



République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene
Faculté d'Informatique - Département d'Intelligence Artificielle et Sciences des Données



Présentation de Projet pluridisciplinaire. Spécialité : 2eme année Ingénieur

Thème : Conception et réalisation d'un outil d'aide pour la gestion
d'un département d'une faculté.

Volet Organigramme Pédagogique.

Réalisé par :

Makhlof Ali,
Saadi Ramzy,
Daoud Omar Rayane,
Atmani Aida Ania,
Deroues Adem,
Benayache Ahmed Yassine

Encadrés par :

Dr Boubenia.

Devant les Membres du Jury :

Mme Djidel.
Dr Boubenia.

Sommaire

01 Introduction

02 Solution Existante

03 Besoins identifiés

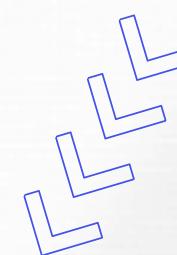
04 Notre Solution

05 Implémentation et résultats

06 Conclusion

01 - Introduction

La gestion et planification des enseignements prennent en compte :



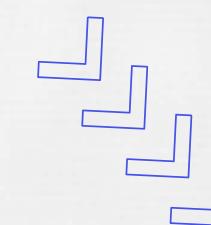
Les enseignants :

- Informations personnelles
dont : statut et grade,
- Vœux,
- Modules concernés par,
- Charge assignée.



La pédagogie :

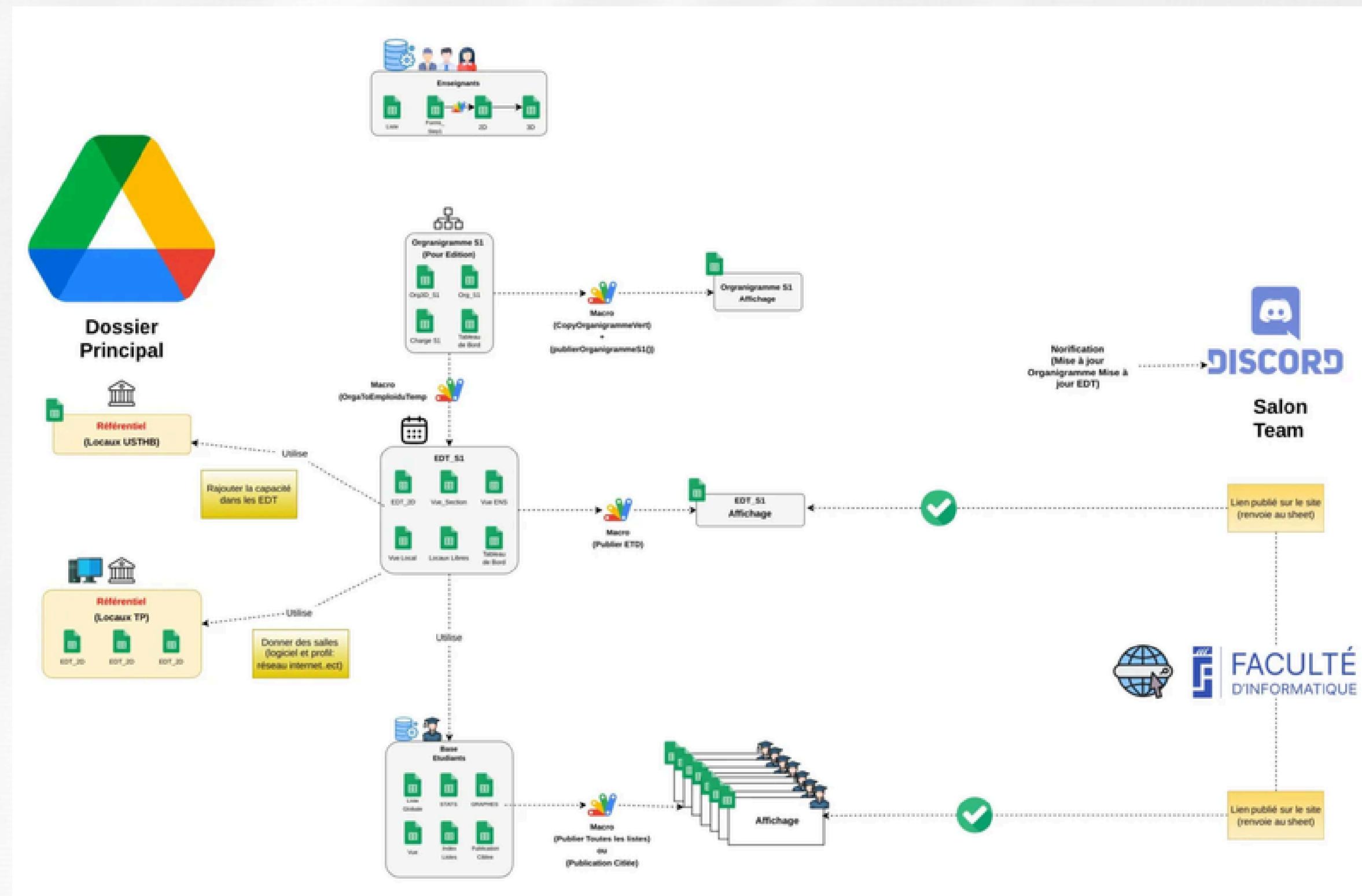
- Cahiers de charge



Les affectations déjà faites
:

- Anciens organigrammes,
- Statut actuel des affectations par section, et par enseignant.

02 - Solution existante - Diagramme



02 - Solution existante - Critique

- Densité de l'information et lisibilité réduite.
- Absence de validation automatique et risque d'erreurs humaines.
- Manque de centralisation non condensée.
- Manque de personnalisation et dépendance à un outil extérieur.

03 - Besoins identifiés

- **Gestion centralisée et dynamique des données.**
- **Supervision globale** sur tous les aspects influençant la décision.
- **Visualisation intuitive** des affectations.
- **Modification rapide** et manuelle de l'organigramme.
- **Consultation filtrée** selon le niveau (semestre, palier et spécialité), précisant la répartition des enseignants selon le type de séance (Cours Magistral, TD, TP).
- **Accès limité à la lecture pour l'enseignant** dans tout ce qui l'implique.

04 - Notre solution - Administrateurs

Le but premier de notre solution est de créer un site web **simple**, qui répond aux besoins cités précédemment avec **séparations claires** mais coordonnées des données.

Les principales actions identifiées pour un administrateur sont les suivantes :

- Accéder aux différentes fiches de vœux des enseignants, importées.
- Accéder, ajouter, modifier ou supprimer un enseignant, accéder à ses informations personnelles.
- Consulter la charge des enseignants.

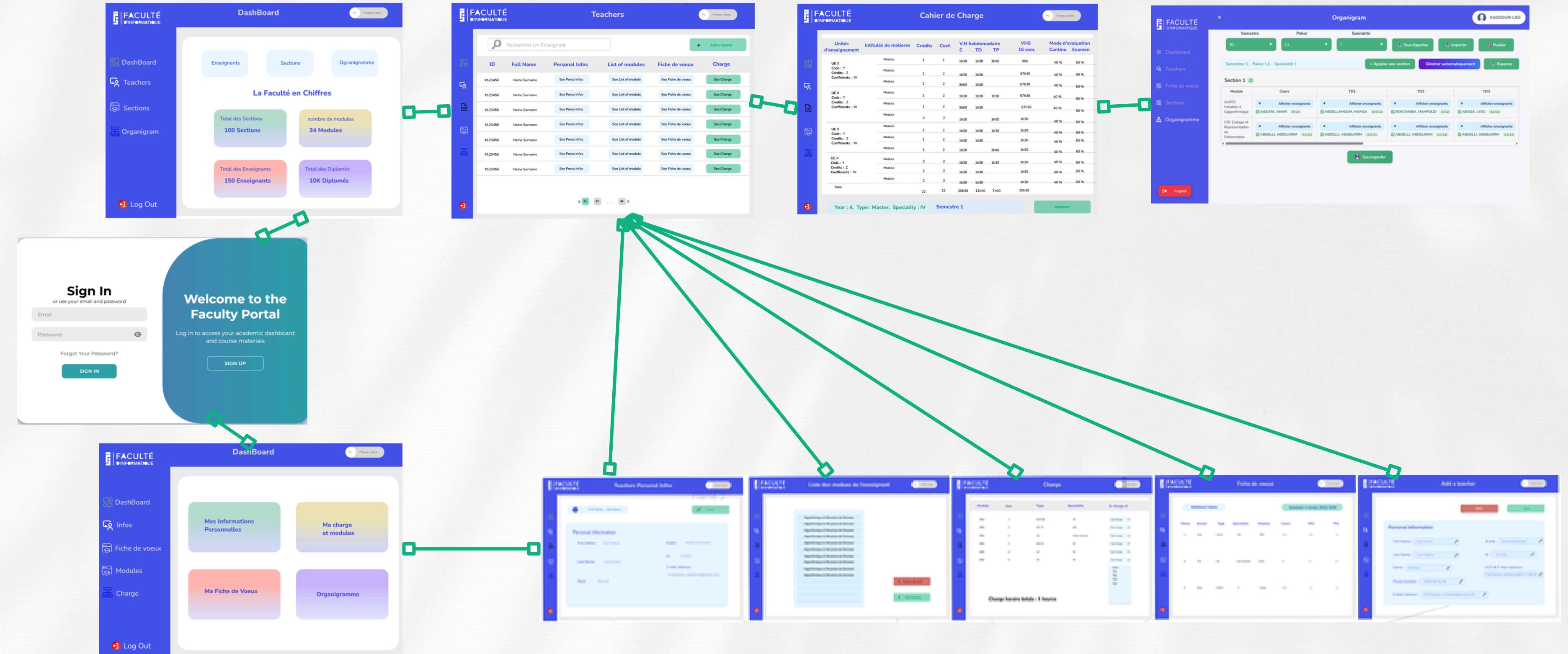
04 - Notre solution - Administrateurs

- **Filtrer** selon le besoin les sections, par année, palier et spécialité.
- **Accéder aux cahiers de charges** des sections.
- **Afficher l'organigramme** d'une section ou d'un ensemble de sections.
- **Importer, exporter générer automatiquement ou modifier** manuellement l'organigramme d'une ou plusieurs section(s) donnée(s).

04 - Notre solution - Enseignants

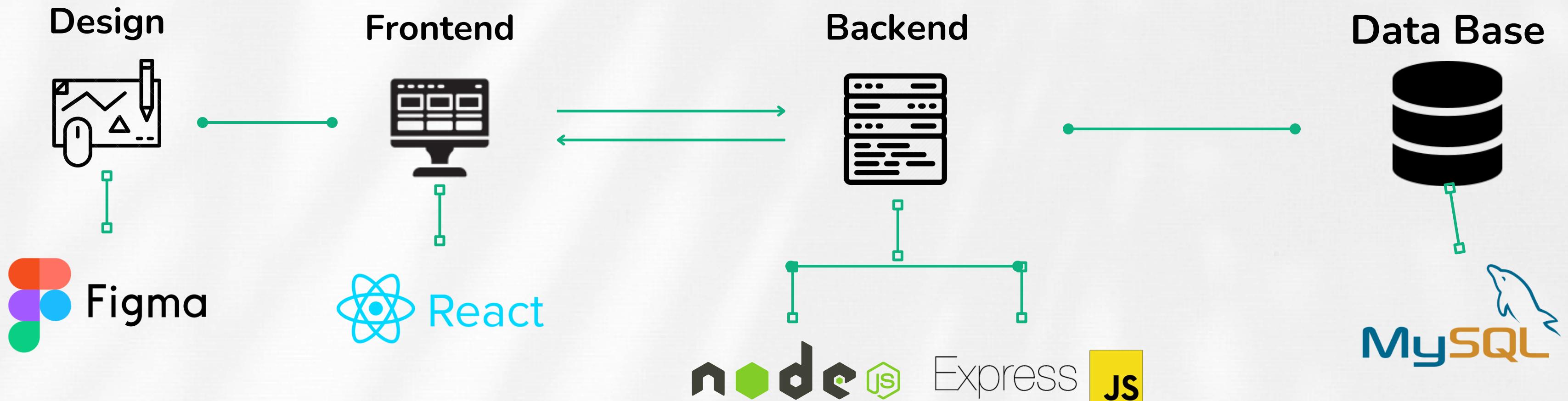
- Accès à leurs **fiches de vœux** pour une vue directe sur leur choix pédagogiques.
- Consultation facile de leurs **informations personnelles** et de leur position dans l'organigramme.
- Visualisation des **charges horaires** et des modules attribués.
- Possibilité de modifier leurs préférences ou d'actualiser leurs informations en temps réel
- **Suivi** de l'évolution de leur charge de travail.

04 - Notre solution - Prototype



05 - Implémentation

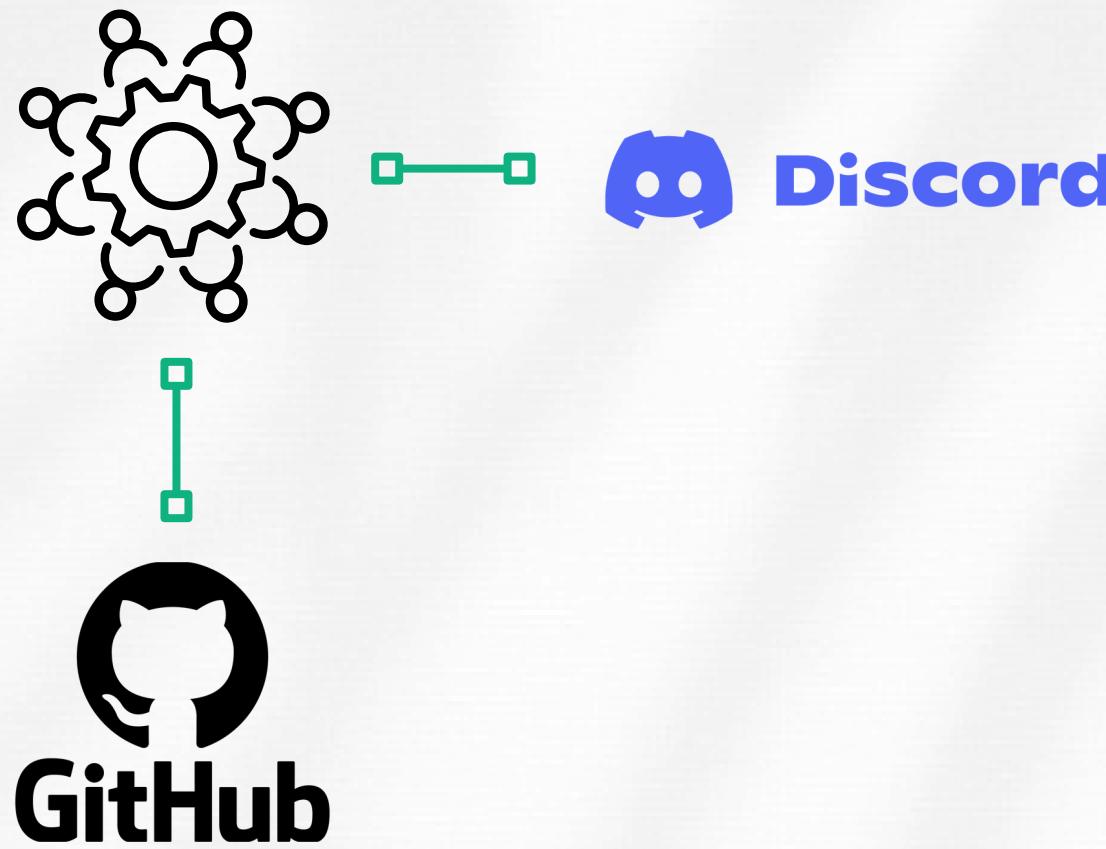
Stack architecture



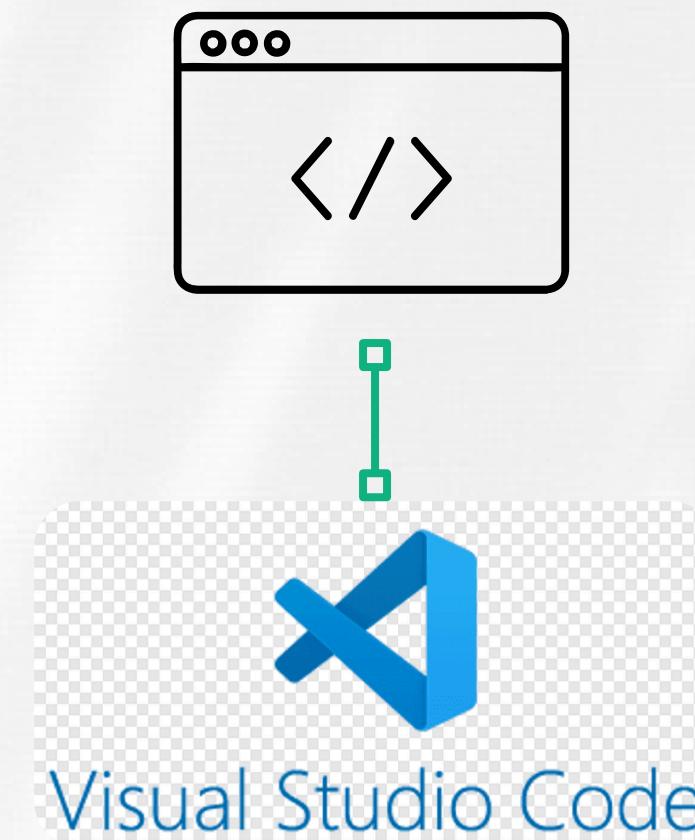
05 - Implémentation

Outils de développement

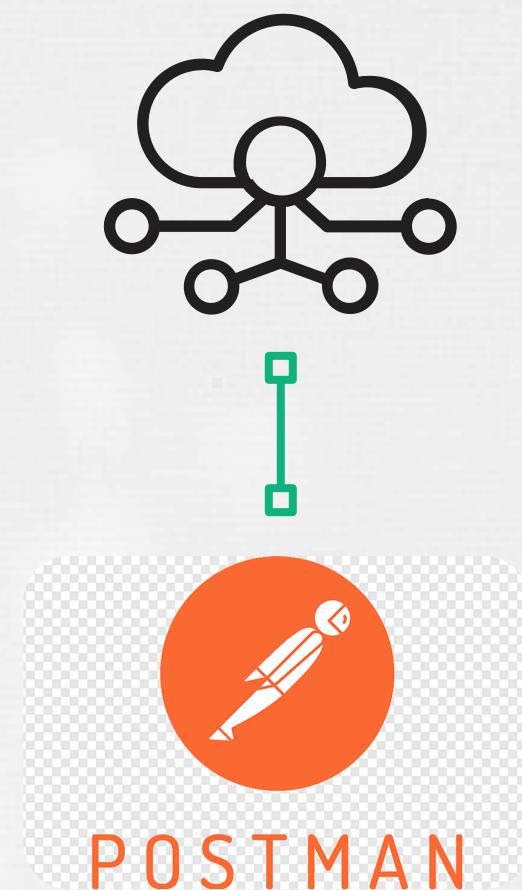
Collaboration



Editeur de code



Test des API



06 - Conclusion

Le projet a abouti à une solution web fonctionnelle qui remplace efficacement l'ancien tableau Google Sheets.

Elle offre une meilleure organisation de l'information, une interface ergonomique et une gestion pédagogique centralisée.

Ce travail a permis de développer des compétences clés en ingénierie logicielle (modélisation, UI/UX, développement fullstack). Permettant d'aboutir à une plateforme qui pose les bases d'un système évolutif, prêt à intégrer des fonctionnalités avancées (conflits, automatisation, rapports), tout en plaçant l'humain au cœur du processus.