

14/06/2024

Rapport Projet Annuel

Tuteur : Félix LEGRELLE

GUETTAF Adem & BADE Guy
UPEC – IUT DE SENART-FONTAINEBLEAU

SOMMAIRE

I.	Remerciements.....	2
II.	Introduction.....	3-4
III.	État d'avancement.....	5
IV.	Solutions proposées.....	6-9
V.	Obstacles.....	10
VI.	Gestion du temps.....	11-12
VII.	Communication Interne.....	13
VIII.	Démarches réalisées.....	14
IX.	Conclusion.....	15
X.	Annexes.....	16-17

REMERCIEMENTS

Nous tenons à exprimer notre profonde gratitude envers Monsieur Félix LEGRELLE pour nous avoir accordé l'opportunité d'effectuer un projet annuel de dernière année de formation en BUT Informatique à l'UPEC, IUT de Sénart-Fontainebleau. La générosité de son temps et les précieux conseils qu'il nous a prodigués ont grandement contribué à développer nos connaissances informatiques ainsi que nos compétences relationnelles.

Nous souhaitons également exprimer notre reconnaissance envers Monsieur Denis MONNERAT ainsi que Florent MADELAINE pour avoir été des jurys concernant notre projet, nous permettant d'avoir un avis extérieur sur notre travail.

INTRODUCTION

Dans le cadre de notre cursus en troisième année de BUT Informatique à l'UPEC IUT de Sénart-Fontainebleau, nous avons entrepris de réaliser un projet innovant sous la tutelle de Félix Legrelle. Ce projet, nommé DSMX, vise à répondre à un besoin crucial dans le domaine des systèmes de design.

CONTEXTE

Aujourd'hui, les développeurs et les responsables techniques rencontrent des défis majeurs dans la gestion et l'analyse des composants de design système. Il existe un manque significatif de feedbacks détaillés et de statistiques sur l'utilisation des composants. Cette lacune complique l'amélioration continue des composants et la compréhension de leur impact réel sur les projets.

PROBLÉMATIQUE

La principale problématique que nous avons identifiée est la suivante :

Comment centraliser et analyser efficacement les feedbacks et les statistiques sur l'utilisation des composants de design système pour améliorer la qualité et la performance des projets ?

Plus précisément, cette problématique se décompose en plusieurs points clés :

- **Manque de feedbacks constructifs** : Les utilisateurs des bibliothèques de composants n'ont pas de moyen efficace pour fournir des retours détaillés, ce qui limite l'amélioration continue des composants.
- **Complexité de l'analyse** : Les responsables du design système, souvent moins techniques, trouvent difficile d'analyser le code et de comprendre l'utilisation réelle des composants et des props.
- **Visibilité sur les projets** : Avec de nombreux projets en cours, il est crucial de disposer d'une vue globale et claire des composants utilisés et de leur performance.

OBJECTIFS DU PROJET

Notre projet DSMX a pour objectif de développer une plateforme centralisée qui permet de :

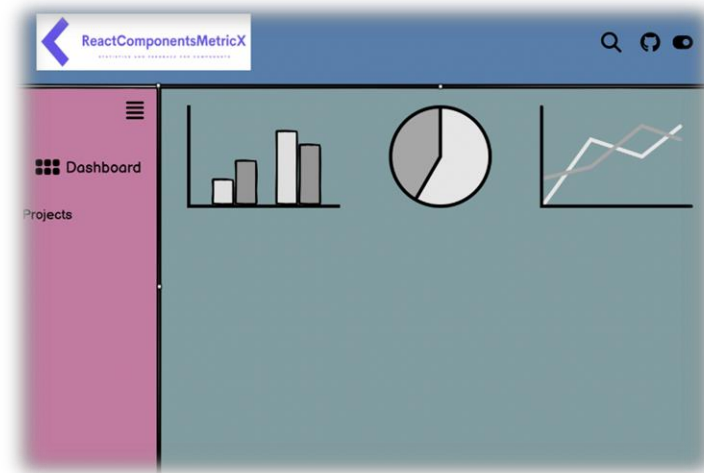
- **Collecter et analyser les feedbacks** : Offrir un moyen simple et efficace de recueillir des retours d'utilisateurs sur les composants.
- **Fournir des statistiques détaillées** : Proposer des outils de visualisation pour comprendre l'utilisation des composants et identifier les éléments critiques.
- **Améliorer la qualité des composants** : Faciliter l'amélioration continue en identifiant les composants majeurs et les modifications nécessaires.

ÉTAT D'AVANCEMENT

ÉVOLUTION

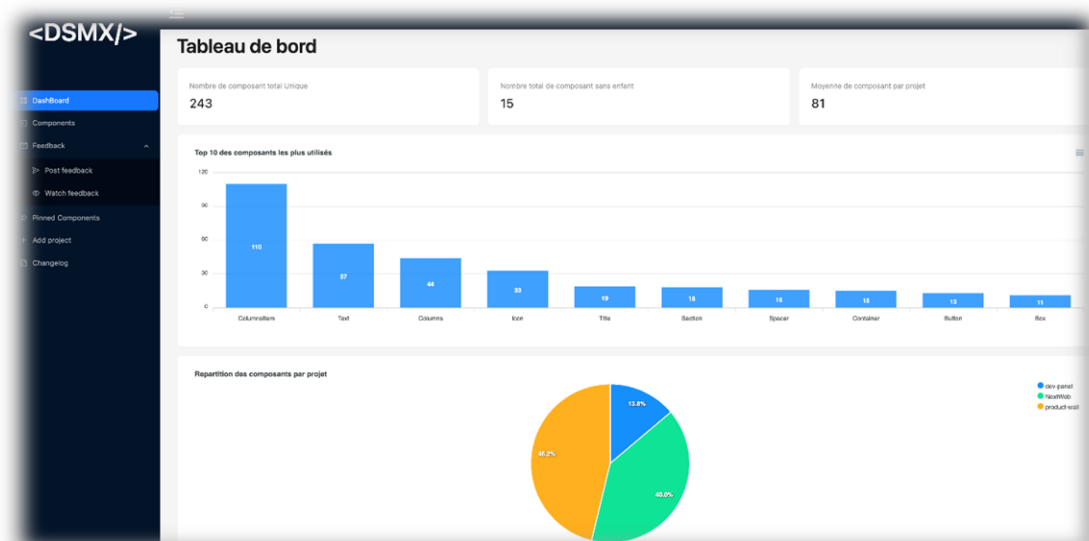
Voici un prototype du projet que nous avons imaginé :

- Un menu sur la gauche ainsi que son contenu avec des graphiques au centre.



Voici le résultat final de la page d'accueil du projet :

- Un menu sur la gauche avec toutes les fonctionnalités disponibles ainsi que son contenu avec des graphiques au centre.



SOLUTIONS PROPOSÉES

POSTER UN FEEDBACK

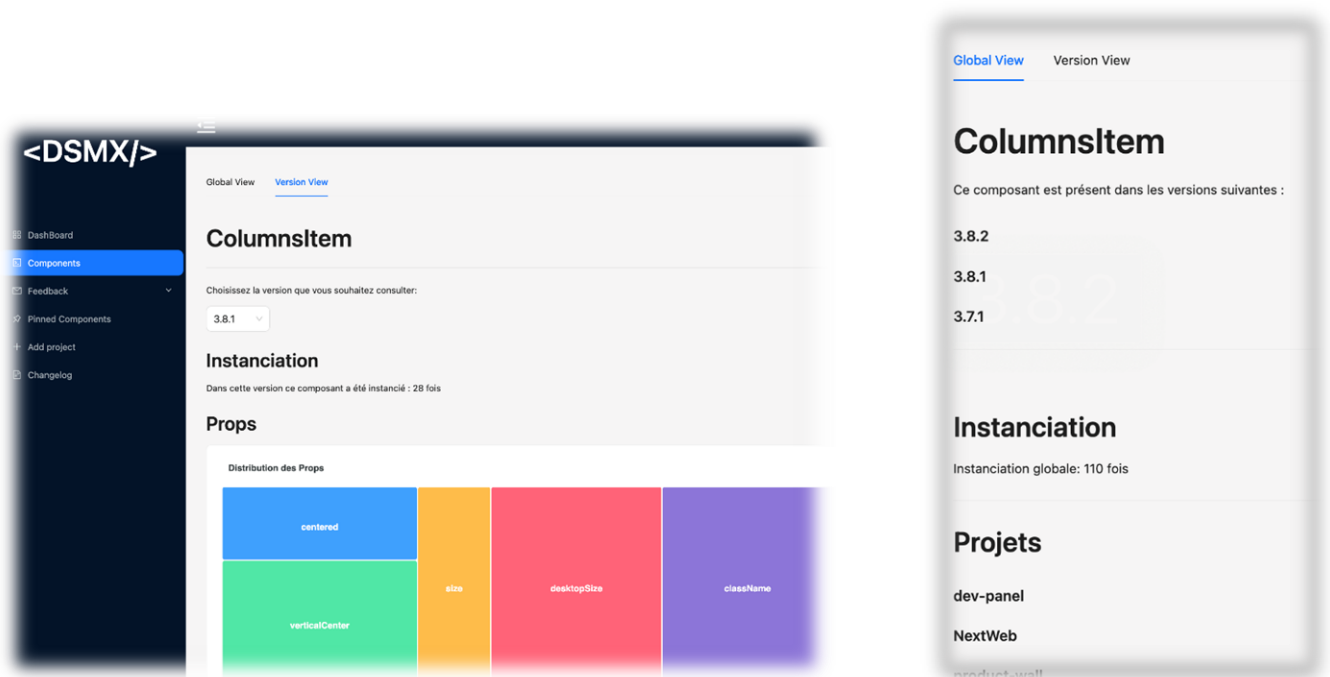
Parmi les fonctionnalités principales de notre application, nous trouvons la possibilité de poster un feedback.

Les utilisateurs auront la possibilité de choisir le **Composant** sur lequel ils souhaitent attribuer un commentaire.

À l'avenir, cette section intégrera une case à cocher pour donner l'anonymat.

The screenshot shows a web application interface with a dark blue sidebar on the left and a main content area. The sidebar contains a logo '<DSMX/>' and a menu with items: 'DashBoard', 'Components', 'Feedback' (highlighted), 'Post feedback' (sub-item, highlighted in blue), 'Watch feedback', 'Pinned Components', 'Add project', and 'Changelog'. The main content area has a title 'Poster un feedback' and a form with the following fields: 'Nom' (Florentino), 'Prenom' (Perez), 'Titre' (Soutenance), 'Composant' (Price), and 'Commentaire' (Donnez nous 20 s'il vous plaît). A blue 'Soumettre' button is at the bottom.

VUE STATISTIQUES GLOBALE / VERSION



Ces deux fonctionnalités visent à fournir aux utilisateurs une vue détaillée des composants de l'application sous deux angles distincts :

- **Vue Statistiques Globale :**

- **Objectif :** Permettre aux utilisateurs de consulter toutes les données relatives à un composant spécifique de manière exhaustive.
- **Fonctionnalités :**
 - **Accès global :** L'utilisateur peut visualiser l'ensemble des données agrégées pour le composant choisi.
 - **Utilisation :** Idéal pour avoir une vue d'ensemble sur les performances, l'utilisation, et d'autres métriques clés du composant.

- **Vue Version :**

- **Objectif :** Offrir une perspective détaillée du composant selon différentes versions.
- **Fonctionnalités :**
 - **Sélection de la version :** L'utilisateur peut choisir une version spécifique du composant.
 - **Informations détaillées :** Affichage des données spécifiques à cette version, y compris des diagrammes et statistiques pertinents.
 - **Comparaison :** Cette vue permet d'analyser les évolutions et les changements entre les différentes versions.

POSTER UN PROJET

Pour garantir que l'application reste dynamique et à jour, nous avons implémenté une fonctionnalité permettant aux utilisateurs de poster de nouveaux projets. Voici un aperçu de cette fonctionnalité :

1. Création du Projet :

- **Description** : L'utilisateur crée un fichier représentant son projet.
- **Format** : Le projet est structuré au format JSON.
- **Instructions** : Des consignes claires guident l'utilisateur pour la création correcte de ce fichier.

2. Soumission du Projet :

- **Processus** : Une fois le fichier JSON préparé, l'utilisateur le soumet via l'application.
- **Impact** : Cette soumission ajoute de nouveaux contenus à l'application.

3. Mise à Jour et Statistiques :

- **Dynamisme** : La possibilité de poster des projets permet à l'application de rester vivante et pertinente.
- **Statistiques** : Les nouveaux projets alimentent des statistiques, enrichissant les données disponibles et améliorant les analyses.

Cette fonctionnalité permet aux utilisateurs de contribuer activement à la croissance et à la mise à jour de l'application, garantissant sa pertinence et son évolution continue.

The screenshot shows a web application interface for posting a project. On the left is a dark blue sidebar with a menu containing: Dashboard, Components, Feedback, Pinned Components, Add project (highlighted in blue), and Changelog. The main content area has a light gray header with the title 'Consigne'. Below the header, there is a text prompt: 'Lorsque vous souhaitez poster un projet assurez vous :'. This is followed by two bullet points: '• Qu'il soit au format json' and '• Qu'il respecte la structure suivante ci-dessous'. Below the instructions is a code block showing a JSON structure:

```
{  version: String,  project: String,  date: String,  team: String,  stats: Object}
```

. Underneath this is another section titled 'Exemple' with a larger code block showing a detailed JSON example:

```
{  "children": {  },  "NavigationBar": {    "count": 1,    "props": {      "children": {        "NavItem": 3      }    }  },  "NavItem": {    "count": 3,    "props": {      "active": {        "true": 1,        "false": 2      }    }  },  "children": {  },  "ProfileCard": {    "count": 1,    "props": {      "unreadableValue": 1    }  }  }
```

. At the bottom of the main area, there is a 'Select File' button and an 'Envoyer' button.

OBSTACLES

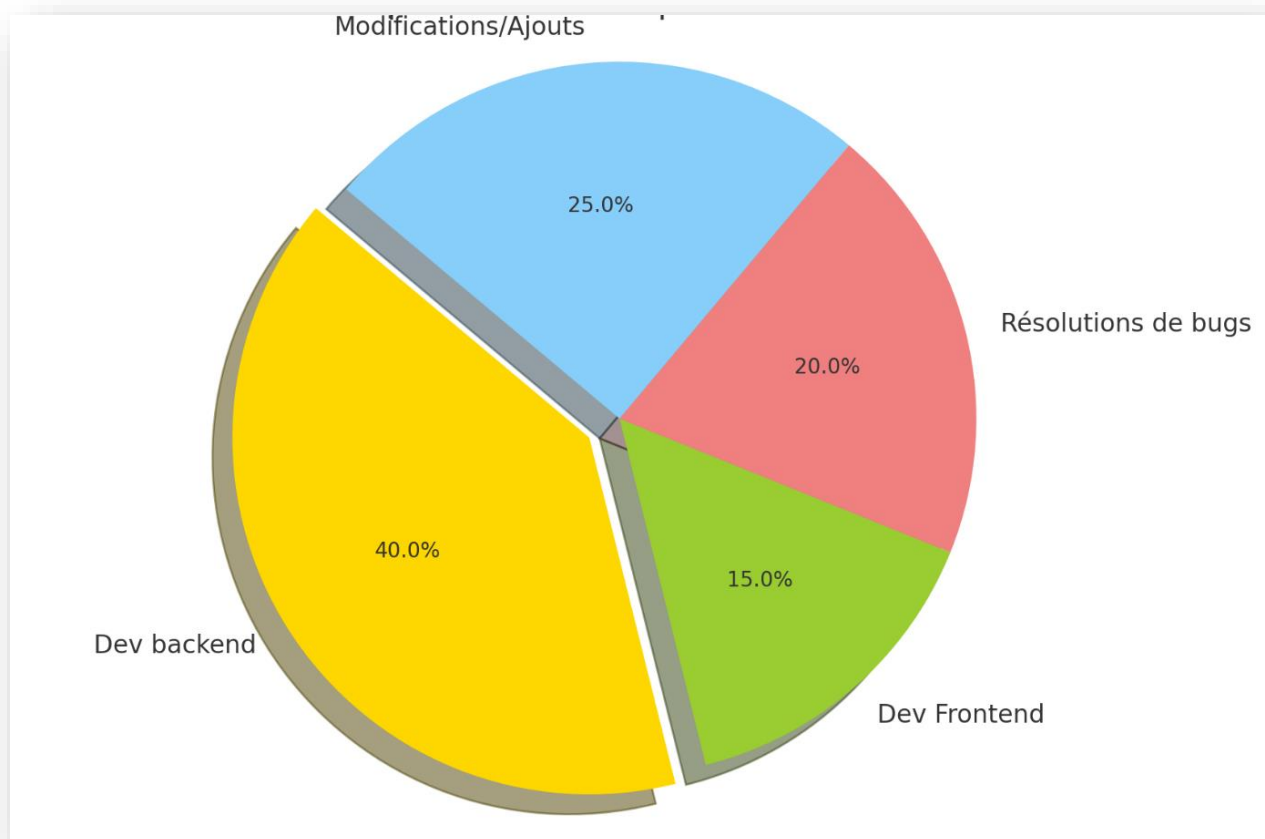
- Compréhension du sujet / Attentes du client : Nous avons rencontré des difficultés à comprendre comment se diriger dans ce projet, c'est-à-dire que le projet s'est révélée être un projet agile car les objectifs étaient constamment en mouvement.

- On a constaté lors de notre première présentation à Denis Monnerat qu'il n'y avait pas assez de visuels pour permettre une analyse pertinente des données. Ce qui a fait en sorte qu'il y a quelques mois on avait une application sans graphiques.

- La gestion des feedbacks à l'avenir sera un obstacle et nous devons mettre en place un peu plus tard, une fonctionnalité pour donner un peu plus de confiance aux feedbacks.
En l'occurrence, nous avons une fonctionnalité de Like sur les commentaires permettant de donner une pertinence supplémentaire aux avis des utilisateurs.

- Les outils qu'on a utilisés sont React JS, AntDesign qui est une librairie de composant pour le front, Express JS, POSTMAN, MongoDB et son outil mongoDB compass pour visualiser les données de la base de données

GESTION DU TEMPS



1. **Dev Backend** (40.0%) :

La plus grande portion du temps a été consacré au back-end. Cela inclut la création et la gestion des serveurs, des bases de données, et de la logique côté serveur qui supporte votre application.

2. **Modifications/Ajouts** (25.0%) :

Une part significative, 25%, est allouée aux modifications et ajouts dans l'application. Cela comprend l'ajout de nouvelles fonctionnalités et la modification des fonctionnalités existantes pour améliorer l'application ou répondre aux besoins des utilisateurs, cet aspect est majeur dans le sens où le projet était un projet agile.

3. **Résolutions de bugs** (20.0%) :

20% du temps est utilisé pour résoudre des bugs.

Cette activité est cruciale pour assurer la stabilité et la fiabilité de l'application en identifiant et en corrigeant les erreurs ou les dysfonctionnements. Cette partie est moindre mais elle a été très éprouvante.

4. **Dev Frontend** (15.0%) :

Le développement frontend prend 15% du temps. Cette tâche implique la conception et le développement de l'interface utilisateur et l'expérience utilisateur (UI/UX), incluant la mise en page, le design et l'interaction avec l'utilisateur final.

Ce diagramme illustre une gestion équilibrée du temps entre les différentes tâches nécessaires au bon fonctionnement et à l'évolution de votre projet, en mettant l'accent sur le développement backend et les modifications/ajouts de fonctionnalités.

COMMUNICATION INTERNE

PRÉSENTIEL

Pour travailler ensemble, nous avons fait du pair programming, c'est-à-dire que nous travaillons à domicile chez l'un de nous chaque weekend pour faire un point sur l'avancement du projet et des futurs objectifs.

DISTANCIEL

Lorsque nous étions à distance, nous utilisons les outils classiques de communication tels que Discord et GIT.

DÉMARCHES RÉALISÉES

SITE WEB

Nous avons pu réaliser un site web (voir Annexes) permettant l'accès, notamment, à des tutoriels pour les nouveaux utilisateurs de l'application, ainsi qu'en bas de page un endroit pour nous contacter.

LEAN CANVAS

Le Lean Canvas (voir Annexes) est une méthode de planification qui permet de développer une vision claire et concise d'un projet.

Notre Lean Canvas se repose sur la problématique de notre projet, un manque crucial sur *les feedbacks et les statistiques sur l'utilisation des composants de design système*, de ce fait nous avons aucune concurrence. Ce qui fait de DSMX une innovation disruptive.

PERSONA TYPE

Nous avons pu identifier comme segment client, les managers techniques adeptes de statistiques détaillées souhaitant améliorer la qualité du travail grâce à la gestion de feedback et d'analyses précises sur les projets.

PoC (Proof of Concept)

Nous avons eu l'occasion de réaliser des PoC (est une réalisation ayant pour vocation de montrer la faisabilité d'un procédé ou d'une innovation) à nos différents Jury lors de nos présentations ainsi qu'à certains de nos contacts.

CONCLUSION

Le projet DSMX représente une avancée significative dans la gestion et l'analyse des composants de design système. Notre parcours, de l'idée initiale à la réalisation d'une plateforme fonctionnelle, a été marqué par plusieurs étapes clés, chacune apportant son lot de défis et d'apprentissages.

Le potentiel de DSMX va au-delà de la simple collecte de feedbacks. En offrant des statistiques détaillées et des visualisations claires, DSMX permet aux responsables techniques et aux développeurs de mieux comprendre l'utilisation de leurs composants, d'identifier les éléments critiques et d'améliorer continuellement la qualité de leurs projets. Cette capacité à centraliser et à analyser les feedbacks de manière efficace est une innovation qui pourrait transformer la manière dont les équipes de développement gèrent leurs composants de design système.

Conclusion Personnelle Adem GUETTAF :

Ce projet a été une expérience enrichissante qui nous a permis de mettre en pratique nos compétences techniques et de gestion de projet. Je suis fier du travail accompli et enthousiaste quant aux perspectives pour DSMX. Je tiens à remercier notre tuteur ainsi que mon camarade pour tout le soutien et les compétences que j'ai pu apprendre.

Conclusion Personnelle Guy BADE :

Ce projet a représenté un défi majeur pour moi, en raison des nouveaux outils et technologies que j'ai dû maîtriser (Postman, Express JS, MongoDB, MongoDB Compass). J'ai particulièrement apprécié le challenge de la création d'API, qui m'a permis de développer des compétences précieuses et de découvrir une nouvelle passion. Cette expérience m'a également aidé à orienter mes choix professionnels vers le développement back-end. En somme, ce projet a été une opportunité enrichissante et déterminante pour mon avenir professionnel.

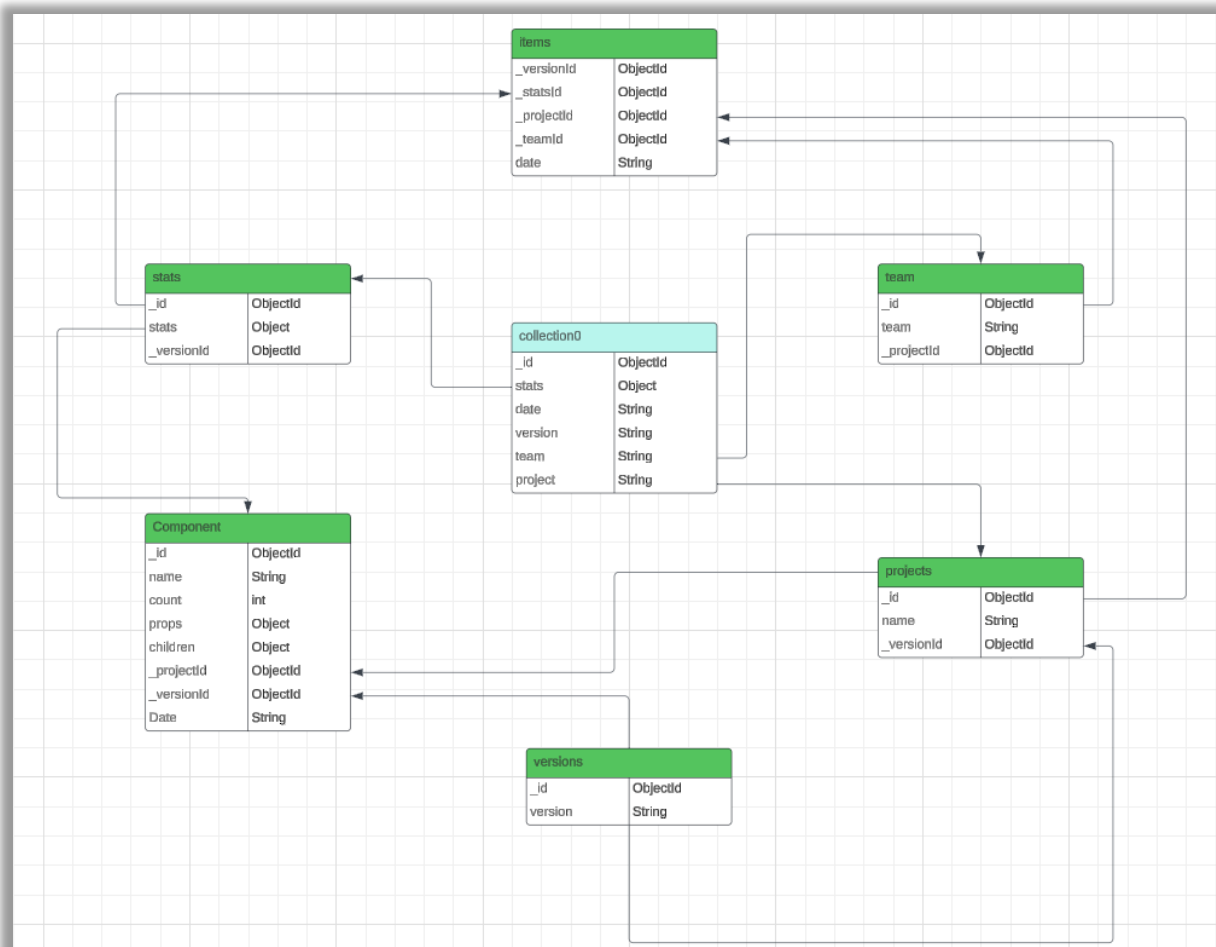
ANNEXES

DOCUMENTATION TECHNIQUE :

Props : Une prop est une donnée transmise à un composant React

Design system : Un Design System est un ensemble de normes, de principes, de composants et de styles réutilisables qui permet de créer une cohérence visuelle et fonctionnelle au sein des produits numériques d'une organisation.

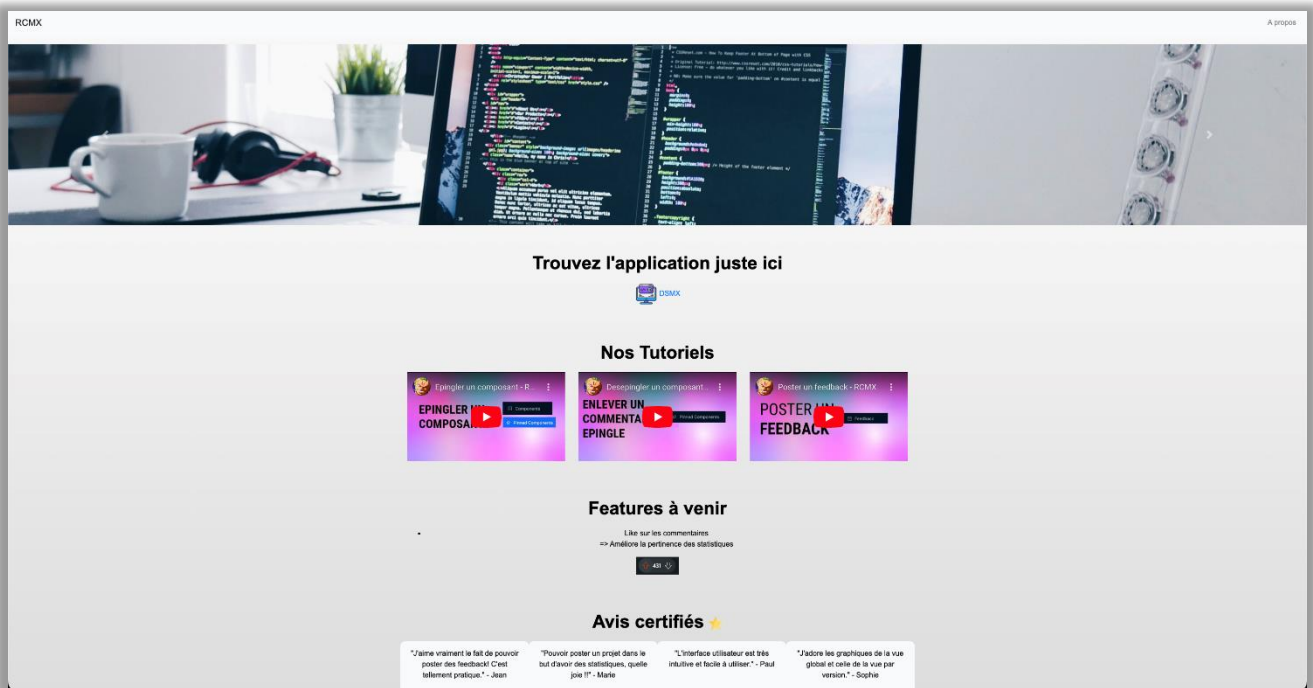
DIAGRAMMES :



Ce diagramme de classe illustre les relations entre différentes collections de données dans notre base de données, créées à partir de fichiers JSON représentant des

projets. Ce diagramme montre les liens que les classes ont entre elles, la classe maitresse Collection0 représente ici un projet.

SITE WEB :



LEAN CANVA :

