Ergonomie & développement d'une SPA animée

Remember Or Die

Auteur 1	BUDAK Melik
Auteur 2	CIBOROWSKI Dawid
Auteur 3	DEMIR Ahmet Kusay
Auteur 4	GARCIA Alexandre
Auteur 5	KOUBAI Omar
Date	17.12.2023
Référence	WEB2-2023-PROJECT-GROUP-29
Version	1.2

Référence: WEB2-2023-PROJECT-GROUP-29

Contents

1	Cor	nsignes et évaluations	3
1.	.1	Consignes générales	3
	1.1.	.1 Création des groupes sur le site du cours	3
	1.1.	.2 Création d'un groupe sur GitHub Classroom et du web repo associé	4
	1.1.	.3 Projet	5
1.	2	JavaScript & Node.js : consignes techniques, timing et évaluations	6
1.	3	Ergonomie : consignes techniques, timing et évaluations	11
2	Obj	ectif du projet	12
3	<mark>Min</mark>	d map du projet	12
4	Per	sona	13
4.	1	Joueuse occasionnelle	13
4.	2	Joueur compétitif	14
4.	3	Joueuse sociale	14
4.	4	Collectionneur de personnages	15
4.	5	Novice	15
4.	6	Accro au défi	16
5	Axio	omes de Morville	16
6	Plai	nning des tâches et cas d'utilisation	18
7	Bes	soins techniques	18
7.	1	Système	18
7.	2	Frontend	18
7.	3	API	19
8	Cho	pix technologiques	19
8.	1	Frontend	20
8.	2	RESTful API	20
8.	3	Wireframe	20
9	Cor	nception & Implémentation	21
9.	1	Code repositories	21
9.	2	Secrets éventuels pour vos API ou base de données	21

Référence : WEB2-2023-PROJECT-GROUP-29

Projet : Ergonomie & SPA animée

9.3	3 C	Occumentation de votre API	21
9.4	1 C	Déploiement de vos applications	22
9.5	5 C	Code réutilisé	22
10	Ana	alyse des résultats par le groupe	23
10	.1	Évaluation du résultat par rapport au planning des tâches et des cas d'utilisation	23
10	.2	Audit ergonomique de votre projet	23
10	.3	Difficultés techniques rencontrées	23
10	.4	Conseils pour appliquer cette technologie	23
10	.5	Quels sont les points positifs à la manière dont s'est déroulée la collaboration au sei	n
du	grou	ıpe ?	23
10	.6	Quels sont les points qui seraient à améliorer pour de futures collaborations ?	23
11	Ana	alyses individuelles des résultats	24
12	Pré	esentation vidéo	24
13	Rev	vues de projets par les pairs	25

1 Consignes et évaluations

1.1 Consignes générales

1.1.1 Création des groupes sur le site du cours

Veuillez former un groupe de 5 étudiants sur le site associé au cours : https://e-

<u>vinci.github.io/web2</u>. Pour ce faire, veuillez-vous authentifier en cliquant sur l'icône vous sur l'onglet **Projets** (https://e-vinci.github.io/web2/project-page). Il est recommandé que l'attribution des **groupes** se fasse par **discussions** entre les **étudiants**. Lorsque 5 étudiants ont **un intérêt commun** pour un **projet**, ils s'inscrivent au sein d'un groupe en cliquant sur l'icône



Pour aider à la création de groupes, il est aussi possible de vous inscrire :

- à un groupe vide. Cela permettra à tous d'identifier les partenaires potentiels.
- à un groupe où il y a déjà un ou plusieurs étudiants. Dans ce cas, veuillez-vous entretenir avec ces potentiels partenaires sur le sujet de votre projet.

Référence: WEB2-2023-PROJECT-GROUP-29

Projet : Ergonomie & SPA animée

Si nécessaire, vous pouvez vous désinscrire d'un groupe où vous n'avez pas trouvé de sujet commun dans le but de rejoindre un autre groupe. Il suffit de cliquer sur l'icône

A la date ultime de création de groupe (Séance 9 du cours de JS, 16/10 ou 17/10 selon la série), pour les étudiants toujours en recherche de partenaires, nous faciliterons (ou imposerons si nécessaire) la création des groupes, mais pas des sujets de projet.

Une fois tous les groupes de 5 étudiants remplis, il restera maximum 4 étudiants non liés à un projet. Si nécessaire un ou plusieurs groupes de 4 étudiants seront créés.

1.1.2 Création d'un groupe sur GitHub Classroom et du web repo associé

Pour chaque groupe de projet, vous allez héritez d'un web repository contenant un boilerplate via GitHub classroom.

Veuillez passer à cette étape qu'une fois votre groupe déjà finalisé sur le site du cours.

1.1.2.1 Création de l'équipe associée à un projet

Veuillez identifier le membre qui créera votre équipe sur GitHub.

Ce membre accédera à l'assignement via : https://classroom.github.com/a/zJz7A4kY

Ce membre devra créer une équipe reprenant le numéro de projet donné sur https://e-vinci.github.io/web2/project-page : si le nom de projet indiqué est **Projet N°4 : ...** , il créera une équipe portant le nom **group-04** puis cliquera sur **Create team**.

Ce membre devra encore cliquer par la suite sur **Accept this assignment**.

Un web repository aura été créé pour votre équipe.

1.1.2.2 Joindre une équipe existante

Une fois l'équipe d'un projet créée, les autres membres accéderont aussi à l'assignement via : https://classroom.github.com/a/zJz7A4kY.

Ces membres joindront l'équipe existante en cliquant sur **Join** au sein de la bonne équipe. Par exemple, pour les membres du **Projet N°4**, ils cliqueront sur **Join** dans l'équipe **group-04**.

Si vous le souhaitez, vous pouvez visualiser cette vidéo qui montre <u>comment Joindre un GitHub</u> Classroom Group Assignment.

Référence: WEB2-2023-PROJECT-GROUP-29

Projet : Ergonomie & SPA animée

1.1.3 Projet

Vous allez créer une SPA mettant en œuvre :

- Des sujets et technologies qui vous tiennent à cœur ;
- Une RESTful API tournant sous Node.js & Express ;
- Un frontend animé ;
- Un frontend consommant votre RESTful API et éventuellement des APIs tierces :
- Au moins une librairie JS non vue en cours pour le frontend (anime.js ou phaser.io sont autorisées) ainsi qu'une librairie non vue pour l'API.

Pour votre frontend animé, l'animation peut être 2D, 3D, sous forme de jeux ou de simples effets visuels...

Au niveau de la présentation de votre projet, veillez à :

- Prendre en compte l'expérience utilisateur dès le début
- Optimiser le choix de vos technologies en fonction de l'expérience utilisateur
- Appliquez un maximum de théorème psycho-marketing
- Respectez les règles de Usability et auditez votre projet
- Respectez le GDPR

Référence : WEB2-2023-PROJECT-GROUP-29 Page 5

1.2 JavaScript & Node.js : consignes techniques, timing et évaluations

Tâche	Compétences	Critères	Deadline	Pt	Consignes
Objectif du projet	C6) Documenter et présenter en vidéo le développement d'une SPA		Séance 9 : 16/10 ou 17/10		Donnez un nom à votre projet et décrire l'objectif de votre projet au §2 de ce document ainsi que sur https://e-vinci.github.io/web2/project-page , complétez : - Le nom du projet : Projet N°X : Nom de votre projet - le champs « Description ». Discuter de votre objectif avec un enseignant et assurer vous que cet objectif soit validé avant
					d'aller plus loin dans votre projet.
Planning des tâches et cas d'utilisation	C6)		Séance 12 : 24/10 ou 27/10		Décrire le planning des tâches et cas d'utilisation selon les instructions données au §6. Présenter votre planning à un enseignant, afin qu'il puisse vous aider à bien prioriser les tâches.
Indiquer l'URL de votre code repository	C6)		Séance 12 : 24/10 ou 27/10		Votre code doit être accessible par tout le monde via un web repository public qui vous sera assigné par GitHub Classroom. Cela permettra notamment aux enseignants de suivre vos avancées tout au long de votre projet. Veuillez indiquer votre URL sur https://e-vinci.github.io/web2/project-page . Plus d'information aux §1.1.2 et §9.1.

Référence: WEB2-2023-PROJECT-GROUP-29

Tâche	Compétences	Critères	Deadline	Pt	Consignes
Choix technologiques	C6)		Séance 15 : 13/11 ou 14/11		Compléter le §8. Discuter de vos choix technologiques avec un enseignant.
Rapports individuels d'activités	C6)	Rapports de qualité Indicateurs : formulation de qualité, analyse de qualité, respect des consignes	12/11 19/11 26/11 3/12 10/12 17/12	1 solo	Des sessions individuelles de feedback sont organisées via TEAMMATES permettant à chacun de répondre à des questions dont les réponses sont confidentielles ou anonymisées au sein d'un groupe. Des e-mails seront envoyés vous invitant à compléter un formulaire hebdomadaire, à compléter pendant le WE. À partir de la 2ème soumission, tout formulaire hebdomadaire non complété amènera à une pénalité individuelle de 0.5 point. Si vous manquez deux soumissions, vous aurez l'obligation de montrer que vous êtes actif sur le projet sous risque d'être écarté du projet.
Soumission du rapport de groupe	C6)	Idem	17/12	1	Compléter le §10 ainsi que tous les paragraphes qui n'auraient pas été finalisés de ce document. Soumettre ce document, via Moodle (un devoir sera créé) ainsi que dans le répertoire /report de votre repo.

Référence : WEB2-2023-PROJECT-GROUP-29

Tâche	Compétences	Critères	Deadline	Pt	Consignes
					Effacer toutes les consignes mises <i>en grisé</i> dans ce document avant de soumettre ce rapport sur Moodle.
Soumission de la vidéo	C6)	Vidéo de qualité Indicateurs : présentation du projet de qualité, analyse de qualité, respect des consignes	17/12	2	Présenter votre projet selon les exigences du §12.
Soumission du code du frontend	C2) Création d'IHM pour SPA inclus : C5 : Intégrer au développement d'une SPA des technologie non vues en cours inclus si nécessaire : C3) Sécurisation de SPA	Qualité de l'IHM produite Indicateurs : esthétique, fonctionnel, codage de qualité, respect des consignes, ambitieux & original, utilisation d'une librairie pour l'IHM non vue en cours	17/12	8	Réaliser un frontend et un backend de Qualité: Code bien structuré, UI et UX de qualité, API bien documentée (documentation des opérations de votre API, requêtes permettant de tester votre API). Être ambitieux et original. Démontrer une appropriation personnelle du code (via commentaires dans le code, discussion lors
Soumission du code du backend	C1 : Création de services web inclus : C5 : Intégrer au développement d'une SPA des technologie non vues en cours inclus si nécessaire : C3 : Sécurisation de SPA	Qualité du web service produit Indicateurs : fonctionnel, codage de qualité, respect des consignes, ambitieux & original, utilisation d'une librairie pour le service web non vue en cours	17/12	5	des cours). Respecter les spécifications techniques décrites dans ce document. Déployer votre frontend et votre backend chez un provider gratuit. NB: votre RESTful API doit être un minimum différente des APIs fournies dans les démos du cours de JS.

Référence : WEB2-2023-PROJECT-GROUP-29

Tâche	Compétences	Critères	Deadline	Pt	Consignes
Déploiement tant de votre frontend que backend	C4) Déploiement d'applications web	Déploiement de la SPA sur le cloud Indicateurs : fonctionnel, performances de chargement acceptables	17/12	2	
Réaliser un minimum de 5 revues sur le site web	C7) Analyser le développement de SPA faites par des pairs	Revues de projets compréhensibles & constructives Indicateur : présence d'un minimum de 5 revues	Avant examen de 1 ^{ère} session	1 solo	Via https://e-vinci.github.io/web2/my-reviews-page , vous devez revoir les vidéos de présentation de 5 groupes (sauf le vôtre), exécuter leurs applications, et fournir votre critique de chacun de ces projets. Vous pourrez fournir la critique d'autant de projets que vous le souhaitez. Plus d'info sur la revue de projet au §13.
	TOTAL POINTS			20	Il est à noter que des membres d'un même groupe pourront être côtés différemment en fonction de leur engagement sur le projet. L'engagement d'un étudiant est visible via les rapports individuels d'activités (outil TEAMMATES) via GitHub (GitHub Project, Issues, Milestones, commits) et lors des sessions de cours. Les étudiants non actifs risquent d'être écarté du projet, spécialement s'ils ne soumettent pas leurs rapports individuels. Les étudiants n'ayant pas réalisé au moins un use case significatif seront considérés inactifs.

Référence : WEB2-2023-PROJECT-GROUP-29

Tâche	Compétences	Critères	Deadline	Pt	Consignes
					Les étudiants n'ayant pas participés significativement au projet recevront d'office une lourde pénalité au niveau de leurs points, voire un 0/20.

Référence : WEB2-2023-PROJECT-GROUP-29

Projet : Ergonomie & SPA animée

1.3 Ergonomie : consignes techniques, timing et évaluations

Les « deadlines » données ci-dessous sont les dates où au plus tard l'avancement des tâches doivent être présentables à un enseignant pendant le cours.

Compétence	Tâches	Deadline	Points	Consigne
Reporting & présentation	Objectif du projet	17/10		Décrire l'objectif de votre projet au §2 de ce document.
				Discuter de votre objectif avec un enseignant et assurer vous que cet objectif soit validé avant d'aller plus loin dans votre projet.
Conception	Définir la vision marketing	5/11	6	Décrire le Mind map du projet. Créer le persona de (s) l'utilisateur (s) ciblé (s) par le projet. Répondre aux axiomes de Morville.
Analyse d'applications web	Architecture UX	5/11	4	Construire les wireframes détaillés de votre application.
	Analyse des résultats et rapport associé	17/12	2	Auditez votre projet et vérifiez le respect des règles GDPR.
	Présentation vidéo	17/12	8	Présenter votre projet en intégrant l'expérience utilisateur.
	TOTAL		20	Il est à noter que différents membres d'un groupe pourront être côtés différemment en fonction de leur engagement sur le projet visible lors des sessions de cours.

Référence: WEB2-2023-PROJECT-GROUP-29

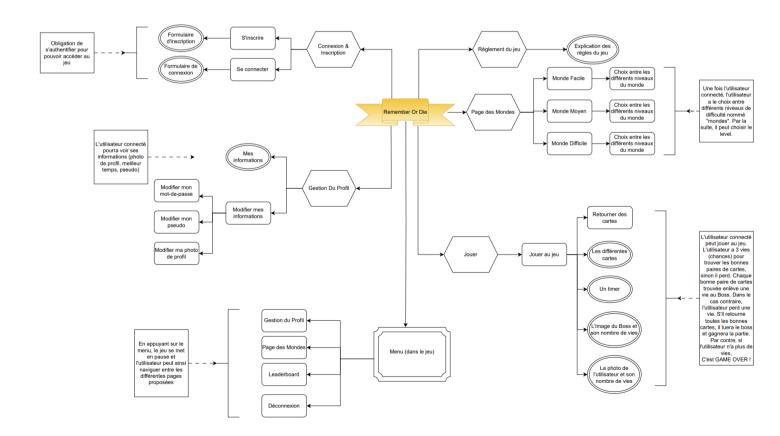
Projet : Ergonomie & SPA animée

2 Objectif du projet

Le groupe 29 a décidé de réaliser un jeu de Memory avec des fonctionnalités avancées pour offrir une expérience ludique et engageante aux utilisateurs. Cette application est axée sur la compétition individuelle, et les joueurs ne coopèrent pas directement les uns avec les autres. Les joueurs peuvent rivaliser les uns contre les autres, que ce soit entre amis, en famille, ou avec des joueurs du monde entier.

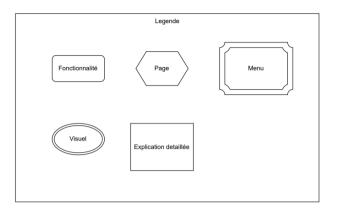
Ce projet nous tient à cœur en tant que groupe 29, car il combine notre passion pour le développement informatique, notre amour des jeux et notre désir de créer des expériences de jeu captivantes. Il vise à offrir un divertissement de qualité tout en stimulant la mémoire et les compétences de résolution de problèmes des joueurs. La progression graduelle, les options de personnalisation de profil et les défis du jeu ajoutent une dimension motivante, encourageant les joueurs à revenir et à s'améliorer continuellement. De plus, l'aspect compétitif des classements mondiaux et des classements d'amis ajoute une couche de dynamisme au projet, incitant les joueurs à se dépasser et à interagir avec d'autres passionnés de jeux de mémoire.

3 Mind map du projet



Référence: WEB2-2023-PROJECT-GROUP-29

Projet : Ergonomie & SPA animée



4 Persona

4.1 Joueuse occasionnelle



Nom: Lisa

Âge: 25 ans

Expérience de jeu : Joue

occasionnellement à des jeux en ligne.

<u>Objectif</u>: Rechercher un jeu décontracté pour passer le temps et se détendre.

Frustrations: Lisa a un emploi à temps plein et une vie sociale bien remplie. Elle peut être frustrée par des jeux qui demandent trop de temps et d'engagement.

<u>Contexte</u>: Lisa travaille comme infirmière et a une vie familiale active avec un partenaire et deux jeunes enfants.

Référence: WEB2-2023-PROJECT-GROUP-29

Projet : Ergonomie & SPA animée

4.2 Joueur compétitif



Nom: Max

Âge: 30 ans

Expérience de jeu : Un joueur passionné avec une histoire de jeu compétitif.

<u>Objectif</u>: Chercher des défis, grimper les classements et devenir le meilleur.

<u>Frustrations</u>: Max peut être frustré par les jeux qui manquent de contenu compétitif ou qui ne récompensent pas les joueurs talentueux.

<u>Contexte</u>: Max travaille comme développeur de logiciels et consacre une grande partie de son temps libre aux jeux.

4.3 Joueuse sociale



Nom: Emma

Âge: 22 ans

Expérience de jeu : Aime les jeux sociaux et jouer avec des amis en ligne.

<u>Objectif</u>: Jouer en ligne avec des amis et rivaliser dans un environnement amical.

<u>Frustrations</u>: Emma peut être frustrée si le jeu ne permet pas de connecter facilement avec des amis ou si la fonctionnalité de leaderboard d'amis est limitée.

<u>Contexte</u>: Emma est étudiante en psychologie et joue en ligne avec un groupe d'amis proches.

Référence: WEB2-2023-PROJECT-GROUP-29

Projet : Ergonomie & SPA animée

4.4 Collectionneur de personnages



Nom: Alex

<u>Âge</u> : 22 ans

<u>Expérience de jeu :</u> Collectionneur de jeux et d'objets en jeu.

Objectif: Acquérir des éléments pour personnaliser son profil de joueur.

<u>Frustrations</u>: Alex peut être frustré si le processus de déblocage d'éléments est trop lent ou complexe.

<u>Contexte</u>: Alex est designer graphique et adore personnaliser son espace de ieu.

4.5 Novice



Nom: David

Âge: 18 ans

Expérience de jeu : Débutant sans expérience de jeu antérieure.

<u>Objectif</u>: Apprendre à jouer à des jeux en ligne et s'amuser.

<u>Frustrations</u>: David peut être frustré par des jeux qui sont difficiles à comprendre ou à jouer pour un débutant.

Contexte : David est étudiant en première année à l'université.

Référence: WEB2-2023-PROJECT-GROUP-29

Projet : Ergonomie & SPA animée

4.6 Accro au défi



Nom: Sandrine

Âge: 40 ans

Expérience de jeu : Recherche des jeux qui mettent sa mémoire et sa rapidité à l'épreuve.

<u>Objectif</u>: Améliorer sa mémoire et sa concentration tout en s'amusant.

<u>Frustrations</u>: Sandrine peut être frustrée par des jeux qui manquent de complexité et de défis.

<u>Contexte</u>: Sandrine travaille comme professeur d'école primaire et est mère de deux enfants.

5 Axiomes de Morville

1. <u>Utile:</u>

- Le jeu de memory permet aux utilisateurs de jouer à un jeu amusant de correspondance de cartes.
- Les utilisateurs peuvent choisir différents niveaux de difficulté pour adapter le jeu à leurs préférences.
- Le jeu intègre un système de timer, des monstres et un leaderboard pour ajouter un élément de défi.
- Le jeu intègre un système d'XP qui permet de monter en niveau et d'avoir des récompenses.

2. Désirable :

- Le jeu présente des graphismes attrayants grâce aux différentes animations.
- Les cartes et les éléments du jeu sont conçus pour plaire visuellement aux joueurs.

Référence: WEB2-2023-PROJECT-GROUP-29

Projet : Ergonomie & SPA animée

 Le jeu comporte un système de progression pour motiver les joueurs en leur offrant des récompenses et des objectifs à atteindre, les incitant ainsi à continuer à jouer et à s'investir davantage.

3. Accessible:

- Le jeu repose sur la correspondance visuelle de cartes, il ne sera donc pas accessible aux utilisateurs malvoyants.
- Le jeu est développé en français, il sera accessible à un public francophone.

4. Crédible :

- Le jeu inspire confiance grâce à un système d'inscription sécurisé.
- Les classements (leaderboard) sont fiables et reflètent les vrais temps des joueurs.
- Les récompenses sont obtenues en fonction du niveau de l'utilisateur dans le jeu.
- Le jeu permet une amélioration des capacités cognitives, une adaptabilité à différents âges et la familiarité qui en fait un choix solide et fiable pour de nombreux types de publics.

5. Trouvable:

- Le jeu est facilement accessible via un site web et son URL.
- Les classements sont facilement accessibles, il suffit juste de s'identifier dans le jeu.

6. Valable:

- Le jeu offre une valeur ludique en proposant un défi de mémoire amusant avec des monstres à battre.
- Les classements permettent de suivre les performances et de créer une compétition amicale.

7. Utilisable:

- L'interface utilisateur est simple et conviviale, offrant une expérience fluide et agréable pour les joueurs.
 - → Partie login/register : Pour pouvoir jouer, il faut être inscrit. Il suffit juste d'introduire un nom d'utilisateur et un mot de passe. Cela permet de personnaliser l'expérience et de sauvegarder la progression.
 - → Page principale: Choix du niveau de difficulté, accès à son profil + récompenses, accès aux leaderboards, accès à ses contacts (amis), favorisant ainsi une aventure progressive et sociale.
 - → Page du jeu : Les cartes s'étendent sur une grande partie de l'écran pour une meilleure visibilité, affichage du monstre et de ses points de vie, optimisé pour le jeu et pour l'expérience de l'utilisateur.
- Les interactions, comme le retournement de cartes, sont intuitives facilitant ainsi le déroulement du jeu.
- La connexion obligatoire ne doit pas être perçue comme une contrainte, mais comme une opportunité en raison des fonctionnalités avancées et d'une progression enregistrée.

Référence: WEB2-2023-PROJECT-GROUP-29

Projet : Ergonomie & SPA animée

6 Planning des tâches et cas d'utilisation

- URL vers votre GitHub Project public: https://github.com/orgs/e-vinci/projects/122

7 Besoins techniques

7.1 Système

TRS01: Vous devez développer une Single Page Application (SPA) à l'aide de JS et Node.js.

TRS02 : Votre RESTful API doit être indépendant de votre frontend ; vous aurez donc deux applications distinctes, une pour le frontend et l'autre pour la RESTful API.

TRS03 : Vous devez utiliser GitHub sur votre projet afin de gérer le développement de chacun des membres d'une équipe.

Nous vous recommandons d'appliquer un workflow vu dans votre cours de DevOps : pour chaque cas d'utilisation / feature que vous développez, essayez de créer une branche correspondante. De plus, il serait intéressant que vous mettiez en œuvre des revues de code au sein de votre projet via des Pull Request sur Github.

7.2 Frontend

TRF01: Votre frontend doit utiliser Webpack en tant que package bundler.

TRF02 : Le frontend, développé en HTML / CSS (bootstrap ou autre) / JavaScript, doit consommer au moins une de vos RESTful API.

Votre frontend peut consommer des API externes, des APIs que vous n'avez pas développées vous-même (e.g. API de youtube, de google maps...)

TRF03 : Votre frontend doit mettre en œuvre une librairie JS externe, ou l'API Canvas, afin de réaliser une animation.

L'animation peut prendre la forme d'une animation 2D, 3D ou d'un jeu vidéo.

Attention à ne pas juste offrir une minuscule animation à l'aide d'une librairie ne demandant aucun code JS, comme certaines librairies mettant tout en œuvre à l'aide de CSS.

TRF04 : Votre frontend doit mettre en œuvre au minimum une librairie JS non vue en cours. Anime.js est autorisé pour votre animation.

Référence: WEB2-2023-PROJECT-GROUP-29

Projet : Ergonomie & SPA animée

TRF05 : Votre frontend doit respecter les droits d'auteurs, que ça soit pour les éventuels sons, images, vidéos, librairies et morceaux de codes utilisés. Cela est de votre responsabilité et non pas de celle de vos enseignants.

TRF06 : Vous devez déployer votre frontend sur GitHub Pages ou d'autres providers gratuits supportant votre application.

7.3 API

TRA01 : Vous devez créer une RESTful API afin d'offrir des opérations sur des ressources utiles à votre projet.

La RESTful API ne peut pas être uniquement un « copier/coller » de ressources offertes dans le cours (notamment les ressources users et auths). Vous pouvez utiliser les ressources offertes dans le cours, mais vous devez y apporter des ajouts significatifs.

TRA02 : Votre RESTful API doit mettre en œuvre au minimum un package non vu en cours.

TRA03 : Vous devez documenter les opérations de votre API conformément aux conventions REST.

Vous pouvez documenter votre API soit sous forme de tableau, comme vu dans le cours, soit à l'aide d'outils tel que Swagger.

TRA04 : Les tests de votre API, les requêtes HTTP, doivent être données au sein de votre projet. Pour chaque opération de votre API, il doit exister au minimum une requête HTTP associée.

TRA05 : Votre API doit respecter les droits d'auteurs, que ça soit pour les éventuelles librairies utilisées, les morceaux de code, les sons, images, vidéos... Cela est de votre responsabilité et non pas de celle de vos enseignants.

TRA06 : Vous devez déployer votre backend sur Azure ou d'autres providers gratuits supportant votre application.

8 Choix technologiques

Principalement pour la ou les librairies JS non vue en cours que vous avez ou allez appliquer, veuillez décrire la technologie choisie pour répondre à un ou plusieurs cas d'utilisation identifié(s) au §6. Ce paragraphe est à rédiger sur environ 20 lignes. Veuillez décrire les liens vers le ou les sites à utiliser (ou utilisés), les ressources principales utiles au développement.

Référence: WEB2-2023-PROJECT-GROUP-29

Projet : Ergonomie & SPA animée

8.1 Frontend

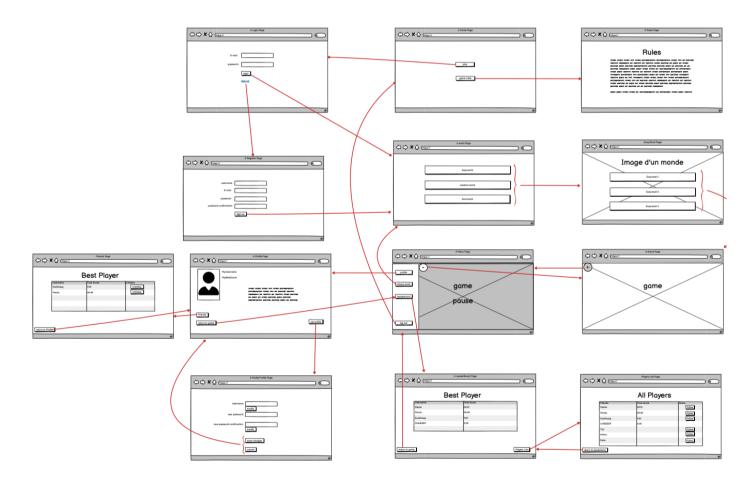
Pour le frontend, voici des exemples de librairies open source qui pourraient être choisies, en fonction de votre objectif :

pour la 2D : https://animejs.com
 pour la 3D : https://phaser.io
 pour les jeux : https://phaser.io

8.2 RESTful API

Pour votre Restful API, vous devez découvrir un package non vu en cours pour réaliser l'une ou l'autre des fonctionnalités. Veuillez indiquer ici le ou les packages choisi(s) avec les liens vers les sites utilisés.

8.3 Wireframe



Référence: WEB2-2023-PROJECT-GROUP-29

Projet : Ergonomie & SPA animée

9 Conception & Implémentation

9.1 Code repositories

- URL pour le web repository public associé à votre projet : https://github.com/e-vinci/web2-2023-project-group-29

9.2 Secrets éventuels pour vos API ou base de données

Si vous utilisez une base de données ou des API nécessitant des secrets, il est important de ne pas rendre public vos secrets. Dans ce cas :

- Votre application doit être sur le cloud pour que les autres étudiants puissent la revoir ; les étudiants ne pourront donc pas exécuter l'API localement. Veuillez clairement indiquer dans le README de votre projet si l'application ne peut pas être exécutée localement sans les secrets et veuillez indiquer l'URL tant de votre frontend que de votre API au sein de ce README.
- Vous devez mettre à disposition tous ces secrets (fichiers de configuration) à disposition de vos enseignants lors de la soumission de ce rapport. Le devoir Moodle vous permettra d'inclure les fichiers nécessaires.
- Pour la création de votre éventuelle DB, si elle ne se fait pas automatiquement lors du démarrage de votre API, vous devez offrir un script et le mettre au sein de votre projet. Dans ce cas, la procédure pour créer la DB doit être documenté au sein du README de votre projet.

9.3 Documentation de votre API

Veuillez documenter les opérations de votre API, soit à l'aide de tableaux à donner ci-dessous, comme ceux vu dans le cours, soit en référençant la documentation qui aurait été générée à l'aide d'outils (Swagger par exemple). Votre fichier README de votre projet doit indiquer l'endroit où se situe la documentation de votre API.

- Tableaux représentant les opérations de votre API ou lien vers la documentation de votre API :

Veuillez aussi documenter les tests de votre API : les requêtes http doivent être données au sein de votre projet. REST Client devrait être utilisé, mais si vous préférez un autre client léger, vous devez vous mettre d'accord au sein de votre équipe de projet. Veuillez indiquer où se trouvent les requêtes HTTP si ça n'est pas dans le répertoire /api/REST Client.

Rappel : il ne peut pas y avoir d'opération de votre API sans au minimum une requête HTTP associée.

Requêtes HTTP se trouvent dans : /api/REST Client

Référence : WEB2-2023-PROJECT-GROUP-29 Page 21

Projet : Ergonomie & SPA animée

9.4 Déploiement de vos applications

Veuillez indiquer l'URL de votre frontend déployés sur <u>https://e-vinci.github.io/web2/project-page</u>. Pour ce faire, veuillez modifier le champs « URL du site ».

Veuillez aussi indiquer ci-dessous deux URLs, comme par exemple https://e-vinci.github.io/wowapp :

- URL de votre frontend déployé :
- URL de votre RESTful API déployée :

9.5 Code réutilisé

Il est important que vous citiez les parties de code que vous avez réutilisées, du code issu d'un tiers, au sein de votre code source. Pour ce faire, dans votre code source, utilisez des commentaires, en complétant au minimum les informations associées à l'auteur et à l'endroit où le code est disponible (URL). Voici le format que pourrait prendre votre commentaire :

- * Title: <title of program/source code>
- * Author: <author(s) names>
- * Date: <date>
- * Code version: <code version>
- * Availability: <where it's located, URL>

Veuillez résumer tous les codes sources utilisés dans votre code, au sein de ce tableau :

Chemin du fichier où se trouve le code réutilisé	Auteur du code source réutilisé	URL où le code réutilisé est disponible	Raison de la réutilisation du code	
e.g. /webApp/src/index.js	Dogan Erisen	https://github.com/Azure- Samples/active-directory- b2c-javascript-msal- singlepageapp	Code pour recevoir un access token via Azure AD	

Référence : WEB2-2023-PROJECT-GROUP-29

Projet : Ergonomie & SPA animée

10 Analyse des résultats par le groupe

10.1 Évaluation du résultat par rapport au planning des tâches et des cas d'utilisation

Veuillez décrire si vous avez pu atteindre vos objectifs fonctionnels et autres tâches. Si vous avez dévié des objectifs fonctionnels identifiés initialement, veuillez décrire les raisons de ce changement.

Ce paragraphe est à rédiger sur environ 15 lignes.

10.2 Audit ergonomique de votre projet

Veuillez utiliser les outils vus en cours pour analyser l'ergonomie de votre projet et si les règles de GDPR sont respectées. Créer ensuite ci-dessous un rapport à rédiger d'environ 10 lignes.

10.3 Difficultés techniques rencontrées

Indiquez ici les difficultés techniques que vous auriez rencontrées au cours de votre projet. Ce paragraphe est à rédiger sur environ 15 lignes.

10.4 Conseils pour appliquer cette technologie

Veuillez résumer tout ce qui serait intéressant pour quelqu'un qui souhaiterait appliquer le même genre de technologie, sur base de ces questions :

Qu'est-ce que vous auriez aimé savoir avant de démarrer ?

Des conseils pour éviter certains problèmes rencontrés ?

Des liens vers les sites les plus intéressants ?

Etc.

Ce paragraphe est à rédiger sur environ 15 lignes.

10.5 Quels sont les points positifs à la manière dont s'est déroulée la collaboration au sein du groupe ?

Veuillez donner des arguments justifiant votre réponse. Cette réponse est à rédiger sur environ 10 lignes.

10.6 Quels sont les points qui seraient à améliorer pour de futures collaborations ?

Veuillez donner des arguments justifiant votre réponse. Cette réponse est à rédiger sur environ 10 lignes.

Référence: WEB2-2023-PROJECT-GROUP-29

Projet : Ergonomie & SPA animée

11 Analyses individuelles des résultats

Les analyses individuelles sont à réaliser via les sessions de feedback qui seront à soumettre individuellement à la fin de chaque semaine de cours, pendant le WE, via l'outil TEAMMATES (https://teammatesv4.appspot.com).

Vous recevrez des e-mails vous invitant à compléter votre feedback hebdomadaire sur le projet. Attention aux pénalités si vous ne complétez pas votre feedback.

NB : Ce §11 peut être entièrement effacé du rapport que vous soumettrez sur Moodle.

12 Présentation vidéo

Voici les exigences associées à votre présentation vidéo :

- Elle doit viser une durée de 5 minutes, et ne peut pas dépasser 10 minutes.
- Elle doit être visible sous youtube par n'importe qui possédant son URL. Sa visibilité doit donc être en "Unlisted" ou "Public", mais pas « Private » !
- Elle se basera principalement :
 - sur la présentation de votre application web : exécution, en live, de votre API et du frontend ;
 - la présentation de l'expérience utilisateur ;
- Elle pourra aussi se baser sur d'autre(s) point(s) éventuel(s) vous permettant de vendre au mieux votre travail.
- Votre présentation devra être bien visible et audible.
- Il serait bien que celle-ci soit bien structurée, notamment via l'affichage éventuel de titres.
- Vous pouvez ajouter une bande son, et des images, mais seulement si celles-ci respectent les droits d'auteurs.
- Vous veillerez à ce que, dans la description de votre vidéo, vous fournissiez les liens vers le web repository associé à votre projet ainsi que l'URL vers le frontend déployé.
 L'idée est que si un projet intéresse des visiteurs de votre repo, ils aient accès à tout ce qui est nécessaire pour bien le comprendre, voire pour le réutiliser, sous réserve de bien citer vos ressources.

En plus de ces exigences, la présentation vidéo a pour but de vendre un projet qui vous tient à cœur. Il est possible que si le résultat soit accrocheur, les enseignants demandent votre autorisation afin de rendre votre projet public. Avec votre autorisation, nous pourrions notamment présenter votre projet lors de salons d'étudiants, soit via votre vidéo, ou directement en exécutant votre application déployée sur le cloud.

Référence: WEB2-2023-PROJECT-GROUP-29

Projet : Ergonomie & SPA animée

Le site <u>https://e-vinci.github.io/web2/</u> présentera les projets qui auront été sélectionnés pour être publics. De plus, vous pourriez utiliser vos projets comme portfolio pour vos futurs employeurs.

Pour créer votre vidéo, avant de la mettre sous youtube, veillez à ce que celle-ci soit bien visible et bien audible. Nous vous recommandons :

- de la réaliser au format 1920 X 1080
- d'utiliser un logiciel gratuit pour la réaliser. Voici ceux que nous pouvons vous conseiller :
 - <u>https://obsproject.com/</u>: logiciel open source demandant un temps d'adaptation, mais permettant de faire énormément
 - <u>https://www.loom.com/</u>: logiciel pouvant être utilisé gratuitement sous réserve d'accepter un logo. Très facile d'utilisation.
 - <u>https://screencast-o-matic.com/</u>: logiciel pouvant être utilisé gratuitement sous réserve d'accepter un logo. Très facile d'utilisation.

Veuillez indiquer le lien vers la vidéo youtube que vous avez créée sur le site https://e-vinci.github.io/web2/project-page. Pour ce faire, veuillez modifier le champ « Vidéo de présentation ».

De plus, veuillez indiquer ci-dessous ce lien :

Lien vers la vidéo youtube :

13 Revues de projets par les pairs

Une fois la deadline de soumission des projets atteinte, la saison de revues des projets sera ouverte!

Le but ?

- Participer à la revue bienveillante, aux critiques constructives, de sites web faits par vos pairs ;
- Identifier les projets qui plaisent, notamment afin d'améliorer leur visibilité!

Pour vos revues de projets, voici les règles :

- 5 revues sont attribuées automatiquement à chaque membre d'un projet, ainsi qu'un coup de cœur lorsque vous accédez à https://e-vinci.github.io/web2/my-reviews-page.
- Toute revue doit comprendre au moins 1 point fort identifié et 1 point d'amélioration ; vous pouvez baser ces points suite au visionnage de la vidéo uniquement, mais nous vous recommandons de le faire après avoir exécuté l'application associée au projet ; vous pouvez bien sûr aussi accéder au code de l'application pour votre revue.

Référence : WEB2-2023-PROJECT-GROUP-29

Projet : Ergonomie & SPA animée

 Libre à vous de vous attacher au design, au gameplay, à l'ergonomie, au code, à la vidéo ou tout autre aspect dans votre revue. Chaque revue sera affichée – ainsi que votre nom – dans le détails d'une revue. Soyez donc bienveillants et constructifs dans votre analyse critique;)

- Les résultats des revues ne sont accessibles qu'à vos pairs! Votre analyse critique n'est donc pas publique, seuls les membres d'un projet de Web2 y ont accès, uniquement pour les membres ayant réalisé au moins 5 revues. Les projets sont listés par nombre de coups de cœur reçus, par nombre de revues faites, puis simplement par ordre alphabétique.
- Une revue soumise peut être modifiée. Nous vous conseillons, avant de donner un coup de cœur, d'avoir jeté un œil à tous les projets qui vous intéressent ; un coup de cœur donné ne peut pas être retiré ;)
 - Par contre, vous pouvez faire vos revues tranquillement, puis mettre à jour celles-ci plus tard pour attribuer vos coups de cœur.
- Après avoir effectué vos 5 revues attribuées, vous obtenez :
 - o un deuxième coup de cœur à offrir,
 - o l'accès aux résultats généraux des revues et aux détails de chacune des revues.
 - o Le pouvoir de revoir n'importe quel projet non encore revu.

Comme l'hébergement gratuit d'API devient de plus en plus compliqué, nous souhaitons garantir que les 3 projets les plus aimés puissent bénéficier d'un hosting offert et géré par la HE Vinci.

NB : Ce §13 peut être entièrement effacé du rapport que vous soumettrez sur Moodle.

Référence: WEB2-2023-PROJECT-GROUP-29