

Rapport

Excel-Ent

Victor Dallé, Théo Faedo, Claire Kurth

Université de Lorraine

Master 1 Informatique

Design Pattern

Année 2023-2024

Table des matières

Table des matières.....	2
Fonctionnalités réalisées.....	3
Inscription.....	3
Connexion.....	3
Modifier les informations du compte.....	3
Déconnexion.....	3
Afficher tous les feuilles auxquelles ont a accès (créé et partagé avec nous).....	3
Créer une nouvelle feuille.....	3
Partager une feuille.....	3
Supprimer une feuille.....	3
Renommer une feuille.....	4
Modifier une feuille.....	4
Sauvegarde d'une feuille.....	4
Mise à jour en temps réel de l'affichage.....	4
Trier ses feuilles par ordre alphabétique (nom).....	4
Trier ses feuilles par ordre décroissant de date de modification.....	4
Afficher seulement les feuilles créées par soi.....	4
Afficher seulement les feuilles créées par quelqu'un d'autre.....	4
Recherche d'une feuille par nom.....	4
Glisser/Déposer.....	4
Mini évaluateur d'opérations.....	4
Persistance des données.....	4
Mise en ligne du site.....	5
Visualiser les utilisateurs qui éditent une feuille.....	5
Choix de conception.....	5
Choix de la technologie.....	5
Architecture du projet.....	5
Sécurité.....	5
Déroulé du projet.....	6
Problèmes rencontrés.....	6

Fonctionnalités réalisées

Inscription

Pour s'inscrire, il faut cliquer sur "Inscription/Connexion" en haut à droite de la barre de navigation. Il suffit ensuite de saisir un pseudonyme, une adresse mail et un mot de passe et de cliquer sur le bouton "Valider".




Connexion

Sur la page d'inscription et de connexion, l'utilisateur doit cliquer sur le bouton "Connexion" en dessous du formulaire d'inscription et saisir son adresse mail et son mot de passe avant de cliquer sur "Valider".

Si toutes les informations sont bonnes, un token est créé et servira ensuite aux requêtes pour le backend. L'utilisateur est redirigé sur la page affichant ses feuilles.

Modifier les informations du compte

Une fois connecté, il vous suffit de cliquer sur "Mon profil" dans la barre de navigation.

Ensuite, il faut cliquer sur le bouton  afin de modifier le champ correspondant. Pour valider ensuite le changement, cliquer sur le bouton . Pour annuler la modification, cliquez sur le bouton .

Déconnexion

Il vous suffit de cliquer sur "Déconnexion" dans la barre de navigation. Vous serez alors redirigé vers la page d'accueil.


Afficher tous les feuilles auxquelles ont a accès (créé et partagé avec nous)

Il suffit de cliquer sur "Mes feuilles" dans la barre de navigation. Apparaîtra alors la liste de toutes les feuilles auxquelles vous avez accès.


Créer une nouvelle feuille

Depuis "Mes feuilles", il faut cliquer sur le bouton "Nouvelle feuille". Cela créera et ouvrira la nouvelle feuille.


Partager une feuille

Depuis "Mes feuilles", il faut cliquer sur le bouton de partage  de la feuille que vous voulez partager. Il ne reste plus qu'à copier le lien dans la petite pop-up qui s'est affichée et de cliquer sur le bouton "Confirmer".

Supprimer une feuille

Depuis "Mes feuilles", il faut cliquer sur le bouton de suppression  d'une feuille dont vous êtes l'auteur. Une pop-up de confirmation apparaît alors. Pour confirmer, il vous suffit de cliquer sur "Confirmer".

Renommer une feuille

Depuis “Mes feuilles”, il faut cliquer sur le bouton de modification . Vous pouvez alors renommer directement la feuille.

Modifier une feuille

Il vous suffit de cliquer sur la feuille que vous voulez modifier. Elle s’ouvrira alors dans une autre fenêtre. Vous pouvez alors renommer la feuille et modifier les cellules.

Sauvegarde d’une feuille

La sauvegarde est automatique. Dès que vous avez fini de modifier une cellule ou le nom de la feuille, une sauvegarde est effectuée.

Mise à jour en temps réel de l’affichage

Si plusieurs utilisateurs sont présents en même temps et modifient en même temps une feuille, chaque case en train d’être modifiée par un utilisateur est grisée pour les autres utilisateurs qui ne peuvent alors plus la modifier. Dès que l’utilisateur a fini de modifier la case, la cellule se dégrise. La nouvelle valeur de la cellule s’affiche chez tout le monde et les utilisateurs peuvent à nouveau modifier cette case.

Trier ses feuilles par ordre alphabétique (nom)

Depuis “Mes feuilles”, il suffit de cliquer sur “Nom”.

Trier ses feuilles par ordre décroissant de date de modification

Depuis “Mes feuilles”, par défaut, les feuilles sont triées par date de modification. Si ce n’est plus le cas, il faut cliquer sur “Date de modification”.

Afficher seulement les feuilles créées par soi

Depuis “Mes feuilles”, cliquer sur le bouton “Afficher mes feuilles”.

Afficher seulement les feuilles créées par quelqu’un d’autre

Depuis “Mes feuilles”, cliquer sur le bouton “Afficher les feuilles partagées”.

Recherche d’une feuille par nom

Depuis “Mes feuilles”, inscrivez le nom de la feuille recherchée via la barre de recherche à gauche.

Glisser/Déposer

Vous pouvez glisser et déposer une cellule en restant appuyé sur la cellule et en la déplaçant sur une autre cellule.

Mini évaluateur d’opérations

Les opérations de bases (+, -, /, *) sont faisables en insérant “=” devant l’opération (ex : “=5+5” puis “Entrée” affichera “10”).

Persistance des données

La persistance des données se fait grâce à une base de données.

Mise en ligne du site

Le site est disponible à l'adresse suivante : <https://excelent.projet.medvitech.fr/>

Visualiser les utilisateurs qui éditent une feuille

Les pseudos des utilisateurs connectés à la même feuille que l'hôte sont affichés au-dessus du tableur.

Choix de conception

Choix de la technologie

Nous avons choisi d'utiliser React pour le frontend et Express pour le backend. Pour le choix d'un framework en frontend nous souhaitions nous perfectionner dans ce framework.

Pour le back, le choix était imposé mais cela nous a permis de nous familiariser avec les API REST.

La base de données est une base MySQL.

Architecture du projet

Le projet est divisé en 2 : le frontend et le backend.

Le frontend va contenir tous les dossiers contenant les sources :

- assets/ : contient les images utilisées.
- components/ : contient les composants créés pouvant être utilisés sur différentes pages.
- context/ : Contient le contexte de l'app permettant d'accéder à différentes informations à travers la hiérarchie de composants sans avoir à les passer en props.
- page/ : contient pour chaque page un dossier comprenant le fichier .jsx correspondant ainsi que le fichier .css correspondant à la page.
- hooks/ : Hook permettant de gérer les erreurs liées à l'API.
- routes/ : contient le routage du site avec le *routeur* et une séparation entre les routes privées et publiques.
- services/ : contient notamment un fichier qui permet d'avoir toutes les fonctions d'appel au back, fichier de gestion du token, fichier pour évaluer les opérations, etc.

Le backend va contenir tous les dossiers utilisés pour le contrôle des données :

- controllers/ : contient les controllers qui permettent de faire la liaison entre les pages et les modèles. Les controllers réceptionnent la requête, ils vérifient les paramètres et font appel ensuite au modèle pour récupérer/modifier les données demandées. Les controllers renvoient ensuite au front les données.
- models/ : les modèles avec 2 types de fichiers différents
 - dml : modification de la table (data manipulation language)
 - dql : sélection de données d'une table (data query language)
- routes/ : permet de rediriger les requêtes au bon endroit
- utils/ : fichier de création d'erreurs, logs, base de données, vérification du token

Sécurité

Pour la sécurité, il y a un système d'authentification. Lorsque l'utilisateur est authentifié, un token lui est attribué qui servira ensuite à toutes les requêtes. Lors d'une requête, ce token est vérifié pour voir s'il est valide.

De plus, l'utilisateur n'a pas accès à certaines pages qui requièrent une authentification. Pour les données, il y a une vérification pour contrer les injections SQL.

Déroulé du projet

Nous nous sommes rapidement réparties les fonctionnalités à faire entre le frontend et le backend. Nous avons également mis en place un Git pour gérer le travail en équipe. Nous avons un fichier TODO qui permettait de recenser toutes les tâches qui restaient à faire et d'en ajouter d'autres, par exemple, des bugs à corriger.

Problèmes rencontrés

Un membre du groupe (Dan Demange) nous a quittés en cours de route.

La gestion de socket.io dans l'architecture du projet :

Au départ, l'intégration de socket.io ne semblait pas poser de problèmes, mais au moment de son implémentation, plusieurs choses n'étaient pas compatibles comme le fait que pour créer le serveur de socket, il fallait créer un serveur http JS, alors que Express en crée déjà un mais légèrement modifié ce qui rend incompatibles les 2.

Puis il a fallu modifier les routes et intégrer la réception et l'envoi de données car nous n'allions pas passer le serveur complet en mode socket cela n'aurait pas eu grand intérêt.

Pour les routes concernées, le client envoie une requête au serveur de manière classique. Le serveur répond ensuite à tous les clients connectés la donnée modifiée.