23

4.3.1	Les maquettes	23
4.3.2	Le ccs sans Framework	23
4.3.3	Aspect responsive design	24
4.3.4	Résultat visuel de l'application modifiée	25
4.3.4.1	Page d'accueil d'un utilisateur non connecté.....	25
4.3.4.2	Page « à propos »	27
4.3.4.3	Page d'aide	28
4.3.4.4	Page de connexion et d'inscription	29
4.3.4.5	Page d'accueil d'un utilisateur connecté.....	30
4.3.4.6	Page « Mon profil »	31
4.3.4.7	Page de changement de mot de passe	31
4.3.4.8	Page de création et participation à une session	32
4.3.4.9	Page « historique des anciennes sessions ».....	35
5	Les difficultés.....	36
6	Conclusion	37
7	Annexes.....	38
8	Bibliographie.....	39
9	Fiche bibliothèque.....	40

1 INTRODUCTION

Le développement d'applications web est une tâche complexe qui nécessite une expertise en programmation ainsi qu'une connaissance approfondie des technologies utilisées. Il arrive souvent que des applications soient fonctionnelles mais comportent des défauts de conception, des bugs d'affichage et des problèmes de données.

Dans ce rapport de stage, je vais présenter mon expérience de travail sur une application développée en ReactJS, qui fonctionne mais qui présente des problèmes de conception, de bugs d'affichage et de données. Mon travail a consisté à résoudre ces problèmes en révisant le code existant, en le refactorisant et en apportant des améliorations en termes de design.

Le but de ce stage était de me familiariser avec les technologies modernes de développement web et de travailler sur un projet concret pour améliorer mes compétences en programmation.

Dans ce rapport, je vais décrire les différentes étapes de mon travail, les technologies utilisées, les problèmes rencontrés et les solutions apportées. Je vais également présenter les résultats de mon travail et les améliorations apportées à l'application. Il est un témoignage de mon engagement envers le développement web et ma volonté d'améliorer mes compétences en programmation.

2 PRESENTATION DE L'ENTREPRISE

2.1 PRESENTATION GENERALE

L'ENSGSI (école nationale supérieure en génie des systèmes et de l'innovation) est une grande école d'ingénieurs située à Nancy, en France, spécialisée dans les domaines de la gestion industrielle, de l'ingénierie des systèmes et de l'innovation. Fondée en 1993, elle est rattachée à l'Université de Lorraine et compte plus de 1000 étudiants.

L'ENSGSI se distingue par son approche pluridisciplinaire de la formation en ingénierie, qui allie une solide base théorique à une pratique professionnelle en entreprise. Les étudiants bénéficient d'un programme d'enseignement complet, qui intègre des matières telles que la gestion de projet, l'optimisation de la production, la qualité et la sécurité des systèmes industriels, les technologies de l'information et de la communication, ainsi que des modules en sciences humaines et sociales.

Les enseignements à l'ENSGSI sont dispensés par des enseignants-chercheurs ainsi que par des professionnels du secteur industriel. Les étudiants sont également encouragés à participer à des projets de recherche en collaboration avec des entreprises et des laboratoires de recherche.

L'ENSGSI offre également des opportunités de mobilité internationale, avec des partenariats établis avec des écoles d'ingénieurs prestigieuses à travers le monde. Les étudiants ont la possibilité de suivre des stages à l'étranger, de participer à des échanges académiques et d'acquérir une expérience professionnelle internationale.

L'établissement dispose d'un réseau actif d'anciens élèves, qui sont présents dans de nombreuses entreprises et industries en France et à l'étranger. Ce réseau permet aux étudiants et aux diplômés de bénéficier de nombreux avantages, notamment en matière de stages, d'emplois et de développement professionnel.

2.2 LE LABORATOIRE ERPI

Le laboratoire ERPI (Équipe de Recherche sur les Processus Innovatifs) est un laboratoire de recherche en sciences de l'ingénieur il a pour mission de développer des méthodologies et des outils innovants pour soutenir les processus d'innovation et les projets de développement technologique.

Les domaines d'expertise du laboratoire ERPI sont multiples et couvrent notamment la gestion de projet, la modélisation et la simulation des systèmes complexes, la conception de produit et de processus, ainsi que la gestion des connaissances et de l'information. Les travaux de recherche menés au sein du laboratoire ERPI s'articulent autour de trois axes principaux :

- La gestion des processus d'innovation : le laboratoire ERPI développe des outils et des méthodologies pour soutenir la gestion des projets d'innovation, de la conception à la mise sur le marché. Les chercheurs travaillent notamment sur la gestion de portefeuille de projets, la gestion des risques, l'évaluation de la performance des projets, ainsi que sur les aspects organisationnels et managériaux liés à l'innovation.
- La conception de produit et de processus : le laboratoire ERPI développe des méthodes de conception innovantes pour améliorer la qualité et la performance des produits et des processus. Les chercheurs travaillent notamment sur la modélisation et la simulation des systèmes, la conception collaborative, la conception pour la durabilité et la conception centrée utilisateur.
- La gestion des connaissances et de l'information : le laboratoire ERPI développe des outils et des méthodes pour la gestion de l'information et des connaissances dans les processus d'innovation et de développement technologique. Les chercheurs travaillent notamment sur la gestion de la propriété intellectuelle, la gestion des données et des connaissances, ainsi que sur les aspects juridiques liés à la propriété intellectuelle et à la gestion de l'information.

Le laboratoire ERPI est constitué d'une équipe de chercheurs et d'enseignants-chercheurs, ainsi que d'étudiants en thèse et en master. Il est également en étroite collaboration avec des entreprises et des institutions partenaires, tant au niveau national qu'international. Les travaux menés au sein du laboratoire ERPI contribuent ainsi à la formation d'ingénieurs et de chercheurs hautement qualifiés, ainsi qu'au développement de solutions innovantes pour les entreprises et la société dans son ensemble.

Ma mission au sein du laboratoire ERPI est de développer une application d'aide à la décision multi-acteurs visant à soutenir le processus de consensus dans les projets d'innovation. Cette application innovante permettra de faciliter la collaboration et la communication entre les différents acteurs impliqués dans le projet, tout en améliorant la qualité des décisions prises et en favorisant l'émergence d'un consensus autour des choix stratégiques. En développant cette application, je contribue ainsi à la recherche et au développement de solutions innovantes pour soutenir les processus d'innovation et aider les entreprises à relever les défis de l'innovation en groupe. Cette application est utilisée à des fins d'enseignement et vise à être plus globalisée.

3 PRESENTATION DE L'APPLICATION

3.1 BUT DE L'APPLICATION

ConsensUs est une application développée en ReactJs et en CSS sans framework. Elle vise à aider à la prise de décision multi-acteurs pour soutenir le processus de consensus dans les projets d'innovation. Cependant, l'application comporte actuellement un grand nombre de bugs et son design nécessite une refonte complète. De plus, l'aspect du responsive design n'a pas été pris en compte, ce qui peut rendre l'application difficile à utiliser sur des appareils mobiles. L'application est l'objet d'une thèse menée au laboratoire pour laquelle une maquette Excel a été réalisée : <https://www.theses.fr/2019LORR0168>, 3 groupes successifs d'étudiants ont travaillé sur l'application (projet pédagogique de 3 mois – Telecom Nancy)

Le processus de prise de décision multi-acteurs peut être complexe, et ConsensUs a été conçu pour aider à simplifier ce processus en fournissant des outils pour faciliter les discussions et les prises de décision. Cependant, avec les bugs actuels, l'expérience utilisateur pourrait être difficile et frustrante.

La refonte du design est également importante pour améliorer l'expérience utilisateur. Un design moderne, intuitif et attractif pourrait rendre l'application plus agréable à utiliser pour les utilisateurs, ce qui peut encourager l'utilisation de l'application.

Enfin, l'aspect du responsive design est également crucial pour garantir que l'application soit accessible sur toutes les tailles d'écran, y compris les appareils mobiles. Cela permettra aux utilisateurs de consulter et d'utiliser l'application en déplacement, ce qui peut être important pour les projets d'innovation.

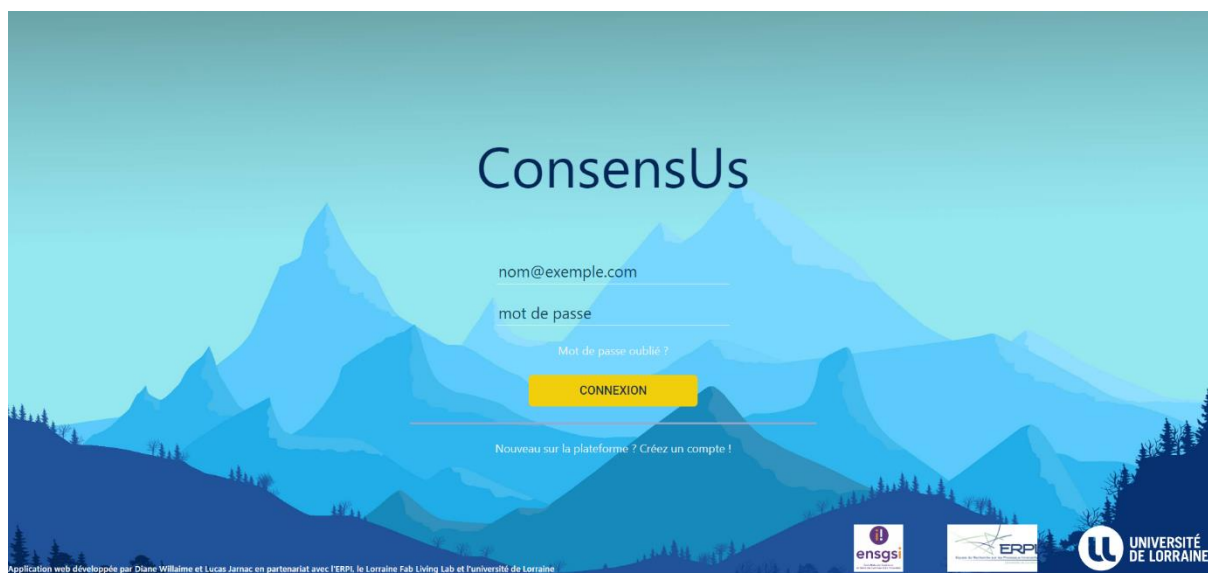
En somme, ConsensUs est une application qui vise à aider à la prise de décision multi-acteurs dans les projets d'innovation. Cependant, pour améliorer l'expérience utilisateur, l'application doit être déboguée, son design doit être revu et l'aspect du responsive design doit être pris en compte.

3.2 PRESENTATION VISUELLE DE LA VERSION DE L'APPLICATION A MODIFIER

3.2.1 PAGE DE CONNEXION ET D'INSCRIPTION

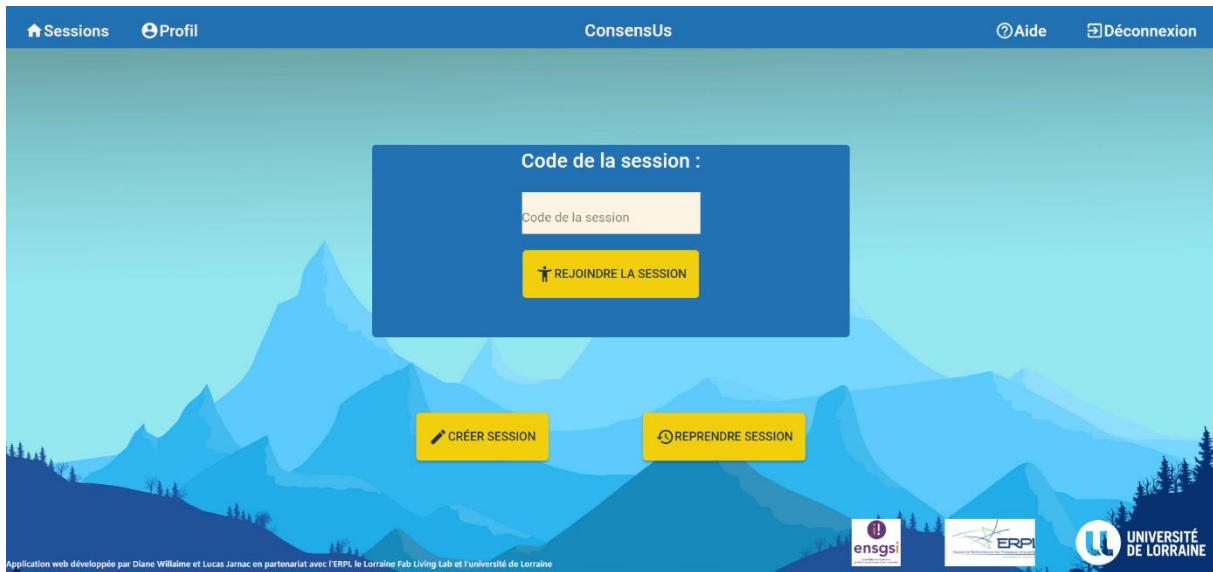
La page d'inscription de l'application présente un formulaire avec les champs : « prénom », « mail », « mot de passe », « confirmation du mot de passe » et permet de se connecter directement sans repasser par la page de connexion lors de l'inscription.

La page de connexion présente un formulaire comprenant le mail, le mot de passe. On peut aussi voir un champ « mot de passe oublié » qui va envoyer un mail à l'utilisateur pour qu'il change de mot de passe directement depuis un lien.



3.2.2 PAGE D'ACCUEIL

Lorsque l'utilisateur est connecté, il est redirigé vers la page d'accueil de l'application

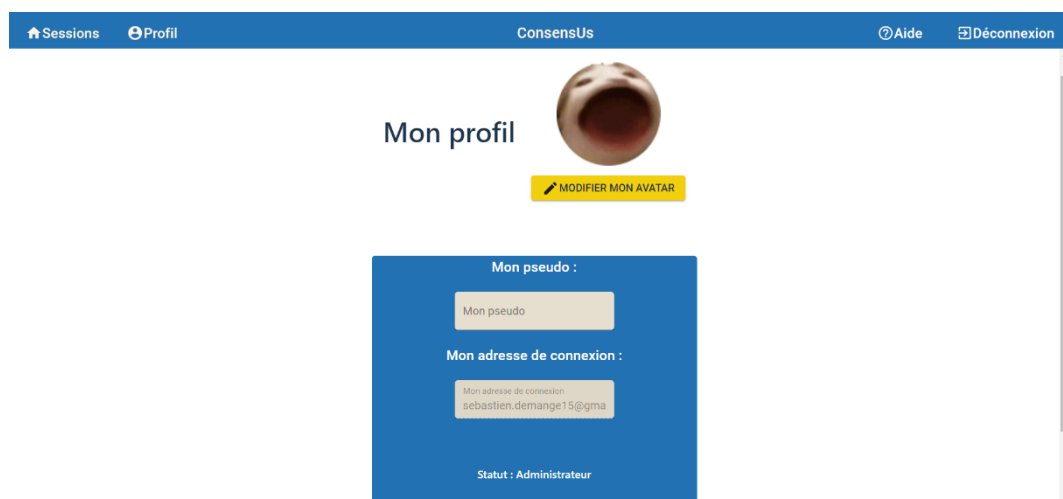


Selon le rôle que l'utilisateur aura dans l'utilisation de l'application, depuis cette page il pourra soit créer une session, soit en rejoindre une existante à l'aide d'un code généré lors de la création d'une session, créer une session et avoir accès à son profil.

3.2.3 PROFIL DE L'UTILISATEUR

L'utilisateur est redirigé vers la page ci-dessous lorsqu'il veut avoir accès à son profil, il peut changer son avatar et voir son adresse de connexion.

On peut aussi voir un champs « mon pseudo » qui n'est pas fonctionnel sur cette version de l'application.



3.2.4 HISTORIQUE DES SESSIONS PASSEES

Lorsqu'une session se termine, quelle qu'en soit l'issue, le résultat est affiché dans une page récapitulative et les données sont stockées sur Firebase. En cliquant sur reprendre la session on a accès à la liste de toutes les sessions auxquelles on a participé et on peut voir le résultat.

3.2.5 CREATION DE SESSIONS

En cliquant sur « créer une session » depuis la page d'accueil l'utilisateur est redirigé vers cette page

The screenshot shows the 'Nouvelle session' (New session) page in the 'Consensus' application. The page has a blue header with navigation links: 'Sessions', 'Profil', 'Consensus', 'Aide', and 'Déconnexion'. Below the header, a progress bar indicates four steps: 1. Informations de la session (active), 2. Définition des critères, 3. Définition des scénarios, and 4. Création des groupes. The main form area is a blue box with the following fields and buttons:

- Nom de la session :** A text input field with the placeholder 'Nom de la session'.
- + AJOUTER UNE DESCRIPTION :** A button to add a description.
- Temps par tour (minutes) :** A text input field with the placeholder 'Temps par tour (minutes)' and the value '15'.
- Nombre de tours :** A text input field with the placeholder 'Nombre de tours' and the value '5'.

At the bottom of the form, there are two yellow buttons: '< PRÉCÉDENT' and 'SUIVANT >'.

Elle nous permet de définir le nom de la session qui va être créée, de lui ajouter une description (facultative) de définir un nombre de tour maximum ainsi que d'une durée maximum par tours. Ensuite, il faut rentrer le nom des critères et définir si l'objectif est de maximiser ou minimiser ce(s) critère(s), il est possible de leur ajouter une description (facultative elle aussi). L'utilisateur peut ajouter le nombre de critères qu'il veut en bas de page, il est également possible de les supprimer à l'aide de l'icône de corbeille.

L'étape suivante est de définir des scénarios, il faut donc définir un nom et évaluer tous les critères précédents pour chacun des scénarios. Il est aussi possible d'ajouter une description aux scénarios qui sont créés

Il faut désormais créer des groupes et des rôles afin que les sessions soient bien structurées. Le créateur de la session peut lui aussi participer ou simplement être observateur de la session.

Une fois la session créée un code de session est générée de manière aléatoire et le créateur a accès à une page récapitulative de la session qu'il s'apprête à lancer. Les autres participants doivent écrire ce code dans la zone « code de la session » sur la page d'accueil pour la rejoindre. Une fois que tous les participants sont présents, la session peut être lancée.

3.2.6 PARTICIPATION A LA SESSION

La 1^{ère} étape lors de la participation à une session est de comparer des critères 2 à 2 en utilisant le processus AHP qui permet de hiérarchiser des critères et des alternatives en fonction de leur importance relative. Le décideur compare les critères et les alternatives deux à deux et attribue des valeurs numériques appelées "poids" aux relations de préférence entre eux. Le ratio d'inconsistance est utilisé pour vérifier si les valeurs attribuées sont cohérentes entre elles.

Le ratio d'inconsistance est calculé à partir de la matrice des comparaisons deux à deux fournie par le décideur. Il mesure l'écart entre les valeurs réelles attribuées aux comparaisons et les valeurs idéales qui seraient totalement cohérentes. Un ratio d'inconsistance élevé indique une incohérence importante entre les jugements du décideur. Pour obtenir le ratio d'inconsistance, on utilise le rapport entre l'inconsistance réelle et l'inconsistance aléatoire. L'inconsistance réelle est calculée en utilisant les valeurs numériques attribuées par le décideur, tandis que l'inconsistance aléatoire est calculée en utilisant des valeurs aléatoires pour les comparaisons deux à deux. Si le ratio d'inconsistance réelle sur inconsistance aléatoire est supérieur à un seuil prédéfini (généralement 0,1 ou 0,2, soit entre 10% et 20%), cela indique une incohérence significative dans les jugements.

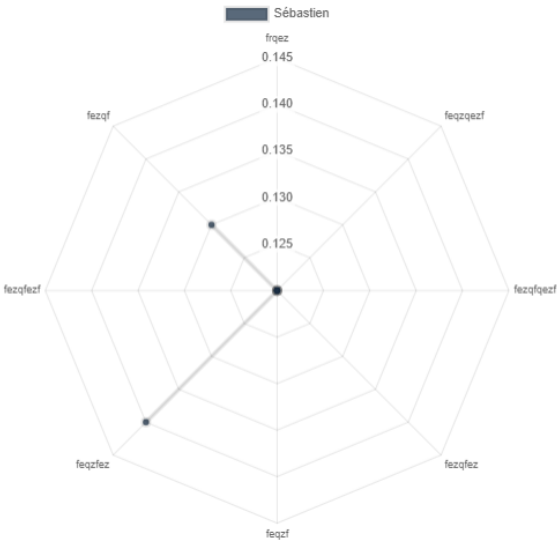
Une fois cette étape terminée l'utilisateur va être redirigé vers une page dite de « négociation ».

Négociez !

Tour en cours : 1/5 + Temps global : 75 minutes

Temps du tour : 14:36

Poids des critères des participants



Classement des scénarios

Scénario 1 : fezf - 100.00 % des participants

Liste des participants :

Sébastien

Scénario 2 : fqeZF - 0.00 % des participants

Liste des participants :

Critères les plus polémiques

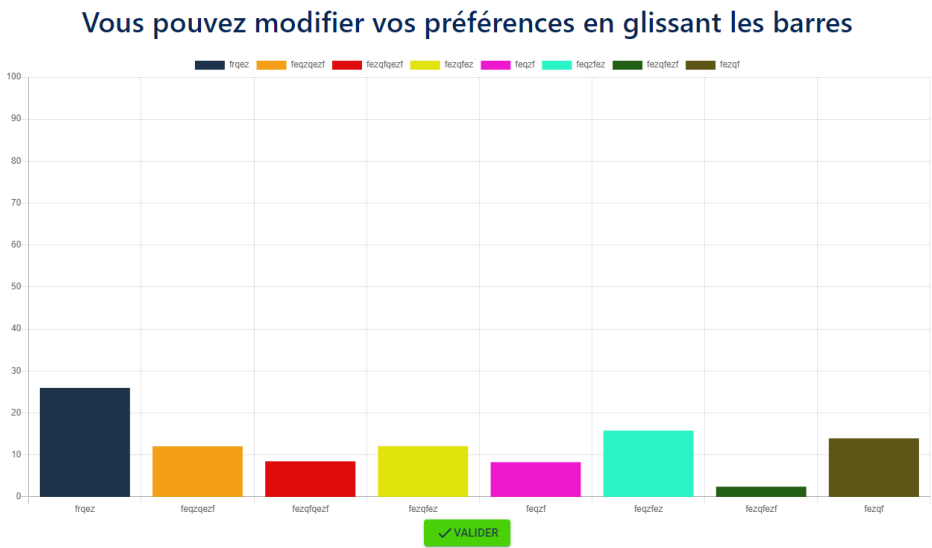


✎ MODIFIER SES PRÉFÉRENCES

🗳️ CONSENSUS !

Cette page affiche les données que chaque utilisateur a eu en comparant tous les critères ensemble. Ces données permettent d’obtenir un graphique sous forme radar ainsi que la liste des critères du plus au moins polémique, les critères ou les utilisateurs ont le plus de désaccords sont situé en haut avec un rouge foncé et vont jusqu’au critère avec le moins de désaccord en tendant vers le jaune plus bas.

Sur cette page les utilisateurs sont censés débattre entre eux et argumenter pour passer à une modification des préférences en fonction du débat.



Une fois validé on retourne sur la précédente page avec les données actualisées et la liste des critères triée à nouveau.

Si les utilisateurs sont en accord avec le résultat, ils peuvent cliquer sur ‘consensus’ pour terminer la session, sinon ils relancent un débat ainsi qu’une nouvelle modification des préférences en fonction du second débat. A l’issue des négociations, il ne sera plus possible de modifier ses préférences et les utilisateurs devront choisir entre ‘consensus’ ou ‘pas de consensus’ s’ils ne se sont pas mis d’accord.

3.2.7 PAGE RECAPITULATIVE DE FIN DE SESSION

À l'issue de la partie de débat et de négociation, l'utilisateur se trouve sur une page récapitulative de la session indiquant si le consensus est atteint ou non ainsi que les données affichées.



3.2.8 OBSERVATIONS A PROPOS DU DESIGN DE LA VERSION DE BASE

Le design du site présente plusieurs problèmes :

- L'image d'arrière-plan ne correspond pas au but de l'application, ce qui peut entraîner une confusion ou une incohérence visuelle pour les utilisateurs.
- Aucune forme de responsive design n'a été mise en place, ce qui signifie que le site ne s'adapte pas correctement aux différents appareils et tailles d'écran. Cela peut entraîner une mauvaise expérience utilisateur sur les smartphones, tablettes et autres dispositifs mobiles.
- De nombreux bugs visuels sont présents, ce qui peut rendre le site peu fiable et peu professionnel. Ces bugs peuvent inclure des problèmes d'affichage, des éléments qui se chevauchent ou qui ne sont pas correctement positionnés, etc.
- Les couleurs utilisées sur le site sont trop vives et accrocheuses, ce qui peut être fatiguant pour les yeux des utilisateurs. Un choix de couleurs plus subtil et cohérent serait préférable pour assurer une meilleure lisibilité et une expérience plus agréable.
- Le contenu du site n'est pas toujours bien aligné, ce qui peut donner une impression de désordre ou de manque de soin dans la conception. Un alignement approprié du texte, des images et des éléments de contenu contribuerait à améliorer la lisibilité et l'esthétique globale du site.
- La barre de navigation n'est pas toujours présente, elle est trop vide et son contenu n'est pas aligné correctement. Une barre de navigation cohérente, avec un agencement clair des liens et un design attrayant, est essentielle pour aider les utilisateurs à naviguer facilement sur le site.

- Le contenu global de l'application manque d'aération. Cela signifie qu'il y a trop d'informations ou d'éléments entassés dans un espace limité, ce qui peut rendre la lecture et la compréhension difficiles pour les utilisateurs. Un espacement adéquat entre les éléments de contenu permettrait de faciliter la lecture et la digestion des informations.
- L'absence de messages d'erreur ou de pop-up dans certains cas où cela serait utile constitue un autre problème. Les utilisateurs peuvent rencontrer des problèmes ou commettre des erreurs lors de l'utilisation de l'application, et il est important de leur fournir des informations claires sur ce qui ne fonctionne pas ou sur les actions à suivre pour résoudre les problèmes.

En résumé, le design du site souffre de plusieurs problèmes, notamment une image d'arrière-plan inappropriée, l'absence de responsive design, des bugs visuels, des couleurs trop vives, un contenu mal aligné, une barre de navigation peu pratique, un manque d'aération du contenu et l'absence de messages d'erreur pertinents. Résoudre ces problèmes contribuerait à améliorer l'expérience utilisateur et la qualité globale du site sachant que celui-ci est destiné à être utilisé avec des professionnels, par conséquent aucun dysfonctionnement n'est possible. Il est aussi destiné à être utilisé par des groupes de 70 étudiants par conséquent l'application doit être fiable pour permettre leur expérimentation.

4 TRAVAIL REALISE

4.1 PLANIFICATION ET ORGANISATION DU TRAVAIL

4.1.1 DIAGRAMME DE GANTT

Il est très courant pour les entreprises de travailler en collaboration avec des stagiaires en design UX pour concevoir les maquettes de leurs applications, c'est ce qu'il s'est passé durant ce projet.

La conception des maquettes est une étape importante dans le développement de l'application, car elle permet de visualiser et de planifier l'apparence et la disposition des différentes fonctionnalités. En travaillant avec Pauline PERROT, j'ai pu bénéficier de ses compétences et de ses connaissances en matière de conception d'interface utilisateur pour créer des maquettes qui répondent aux besoins des utilisateurs.

Nous avons pu échanger des idées et des suggestions pour améliorer la conception des maquettes et nous avons pu travailler en étroite collaboration pour nous assurer que les maquettes correspondent aux spécifications de l'application. C'est pourquoi il est important aussi de bien planifier les tâches afin de pouvoir collaborer dans de bonnes conditions.

Il m'a été demandé au début de ce projet de faire un planning permettant de se donner une idée de la durée des tâches que j'allais faire. Le but était de le mettre à jour régulièrement afin de voir l'avancée.

J'ai donc décidé de créer un diagramme de Gantt, en effet, il permet de visualiser l'ensemble du projet, les tâches qui le composent et leur durée. Cela permet d'avoir une vue d'ensemble du projet et de mieux comprendre comment les différentes tâches s'articulent les unes avec les autres.

Il permet de planifier les délais pour chaque tâche, ce qui permet de mieux organiser le temps et de définir les priorités. Il permet également d'identifier les tâches critiques et d'ajuster le planning en conséquence.

Il permet de suivre l'avancement du projet et de savoir si les tâches sont en avance, à l'heure ou en retard par rapport au planning initial. Cela permet de réajuster le planning si nécessaire et de prendre des décisions éclairées pour respecter les délais.

PROJET CONSENSUS

LISTE DES TÂCHES	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14
	17/04 - 23/04	24/04 - 30/04	01/05 - 07/05	08/05 - 14/05	15/05 - 21/05	22/05 - 28/05	29/05 - 04/06	05/06 - 11/06	12/06 - 18/06	19/06 - 25/06	26/06 - 02/07	03/07 - 09/07	10/07 - 16/07	17/07 - 21/07
Analyse du code existant, repérage des problèmes, conjecture de solutions sur les problèmes														
Discussion autour d'un potentiel nouveau design														
Restructuration totale du design en appliquant la contrainte responsive design														
Résolution des bugs de certaines pages et ajout de fonctionnalités														
Phases de tests														

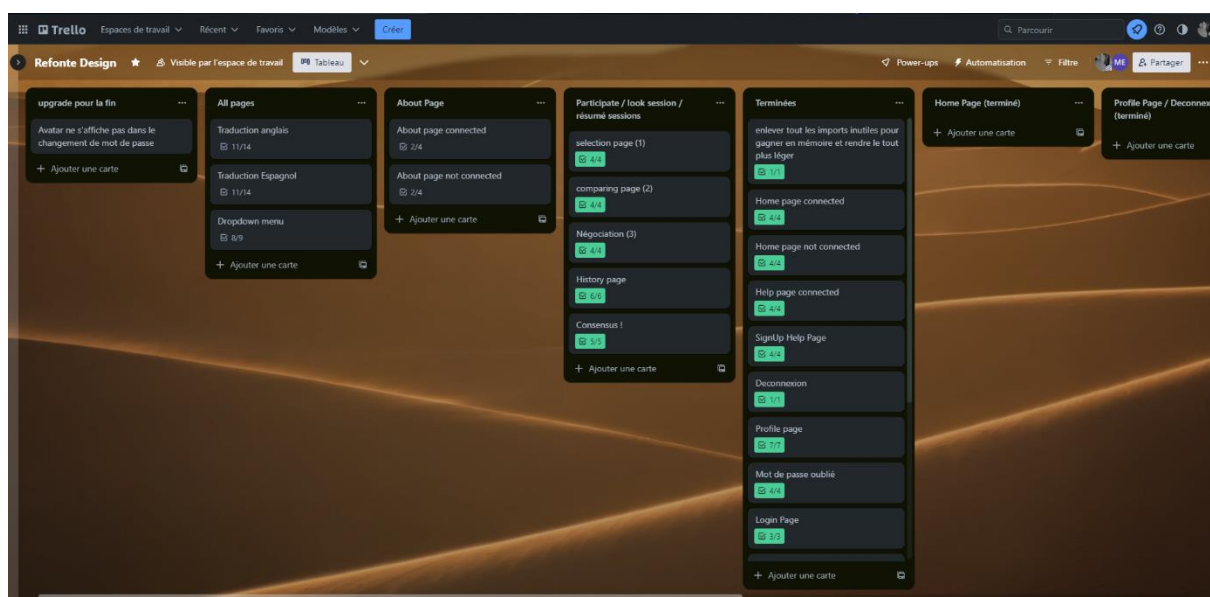
L'application de base étant fonctionnelle, il a fallu analyser le code et tester l'application dans les moindres détails pour détecter des potentiels bugs non répertoriés ou détecter l'origine de certains bugs.

Ce diagramme présente la liste des tâches que j'ai effectuées sur 14 semaines, il comprend :

- L'analyse du code existant, le repérage des problèmes dont on m'avait informé dès le début et une conjecture de potentielles solutions.
- La discussion avec une stagiaire en design UX autour d'un potentiel design à proposer à notre maître de stage à l'aide de maquettes.
- La restructuration totale du design car celui-ci était daté et ne comportait pas de responsive design, par conséquent l'application était contrainte de fonctionner uniquement sur ordinateur.
- La résolution des bugs que j'ai découvert et ceux qui m'ont été listés.
- Plusieurs phases de tests :
 - Phase 1 : phase de test fonctionnelle permettant d'identifier les bugs.
 - Phase 2 : phase de test réalisé avec les commanditaires.
 - Phase 3 : phase de test de l'avancement de l'application.
 - Phase 4 : phase finale de test de l'application 100% fonctionnelle.

4.1.2 UTILISATION DE TRELLO

Trello est un outil de gestion de projet en ligne qui utilise un système de tableau virtuel pour vous aider à organiser et suivre vos tâches. Il permet aux équipes et aux individus de créer des tableaux, des listes et des cartes pour représenter leurs projets et leurs flux de travail.



Dans Trello, on peut créer des tableaux pour représenter différents projets. À l'intérieur de chaque tableau, on peut créer des listes qui représentent les différentes étapes ou phases de votre projet. Ensuite, on peut ajouter des cartes à chaque liste pour représenter les tâches spécifiques à accomplir. Les cartes de Trello sont très flexibles et peuvent contenir diverses informations. On peut y ajouter des descriptions, des dates d'échéance, des étiquettes, des pièces jointes, des commentaires et même des membres de l'équipe assignés à la carte.

Trello offre également des fonctionnalités de collaboration en temps réel, ce qui signifie que plusieurs personnes peuvent travailler simultanément sur un projet et mettre à jour les cartes et les listes en temps réel. Il facilite également la communication entre les membres de l'équipe grâce à des commentaires et des notifications. En utilisant Trello, il est possible de suivre visuellement l'avancement de vos projets, attribuer des tâches à des membres de l'équipe, définir des priorités et collaborer de manière efficace.

4.1.3 GIT

Git est de loin le système de contrôle de version le plus largement utilisé aujourd'hui. Git est un logiciel de gestion de version. À l'origine, il a été développé en 2005 par Linus Torvalds, le créateur bien connu du noyau du système d'exploitation Linux. De plus en plus de projets logiciels reposent sur Git pour le contrôle de version, y compris des projets commerciaux et en open source. Les développeurs qui travaillent avec Git sont bien représentés dans le pool de talents disponible, et la solution fonctionne bien sur une vaste gamme de systèmes d'exploitation et d'environnements de développement intégrés (IDE). Par sa structure décentralisée, Git illustre parfaitement ce qu'est un système de contrôle de version décentralisé (DVCS). Plutôt que de consacrer un seul emplacement pour l'historique complet des versions du logiciel comme c'était souvent le cas dans les systèmes de contrôle de version ayant fait leur temps, comme CVS et Subversion (également connu sous le nom de SVN), dans Git, chaque copie de travail du code est également un dépôt qui contient l'historique complet de tous les changements. En plus d'être décentralisé, Git a été conçu pour répondre à trois objectifs : performances, sécurité et flexibilité.

4.1.3.1 CONTROLE DE VERSION GIT

Git est la solution idéale pour la plupart des équipes de développement actuelles. Si chaque équipe est différente et doit faire sa propre analyse, voici les principales raisons pour lesquelles le contrôle de version avec Git est l'option à privilégier.

4.1.3.2 GIT EST UN OUTIL QUALITATIF

Git offre les fonctionnalités, les performances, le niveau de sécurité et la flexibilité dont la plupart des équipes et des développeurs ont besoin. Ces avantages de Git sont repris en détail ci-dessus. Lorsqu'elles les comparent à d'autres solutions, beaucoup d'équipes préfèrent Git.

4.1.4 GITHUB

GitHub est un service web d'hébergement et de gestion de développement de logiciels, utilisant le logiciel de gestion de version Git. Le nom GitHub est composé du mot « git » faisant référence à un système de contrôle de version open-source et le mot « hub » faisant référence au réseau social bâti autour du système Git, mais aussi à une plate-forme de correspondance qui est appelée en anglais un « hub ».

4.1.4.1 FONCTIONNALITES

GitHub est centré vers l'aspect social du développement. En plus d'offrir l'hébergement de projets avec Git, le site offre de nombreuses fonctionnalités habituellement retrouvées sur les réseaux sociaux comme les flux, la possibilité de suivre des personnes ou des projets ainsi que des graphes de réseaux pour les dépôts (en anglais « repository »). GitHub offre aussi la possibilité de créer un wiki et une page web pour chaque dépôt.

4.1.4.2 INTERETS D'UTILISER GIT ET GITHUB

Il a été intéressant pour notre projet informatique d'utiliser Git et GitHub. Car avec le « versionning » il est possible d'identifier la modification responsable de bugs éventuels, qui l'a provoqué et quand. Il est également possible de restaurer la partie concernée pour rétablir le fonctionnement de notre application. Ceci permet de travailler en toute sécurité.

4.2 CORRECTION DES BUGS DE L'APPLICATION ET NOUVELLES FONCTIONNALITES

4.2.1 LISTE ET DESCRIPTION DES BUGS REPERTORIES AU COURS DE LA PHASE DE TEST

Voici la liste de tout les bugs répertoriés durant ma phase de test fonctionnelle :

- Impossible de changer de pseudo malgré la zone avec le bouton « modifier le pseudo ».
- Pendant une session, si un utilisateur perd la connexion, il ne peut pas s'y reconnecter, on doit donc recréer une session si on veut qu'il y participe, ce qui peut être très gênant lors d'une utilisation avec des grands groupes d'étudiants ou même des professionnels.
- Lors de la phase de décision individuelle, les barres des histogrammes peuvent être glissées vers le haut ou vers le bas, si on en modifie une les autres bougent par proportionnalité, or si on en glisse une jusque 0, elle disparaît totalement et ne peut jamais revenir même en modifiant les autres ce qui fausse les résultats et donc on doit recréer une session pour avoir de vrais résultats.
- Les messages d'erreurs ne sont pas affichés, par conséquent l'utilisateur ne sait pas s'il a commis une erreur quand il se trompe dans la saisie de mot de passe, adresse email ou code de session.
- Il n'a pas d'écran de chargement dans le cas où on attend un utilisateur, cela pose un problème puisqu'on ne sait pas si notre action est prise en compte.

4.2.2 LISTE DES BUGS CORRIGES ET PROCEDURE DE CORRECTION

Voici la procédure de correction des bugs dans le même ordre que la partie précédente :

- Afin de permettre à l'utilisateur de changer son pseudo, des modifications ont été apportées à la requête initiale vers Firebase qui n'était pas correcte. Cela a impliqué l'ajout d'un champ de saisie et d'un bouton de validation. Lorsque l'utilisateur appuie sur le bouton, la requête est exécutée, envoyée à la base de données et le pseudo est modifié.

- Afin de faciliter la reconnexion de l'utilisateur à sa session en cours, plusieurs étapes ont été nécessaires. Tout d'abord, il a été mis en place un mécanisme permettant au navigateur de stocker les données de session à chaque actualisation de page ou redirection, garantissant ainsi la conservation de ces informations. Ensuite, pour offrir une option simple de reconnexion, un bouton a été ajouté sur la page d'accueil, permettant à l'utilisateur de se rediriger facilement vers sa session en cours.
- Afin de résoudre le problème rencontré lors de la phase de décision individuelle, où les utilisateurs pouvaient faire glisser les barres de l'histogramme vers le haut ou vers le bas, une solution a été mise en place. Une valeur minimale de 0.01 et une valeur maximale de 99.99 ont été fixées, garantissant ainsi qu'aucune donnée ne puisse être réduite à zéro ou disparaître complètement. Cette mesure a permis de corriger le bug et d'assurer la cohérence des données.
- Dans ReactJS, il est possible d'afficher des messages d'erreur visibles par l'utilisateur en utilisant des composants d'alerte ou de notification. Pour ce faire, il est nécessaire de mettre en place un état dans le composant afin de gérer les messages d'erreur. Lorsqu'une erreur survient, il suffit de mettre à jour cet état avec le message d'erreur approprié. Ensuite, dans le fichier CSS, il est recommandé d'appliquer un style spécifique au message d'erreur pour qu'il soit facilement repérable, par exemple en utilisant la couleur rouge et une police en gras.
- Une approche pour inclure un écran de chargement dans ReactJS lors de l'attente d'une réponse des autres utilisateurs consiste à utiliser un état dans un composant pour contrôler l'affichage de l'écran de chargement. Lorsqu'une action est déclenchée, nécessitant une attente de l'utilisateur, l'état est activé pour afficher l'écran de chargement, tandis que le CSS est modifié pour lui donner l'apparence désirée.

4.2.3 NOUVELLES FONCTIONNALITES

4.2.3.1 L'APPLICATION EN PLUSIEURS LANGUES

Au sein du laboratoire ERPI, il y a une présence significative de personnes hispanophones et anglophones. Afin de faciliter l'utilisation de l'application pour un plus grand nombre d'utilisateurs, celle-ci a été développée en trois langues : le français, l'anglais et l'espagnol. Les trois langues sont accessibles sur chaque page grâce à un menu déroulant.

4.2.3.2 AJOUT D'UNE PAGE D'AIDE AVEC DES QUESTIONS/REPONSES

Dans la version précédente de l'application, il y avait un bouton d'aide sur chaque page qui affichait une capture d'écran avec des explications. Cependant, cette approche n'était pas optimale et manquait de clarté. Dans la nouvelle version de l'application, nous avons envisagé d'inclure une page de questions-réponses fréquemment posées où chaque utilisateur pourrait trouver les réponses aux questions les plus courantes.

4.2.3.3 AJOUT D'UNE PAGE « A PROPOS »

En incluant une page "À propos", nous avons l'occasion de présenter l'établissement, le laboratoire, l'université de Lorraine, le projet et l'équipe de travail. Cela permet de fournir le contexte nécessaire pour mieux comprendre l'application.

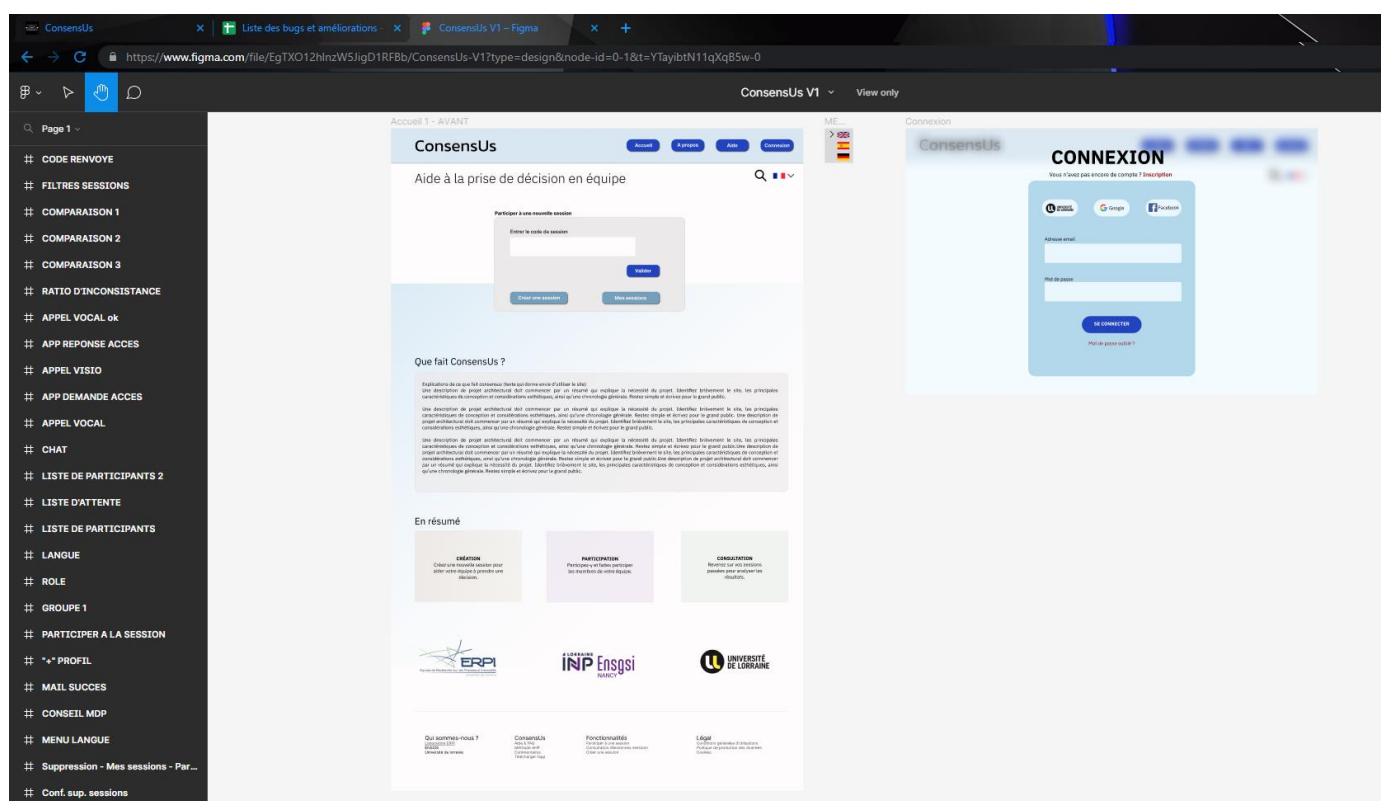
4.2.3.4 NOUVEAU MOT DE PASSE

Dans la version précédente, il était uniquement possible de changer son mot de passe en utilisant la fonction "mot de passe oublié" lors de la connexion, mais cela n'était pas disponible ailleurs dans l'application. Désormais, grâce à la nouvelle fonctionnalité, il est possible de modifier son mot de passe directement depuis le profil, sans avoir besoin de se déconnecter. Cette amélioration facilite grandement l'expérience utilisateur.

4.3 REFONTE DU DESIGN DE L'APPLICATION

4.3.1 LES MAQUETTES

Avant d'entamer la programmation du design de la nouvelle version de l'application, nous avons d'abord réalisé des maquettes. Cette tâche a été confiée à Pauline, la deuxième stagiaire. Nous avons ensuite discuté du design et présenté les maquettes à notre maître de stage. Grâce à ces maquettes, j'ai pu repartir de zéro pour réviser entièrement le CSS afin de corriger tous les problèmes visuels et retravailler la structure de l'application.



4.3.2 LE CCS SANS FRAMEWORK

Comme mentionné précédemment, j'ai décidé de repartir de zéro lors du développement du design afin de me sentir plus à l'aise. Dans cette optique, j'ai choisi de ne pas utiliser de framework CSS. Cette approche présente plusieurs avantages, notamment la flexibilité et la liberté de personnalisation. En développant notre propre code CSS, nous avons un contrôle total sur l'apparence et le comportement des éléments, sans être limités par les fonctionnalités prédéfinies d'un framework spécifique.

En évitant l'utilisation d'un framework CSS, on peut réduire la quantité de code inutile et optimiser les performances de notre application. Les frameworks CSS incluent souvent de nombreuses fonctionnalités et classes qui ne sont peut-être jamais utilisées, ce qui peut entraîner un code gonflé et une surcharge inutile pour le navigateur.

En développant notre propre CSS, on peut également acquérir une meilleure compréhension des principes fondamentaux du CSS et améliorer nos compétences en développement front-end. Cela permet de mieux résoudre les problèmes spécifiques au projet et d'adapter le code en fonction des besoins.

Cependant, l'utilisation d'un framework CSS peut être bénéfique dans certains cas, notamment pour les projets de grande envergure nécessitant une productivité accrue ou pour tirer parti des composants réutilisables offerts par le framework. Le choix d'utiliser ou non un framework dépend des besoins spécifiques du projet et des compétences de l'équipe de développement.

4.3.3 ASPECT RESPONSIVE DESIGN

Pour garantir une accessibilité étendue de l'application, j'ai inclus ce qu'on appelle des "media queries" en CSS. Ces fonctionnalités permettent d'établir des règles CSS conditionnelles en fonction des caractéristiques du périphérique ou de l'affichage utilisé pour visualiser une page web. Leur utilisation rend le site web réactif et adaptable à divers appareils et tailles d'écran.

Grâce aux media queries, il est possible de définir différentes règles CSS qui seront appliquées lorsque certaines conditions sont satisfaites. Par exemple, il est envisageable de créer des règles CSS spécifiques pour les grands écrans, les smartphones, les tablettes ou même pour des orientations particulières (portrait ou paysage).

Le fait de rendre le site adaptable à diverses tailles d'écran est ce que l'on appelle l'aspect responsive design.

4.3.4 RESULTAT VISUEL DE L'APPLICATION MODIFIEE

4.3.4.1 PAGE D'ACCUEIL D'UN UTILISATEUR NON CONNECTE

Dans la précédente version de l'application, l'utilisateur arrivait directement sur la page de connexion sans contexte. Ajouter une nouvelle page d'accueil dans un site plutôt que d'arriver directement sur la page de connexion peut apporter plusieurs avantages en termes d'expérience utilisateur et de fonctionnalité.

ConsensusUs

AccueilÀ proposAideConnexion

Aide à la prise de décision en équipe



Participer à une nouvelle session

Entrer le code de la session

Valider

Créer une session

Mes sessions

Que fait ConsensusUs ?

ConsensusUs est une application innovante conçue pour aider les groupes à trouver un accord commun sur des sujets controversés ou difficiles. Elle permet de créer des sessions de discussion en ligne, où les participants peuvent exprimer leurs opinions, partager des idées et discuter des différents aspects d'un sujet donné. L'application offre une interface conviviale et intuitive qui permet aux utilisateurs de participer aux débats en temps réel, de donner leur avis sur des questions spécifiques et de voter pour les propositions proposées.

L'application ConsensusUs est conçue pour être facile à utiliser et accessible à tous. Elle offre une gamme de fonctionnalités avancées, telles que la possibilité de créer des sessions privées et de suivre l'avancement des discussions en temps réel.

En résumé, ConsensusUs est une application conviviale et innovante qui permet aux groupes de discuter des sujets controversés et de trouver des solutions communes. Elle offre une gamme de fonctionnalités avancées qui rendent le processus de discussion plus facile et plus efficace. Que vous soyez un leader d'entreprise, un professeur ou simplement un citoyen soucieux de contribuer à la résolution de problèmes complexes, ConsensusUs peut vous aider à atteindre vos objectifs en matière de prise de décision collaborative.

En résumé

CRÉATION

Créez une nouvelle session pour aider votre équipe à prendre une décision.

PARTICIPATION

Participez à une session et faites participer les membres de votre équipe

CONSULTATION

Revenez sur vos sessions passées pour analyser les résultats



Une page d'accueil bien conçue peut aider les utilisateurs à mieux comprendre le but et le contenu du site. Elle peut fournir une introduction claire, des informations sur les fonctionnalités principales et orienter les utilisateurs vers les sections appropriées du site.

Elle peut servir de point central pour la navigation dans le site. Elle peut présenter un menu clair et organisé, permettant aux utilisateurs de trouver rapidement ce qu'ils recherchent. Cela peut réduire le temps nécessaire pour accéder aux différentes parties du site, améliorant ainsi l'efficacité et la convivialité globale.

Elle met mettre en avant les informations essentielles ou les mises à jour importantes que vous souhaitez communiquer aux utilisateurs. Par exemple, vous pouvez afficher des actualités, des promotions, des annonces importantes ou des liens vers des articles pertinents. Cela permet d'attirer l'attention des utilisateurs dès leur arrivée sur le site.

En conclusion, l'ajout d'une nouvelle page d'accueil dans un site plutôt que d'arriver directement sur la page de connexion peut améliorer l'expérience utilisateur, faciliter la navigation, fournir des informations importantes.

4.3.4.2 PAGE « A PROPOS »

Une page "À propos" permet aux visiteurs de mieux comprendre qui se cache derrière le site web. Cela offre une transparence qui renforce la crédibilité de l'entreprise, de l'organisation ou de l'individu qui possède le site, elle fournit des informations essentielles sur l'entreprise ou l'organisation, telles que son histoire, sa mission, ses valeurs et ses objectifs. Cela permet aux visiteurs de mieux comprendre le contexte dans lequel le site web a été créé et les motivations derrière celui-ci elle est l'endroit idéal pour présenter l'équipe ou l'individu qui est derrière le site web. Cela permet aux visiteurs de faire connaissance avec les personnes impliquées, de découvrir leurs compétences et leurs expériences, ce qui renforce la confiance et l'engagement.

A propos



Le Projet

La transition vers un nouveau modèle de société durable et responsable implique des changements radicaux et nécessite l'engagement de toutes les parties prenantes concernées, qui peuvent avoir des avis ou des positions parfois antagonistes. Ainsi par exemple, des décisions telles que l'intégration d'une nouvelle technologie (implémentation des solutions basées sur hydrogène), changements de pratiques (transition des entreprises vers l'économie circulaire), ou encore la mise en place de pratiques de recyclage dans une communauté, nécessitent un accompagnement de la prise de décision partagée. Le projet Consensus a donc comme ambition de proposer un outil d'aide à la décision multi-acteurs supporté par des techniques d'analyse multicritère permettant d'accompagner la prise de décision en groupe. Fort de l'expérience du laboratoire ERPI et de l'ENSGSI (Université de Lorraine) dans la conception d'outil d'aide à la décision dans un contexte d'innovation, ce projet s'appuie sur une lignée de travaux de recherche menés dans différents contextes pour aujourd'hui aboutir à une application web ouverte à tous, au service de la décision partagée.

Le laboratoire ERPI

Le laboratoire ERPI (Équipe de Recherche sur les Processus Innovatifs) est un laboratoire de recherche situé à l'ENSGSI (École Nationale Supérieure en Génie des Systèmes et de l'Innovation) à Nancy, en France. Le laboratoire ERPI se concentre sur les processus innovants, l'ingénierie de l'innovation et la gestion de l'innovation. Les recherches menées dans ce laboratoire sont axées sur l'analyse des processus d'innovation dans divers secteurs industriels, tels que la santé, l'énergie, l'aérospatiale et l'automobile, ainsi que sur le développement de méthodologies et d'outils pour améliorer l'efficacité et l'efficacité des processus d'innovation. Les chercheurs du laboratoire ERPI travaillent en étroite collaboration avec des entreprises, des universités et des institutions publiques pour mener des projets de recherche appliquée et transférer les résultats de recherche vers l'industrie. Le laboratoire ERPI est reconnu pour son expertise dans le domaine de l'ingénierie de l'innovation et est considéré comme un leader.

L'ENSGSI

L'École Nationale Supérieure en Génie des Systèmes et de l'Innovation (ENSGSI) est une grande école d'ingénieurs située à Nancy, en France. L'ENSGSI propose une formation pluridisciplinaire axée sur l'innovation et la créativité, avec des spécialisations dans les domaines de la conception et du management de projets, des systèmes industriels, des systèmes d'information, de la logistique et de la supply chain, et des énergies renouvelables. L'école a pour objectif de former des ingénieurs capables d'appréhender les enjeux technologiques, économiques et sociétaux actuels, et de proposer des solutions innovantes pour répondre aux défis de demain. L'ENSGSI met l'accent sur la pratique et l'expérience professionnelle, avec des stages et des projets en entreprise dès la première année de formation. L'ENSGSI fait partie de l'Université de Lorraine et est accréditée par la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI). Elle compte environ 800 étudiants et 80 enseignants-chercheurs, et est reconnue pour son excellence académique et sa forte orientation professionnelle.

L'université de lorraine

L'Université de Lorraine est une université française pluridisciplinaire située dans la région Grand Est. Elle a été créée en 2012 par la fusion de quatre établissements universitaires. L'université compte aujourd'hui plus de 58 000 étudiants et propose des formations dans tous les domaines, allant de la médecine aux sciences humaines, en passant par les sciences de l'ingénieur et les sciences exactes.

L'application comporte cette page « à propos » comportant les informations sur le projet en détails, ce qu'est le laboratoire ERPI, l'école qu'est l'ENSGSI, des informations sur l'université de lorraine ainsi que des informations sur l'équipe de développement de cette application (débuté en 2019).

4.3.4.3 PAGE D'AIDE

L'ajout d'une page d'aide permet d'orienter les nouveaux utilisateurs qui découvrent l'application pour la première fois. Elle les guide à travers les fonctionnalités clés, les étapes d'inscription, la navigation, les options de personnalisation, etc. Cela facilite leur prise en main du site et améliore leur expérience utilisateur initiale.

ConsensusUs


Accueil

À propos

Aide

Connexion

Aide



Vous avez perdu votre mot de passe ou vous voulez le changer ? ^

Si vous avez perdu votre mot de passe, rendez-vous dans la section "mot de passe oublié" sur la page d'inscription, vous devrez renseigner votre adresse mail et vous recevrez un mail avec un lien pour changer votre mot de passe. Si vous voulez le changer, rendez-vous dans la section "changer de mot de passe" sur la page de votre profil.

Combien y'a t'il de participants au maximum pour une session ? v

Puis-je choisir n'importe quel avatar pour mon compte ? v

En combien de langues est disponible l'application ? v

Qu'est-ce que la méthode AHP et le ratio d'inconsistance ? v

L'idée de cette page d'aide est de créer et afficher des questions sur lesquelles il peut cliquer pour dérouler la réponse ainsi, il n'a pas trop d'informations en une fois à l'écran.

4.3.4.4 PAGE DE CONNEXION ET D'INSCRIPTION

Les pages de connexion et d'inscription ont subi une révision complète pour offrir un design sobre et complet. Dans les deux pages, un bouton en forme d'œil a été ajouté pour permettre d'afficher ou de masquer le mot de passe saisi dans les champs correspondants.

Consensu

CONNECTEZ - VOUS

[Vous n'avez pas encore de compte ? Inscrivez-vous !](#)

Adresse email

Mot de passe

CONNEXION

[Mot de passe oublié ?](#)

Consensu

INSCRIVEZ - VOUS

[Vous avez déjà un compte ? Connectez-vous !](#)

Pseudo

Adresse email

Mot de passe

Confirmez votre mot de passe

S'INSCRIRE

[Besoin d'aide pour l'inscription ?](#)

Lors d'une erreur de saisie, les données entrées dans les champs ne sont pas réinitialisées, elles sont conservées et un message d'erreur d'affiche en rouge clignotant au-dessus du formulaire.

4.3.4.5 PAGE D'ACCUEIL D'UN UTILISATEUR CONNECTE

Une fois connecté, l'utilisateur est redirigé vers la même page d'accueil que celui qui n'est pas connecté, mais il peut également accéder à une page de profil dans la barre de navigation. De plus, un bouton "Rejoindre ma dernière session" est ajouté, tandis que tous les autres boutons restent fonctionnels et ne redirigent pas vers la page de connexion que verrait un utilisateur déconnecté.

Aide à la prise de décision en équipe



Participer à une session

Entrer le code de la session

Code de la session

VALIDER

Créer une session

Rejoindre ma dernière session

Mes sessions

Que fait ConsensUs ?

ConsensUs est une application innovante conçue pour aider les groupes à trouver un accord commun sur des sujets controversés ou difficiles. Elle permet de créer des sessions de discussion en ligne, où les participants peuvent

4.3.4.6 PAGE « MON PROFIL »

La page de profil a subi une refonte complète, ce qui facilite désormais la modification d'un avatar. Les utilisateurs ont la possibilité de modifier leur pseudo et de voir l'adresse e-mail associée à leur compte de connexion. De plus, ils ont la possibilité de changer leur mot de passe alors qu'avant il ne pouvaient le faire que depuis la page « j'ai oublié mon mot de passe » lors de la connexion.

ConsensUs

AccueilÀ proposAideDéconnexion

Bienvenue sur votre compte Sébastien

Données confidentielles

Adresse email
sebastien.demange15@gmail.com

Modifier votre mot de passe

Données personnelles

Nouveau pseudo :

Ancien pseudo : Sébastien

Modifier



MODIFIER MON AVATAR

4.3.4.7 PAGE DE CHANGEMENT DE MOT DE PASSE

La page de changement de mot de passe est la même que ce soit depuis l'onglet « mot de passe oublié » ou depuis le profil, elle est simple et propose d'envoyer un mail pour réinitialiser le mot de passe.

ConsensUs

AccueilÀ proposAideDéconnexion

Changer de mot de passe

Entrez l'adresse email du compte dont vous voulez changer le mot de passe

Adresse email

Changer de mot de passe

4.3.4.8 PAGE DE CREATION ET PARTICIPATION A UNE SESSION

La première page de création de session a été améliorée pour permettre à l'utilisateur de définir facilement le nombre de tours, la durée par tour et le nom de la session. L'ensemble de la section de création a été optimisé pour réduire au maximum le besoin de faire défiler la page, afin que l'utilisateur puisse accéder rapidement à toutes les options nécessaires sans avoir à effectuer des mouvements excessifs.

The screenshot shows the 'Informations de la session' page, which is the first step in a four-step process. The header includes the 'ConsensusUs' logo and navigation links: 'Accueil', 'À propos', 'Aide', and 'Déconnexion'. A progress bar at the top indicates the current step (1) and the remaining steps (2, 3, 4). The main form area contains three input fields: 'Nom de la session' with a text input and a '+ AJOUTER UNE DESCRIPTION' button, 'Nombre de tours' with a text input set to '5', and 'Temps par tour (En minutes)' with a text input set to '15'. Navigation buttons '< PRÉCÉDENT' and 'SUIVANT >' are located on the right side of the form.

Ensuite il est redirigé vers la définition des critères dans lesquelles il pourra choisir un nom, une description et choisir de maximiser ou minimiser ce critère

The screenshot shows the 'Définition des critères' page, which is the second step in the four-step process. The header and progress bar are consistent with the previous page. The main form area is titled 'Critère 1 :'. It contains a 'Nom du critère n°1' section with a text input labeled 'Entrer le nom'. Below this is an 'Objectif :' section with two radio buttons: 'Minimiser' (checked) and 'Maximiser'. A '+ AJOUTER UNE DESCRIPTION' button is located at the bottom of the form. A '+ AJOUTER UN CRITÈRE' button is positioned below the main form area. Navigation buttons '< PRÉCÉDENT' and 'SUIVANT >' are located at the bottom of the page.

L'utilisateur va ensuite définir les scénarios qui seront calculés en fonction de la performance de ce scénario pour chaque critère. Le poids des critères en en général choisit entre 1 et 5 (moins au plus fort).

The screenshot shows the 'Définition des scénarios' (Scenario Definition) step in the ConsensusUs interface. The top navigation bar includes the 'ConsensusUs' logo, a progress indicator with four steps (1-4), and links for 'Accueil', 'À propos', 'Aide', and 'Déconnexion'. The progress bar shows steps 1, 2, and 3 as completed, with step 4 being the current step. The main content area is titled 'Scénario 1 :'. It contains a form for 'Nom du scénario n°1 :'. Below this, there are three sections for 'Evaluation des critères :'. Each section has a label (e.g., 'btr', 'urju', 'bgtrbe') and a text input field. At the bottom of the form, there is a blue button labeled '+ AJOUTER UNE DESCRIPTION'. Below the form, there is a blue button labeled '+ AJOUTER UN SCÉNARIO'. At the very bottom, there are two buttons: '< PRÉCÉDENT' and 'SUIVANT >'. The background is a light blue gradient.

Il va ensuite créer les groupes qui vont participer à la session ainsi que les rôles disponibles. La case « participer à la session » est désormais cochée de base pour éviter qu'un utilisateur ne participe pas à sa session par inadvertance.

The screenshot shows the 'Création des groupes' (Group Creation) step in the ConsensusUs interface. The top navigation bar is identical to the previous screenshot. The progress bar shows steps 1, 2, and 3 as completed, with step 4 being the current step. The main content area is titled 'Création des groupes :'. It contains a form for 'Nombre de groupes :'. Below this, there is a section titled 'Définition des rôles' (Role Definition). It contains a form for 'Nom du rôle n°1 :'. Below this, there is a blue button labeled '+ AJOUTER UN RÔLE'. At the bottom of the form, there is a checkbox labeled 'Participer à la session' which is checked. At the very bottom, there are two buttons: '< PRÉCÉDENT' and a green button labeled 'VALIDER'.

Une fois que l'utilisateur aura complété tous les formulaires, il sera dirigé vers une page récapitulative affichant toutes les informations saisies. Cette page a été conçue de manière à présenter toutes les informations directement à l'écran, sans avoir besoin de faire défiler la page.


ConsensusUs

Accueil

À propos


Aide

Déconnexion



Récapitulatif de la session

Nombre de tours : 5

Code de la session :
Z06231 

⌚ Temps global : 75 min

Description de la session

Les critères

Critère 1 : fezfe
Objectif : maximiser ↗

Critère 2 : feza
Objectif : maximiser ↗

Critère 3 : fezafe
Objectif : maximiser ↗

Critère 4 : fezaf
Objectif : maximiser ↗


Les scénarios


Scénario 1 : fezafeq

Scénario 2 : gthetr

Scénario 3 : frezg

Scénario 4 : szad

 MODIFIER LA SESS.

 LANCER LA SESSION

4.3.4.9 PAGE « HISTORIQUE DES ANCIENNES SESSIONS »

La page d'historique des anciennes sessions a récemment subi une série de modifications pour améliorer sa lisibilité et son accessibilité. L'objectif principal de ces changements était de simplifier l'apparence de la page et d'optimiser l'utilisation de l'espace disponible.



Tout d'abord, la page a été épurée. Cela signifie qu'une attention particulière a été portée à la suppression de tout élément superflu ou redondant qui pouvait distraire ou compliquer la lecture des informations. Le résultat est une présentation plus claire et plus nette des données, permettant aux utilisateurs de se concentrer sur l'information pertinente.

5 LES DIFFICULTES

L'une des premières difficultés rencontrées a été d'appréhender et de comprendre le code existant, rédigé par d'autres développeurs avec différents styles de programmation.

L'application préexistante présentait une architecture complexe et peu structurée, avec des relations entre les différents composants mal définies. Cela a rendu délicat le processus de modification ou d'ajout de nouvelles fonctionnalités sans causer d'effets indésirables sur d'autres parties de l'application.

Le code existant contenait des erreurs, des bogues non résolus, des doublons et des pratiques de programmation dépréciées, nécessitant une révision approfondie pour améliorer la lisibilité, la maintenabilité et les performances globales de l'application. Certains problèmes non résolus dans le code ont été plutôt difficiles à corriger puisque des noms de variables ne signifiaient rien.

6 CONCLUSION

En conclusion de mon stage en tant que développeur web, j'ai acquis une expérience précieuse dans le domaine de la programmation et du développement web. Ce stage m'a offert l'opportunité de mettre en pratique mes connaissances théoriques et d'explorer de nouvelles technologies, ce qui a renforcé mes compétences professionnelles, j'ai pu développer des compétences techniques solides en utilisant des langages de programmation tels que HTML, CSS et ReactJs.

Mon stage m'a également ouvert les yeux sur l'importance de l'optimisation des performances et de l'accessibilité dans le développement web. J'ai appris à optimiser le chargement des pages, à améliorer l'expérience utilisateur et à rendre les sites compatibles avec différents navigateurs et appareils, j'ai été exposé à des problèmes réels et j'ai développé des compétences en résolution de problèmes et en débogage. J'ai appris à analyser, à identifier les erreurs et à les résoudre. Ce stage m'a permis de comprendre l'importance de rester à jour sur les dernières tendances et évolutions du développement web.

En conclusion, mon stage a été une expérience enrichissante et formatrice. J'ai acquis de nouvelles compétences techniques, amélioré ma capacité à travailler en équipe et développé une vision plus complète du développement web. Je suis reconnaissant envers toute l'équipe pour leur soutien et leurs conseils tout au long de cette période. Je suis confiant dans ma capacité à utiliser cette expérience pour réussir dans ma future carrière en tant que développeur web.

7 ANNEXES

Photographie d'un groupe participant à la phase de test utilisateur de l'application ConsensUs, ces individus avaient pour mission de noter ce qui allait ou non dans l'application, il y a eu plusieurs groupes de test afin d'avoir un échantillon de retours assez conséquent.



8 BIBLIOGRAPHIE

Site de l'ENSGSI : <https://www.ensgsi.univ-lorraine.fr/>

Site du laboratoire ERPI : <https://erpi.univ-lorraine.fr/>

Site de l'université de lorraine : <https://www.univ-lorraine.fr/>

Site officiel de ReactJs : <https://fr.legacy.reactjs.org/>

Documentation HTML / CSS : <https://developer.mozilla.org/fr/>

Chaîne YouTube de développement web : <https://www.youtube.com/@WebDevSimplified/videos>

Création de diagrammes et logo : <https://www.canva.com/>

Github : <https://github.com/>

Gitlab : <https://gitlab.univ-lorraine.fr/>

SVG pour le design : <https://www.potlabicons.com/>

Site d'icônes de design : <https://icons8.com/icons/>

Polices d'écriture CSS : <https://fonts.google.com/>

Composants ReactJs : <https://mui.com/>

9 FICHE BIBLIOTHEQUE

FICHE RAPPORT DESTINEE A LA BIBLIOTHEQUE

RAPPORT CONFIDENTIEL ET NE DEVANT PAS FIGURER A LA BIBLIOTHEQUE :

☐ Oui ☒ Non

NOM ET PRENOM DE L'ETUDIANT : DEMANGE Sébastien

DUT : INFORMATIQUE

☐ S4 ☐ Année Spéciale

LICENCE PROFESSIONNELLE

☐ ASRALL ☒ CIASIE

TITRE DU RAPPORT : Rapport de stage en entreprise : ENSGSI – Groupe INP – Laboratoire ERPI

Nom de l'Entreprise : ENSGSI

Adresse : 8 rue Bastien Lepage

Type d'activité (domaines couverts par l'entreprise) : Enseignement et recherche

Nom du parrain (enseignant IUT) : GILETTI Thomas

Mots-clés (sujets traités) : Développement Web, décision multi facteurs, ReactJS

Résumé :

Développement d'une application nommée : « Consensus ».

ConsensusUs est une application conçue pour aider les groupes à trouver un accord commun sur des sujets controversés ou difficiles. Elle permet de créer des sessions de discussion en ligne, où les participants peuvent exprimer leurs opinions, partager des idées et discuter des différents aspects d'un sujet donné. L'application offre une interface conviviale et intuitive qui permet aux utilisateurs de participer aux débats en temps réel, de donner leur avis sur des questions spécifiques et de voter pour les propositions proposées.

L'application ConsensusUs est conçue pour être facile à utiliser et accessible à tous. Elle offre une gamme de fonctionnalités avancées, telles que la possibilité de créer des sessions privées et de suivre l'avancement des discussions en temps réel.

Le but de ce stage a été de rendre la version de l'application existante plus fiable en résolvant les nombreux dysfonctionnements tout en proposant un tout autre design pour lui donner un aspect plus professionnel.