

# TP GL

## **-RAPPORT-**

**Réalisation d'une application Web pour la publication et la  
consultation des annonces de soutien scolaire**

### **Équipe :**

- |                         |          |
|-------------------------|----------|
| - Guelmani Loubna (CE). | Groupe:4 |
| - Benameur Siham.       | Groupe:4 |
| - Habi Yasmine.         | Groupe:4 |
| - Irmouli Mohamed.      | Groupe:4 |

# Table des Matières

---

- 1. Introduction générale**
- 2. Problématique**
- 3. Objectif du projet**
- 4. Chapitre 1 : Les diagrammes de conception**
  - 4.1. Diagrammes de classes.**
  - 4.2. Diagramme de composants.**
- 5. Chapitre 2 : Le schéma de la base de données.**
- 6. Chapitre 3 : Les choix technologiques retenus**
- 7. Chapitre 4 : L'environnement de développement**
- 8. Chapitre 5 : L'environnement de collaboration**
- 9. Conclusion générale**
- 10. Perspectives**

# **1. Introduction générale**

---

Pour un étudiant , les cours faits à l'établissement scolaire où il étudie ne lui suffisent pas , du coup il aura besoin de cours supplémentaires pour bien comprendre ses leçons dans les différents modules . Et même pour leurs parents , ils préfèrent les meilleurs cours pour leurs enfants avec un meilleur prix . Donc les deux se mettent face à une problématique qui est ' le retrouvaille d'un centre de cours de soutien scolaire parfait qui répond exactement à leurs besoins' ce qu'on va découvrir dans la partie suivante .

## **2. Problématique**

---

Pour les étudiants des différents niveaux ( primaires , CEM , lycée ) et même pour les parents , c'est devenu difficile de trouver un milieu académique assez satisfaisant pour faire des séances supplémentaires dans leurs études ce qui est connu par les cours de soutien scolaire , vu l'existence de plusieurs centres qui offrent ce service . La difficulté dont on parle, se pose dans le choix d'un meilleur centre qui convient à l'étudiant et aux parents et qui répond à leurs besoins comme les horaires disponibles , le prix de la séance et les modules enseignés ... etc. Ainsi y a un problème qui se pose de l'autre côté , par rapport aux enseignants qui veulent partager leurs travail et leurs offres pour gagner plus de public et avoir un nombre plus grand d'étudiants .

Alors comment améliorer la satisfaction des utilisateurs du service de soutien scolaire en utilisant les annonces publiées, et comment garantir la qualité des annonces de soutien scolaire publiées tout en facilitant le retrouvaille d'un centre de soutien scolaire idéal pour l'utilisateur , et comment faciliter aux enseignants le partage de leurs offres scolaires .

### **3. Objectif du projet**

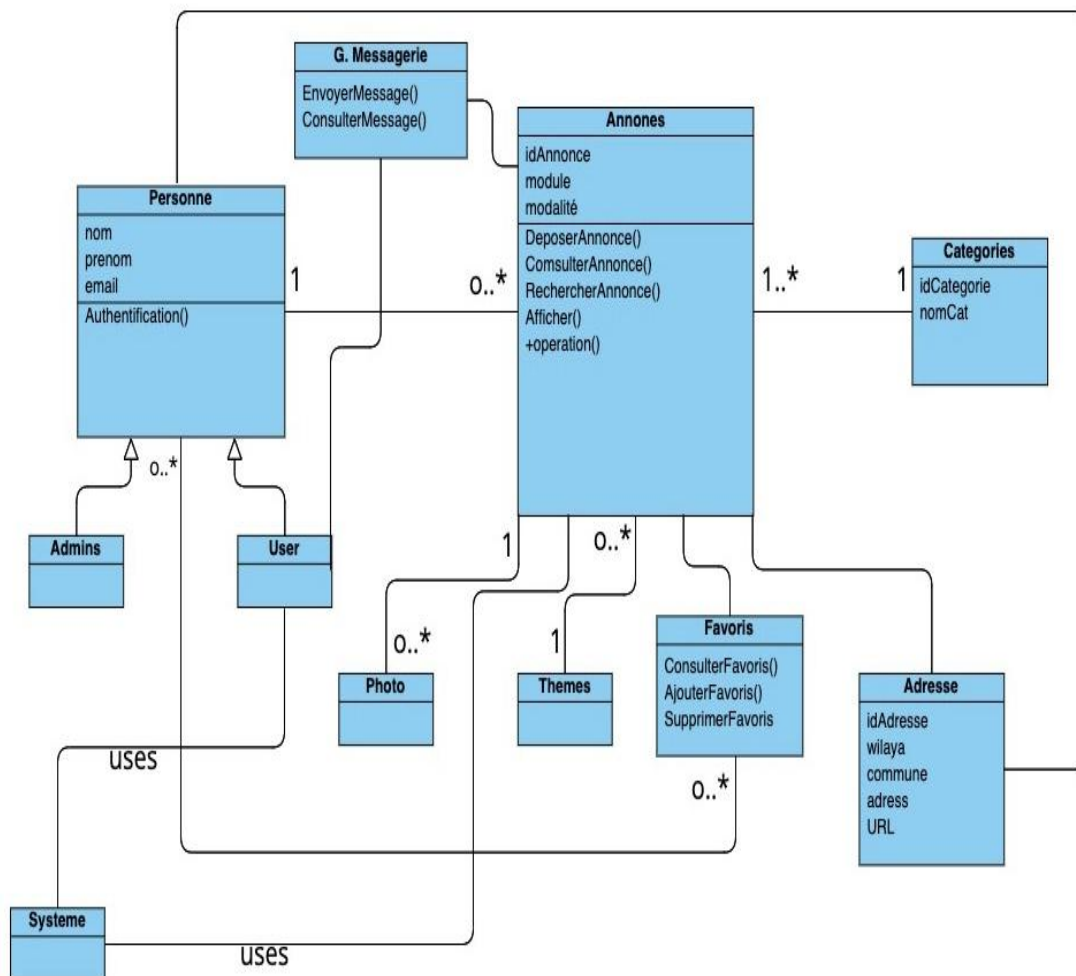
---

- L'objectif est de fournir une plateforme en ligne permettant aux utilisateurs de trouver rapidement et facilement les informations nécessaires pour prendre une décision éclairée sur les services de soutien scolaire qui répondent à leurs besoins.
- Le site peut également fournir des outils de recherche et de filtrage pour aider les utilisateurs à affiner leurs recherches et à trouver les annonces les plus pertinentes pour eux.
- Le site peut également viser à fournir une plateforme fiable et sécurisée pour la publication et la gestion des annonces de soutien scolaire

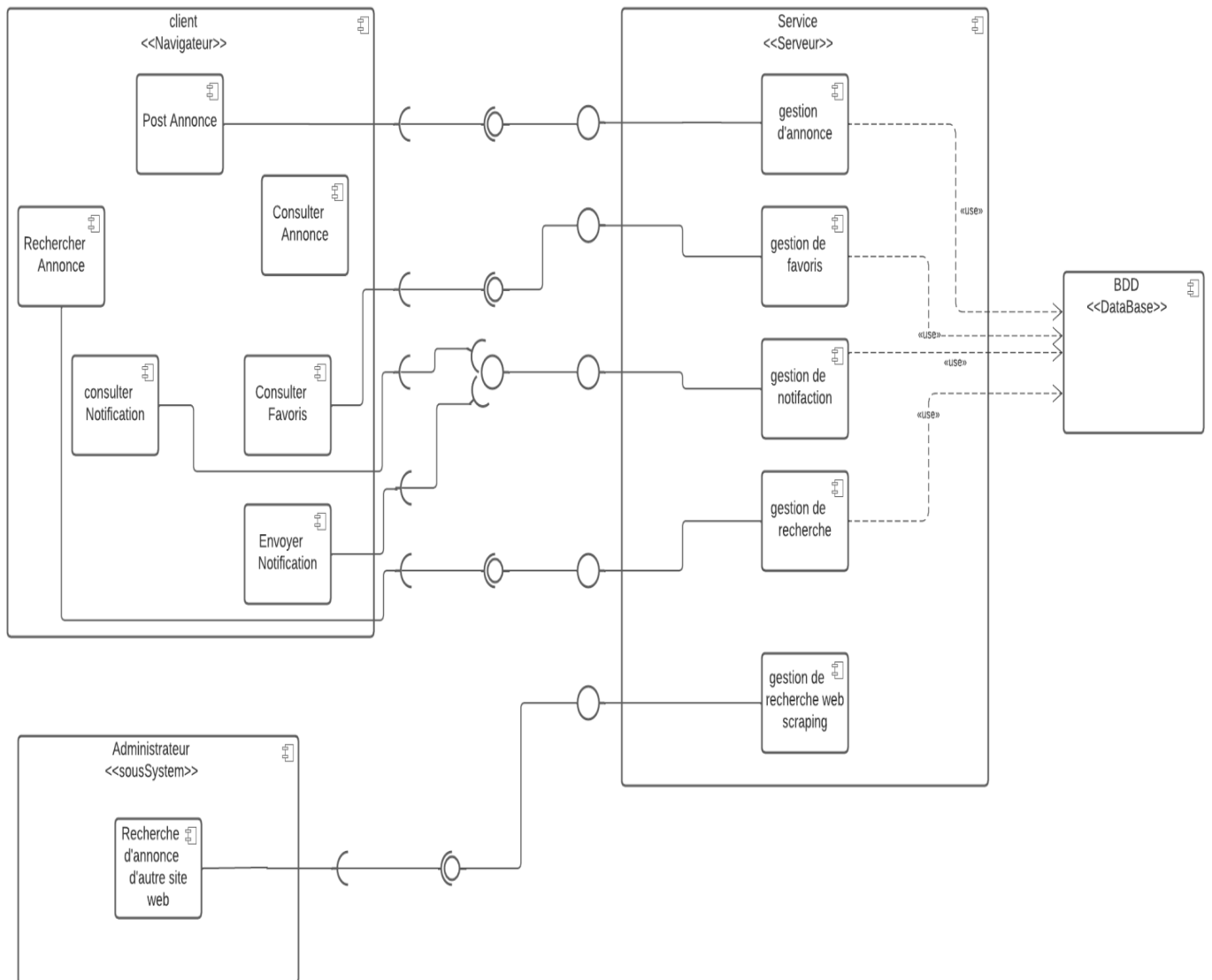
## 4. Chapitre 1 : Conception

---

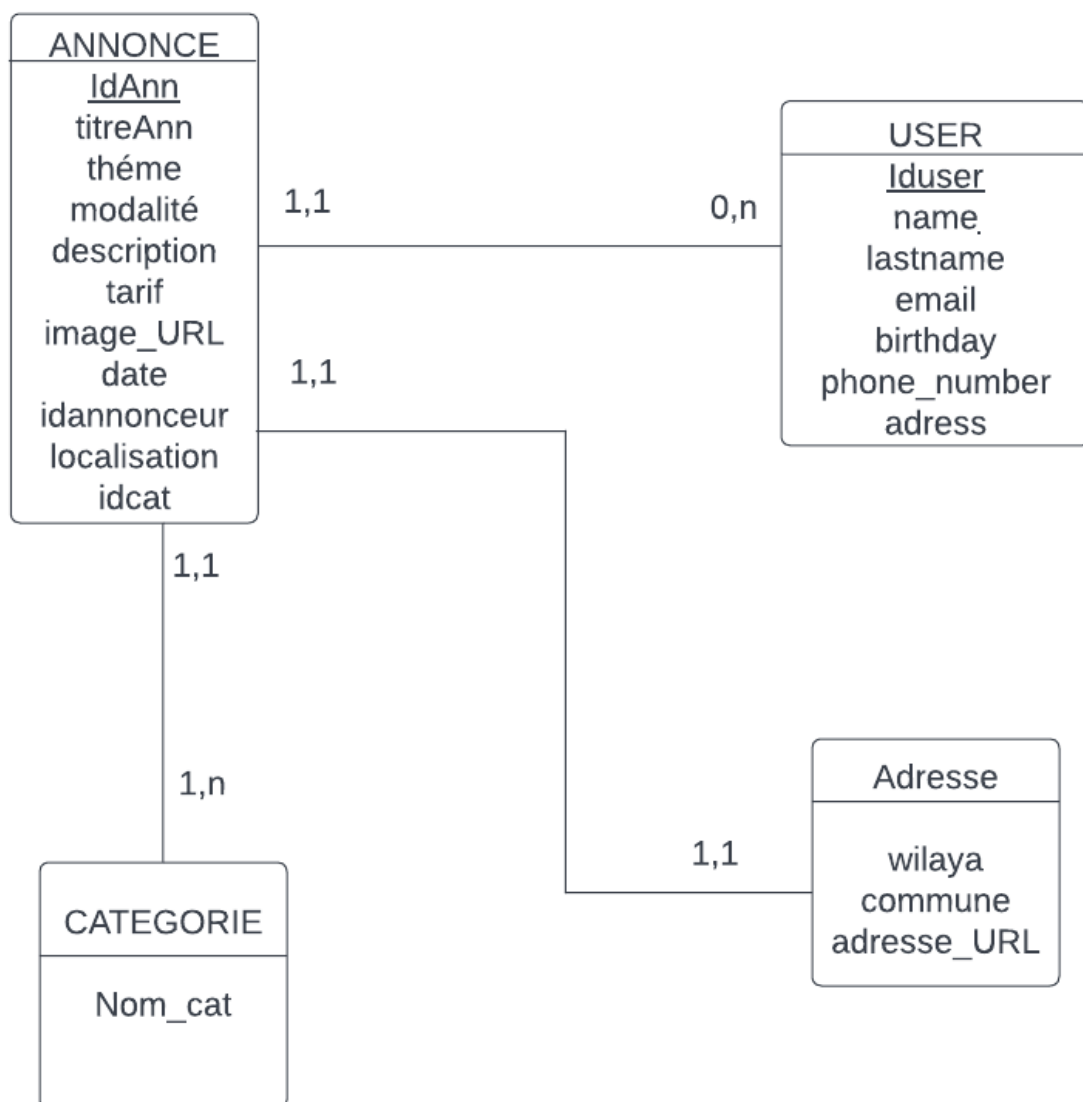
### 4.1 Diagramme de classe de la solution



## 4.2 Diagramme de composants de la solution :



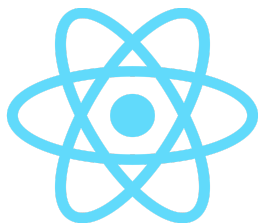
## 6. Chapitre 2: Le schéma de base de données :



## 7. Chapitre 3 : Les choix technologiques retenus:

---

- **Front-end** : React , css tailwind



React est une bibliothèque JavaScript open-source pour la création d'interfaces utilisateur. Il se concentre sur la création de composants réutilisables pour construire des applications web complexes.



Tailwind CSS est un framework CSS modulaire qui fournit un ensemble prédéfini de classes pour la mise en forme rapide des interfaces utilisateur

On a préféré combiner les composants React avec les classes Tailwind pour créer des interfaces utilisateur modernes et performantes .

- **Back-end:** python , Django ;



Python est utilisé pour un large éventail d'applications, notamment la science des données, le développement web, l'intelligence artificielle et la robotique. Il est largement considéré comme un langage facile à apprendre et puissant.



Django est un framework web open-source développé en Python. Il vise à faciliter le développement rapide d'applications web en fournissant un ensemble de composants prédéfinis pour gérer les tâches courantes

telles que la gestion des utilisateurs, la gestion des formulaires, la gestion des modèles de base de donnée

- **Bases de données: SQLite**



SQLite est une bibliothèque écrite en langage C qui propose un moteur de base de données relationnelle accessible par le langage SQL, il est considéré

plus performant et facile à utiliser que de stocker les données dans , d'ailleurs ces performances sont même comparables aux autres SGBD fonctionnant avec un serveur comme MySQL, Microsoft SQL Server ou PostgreSQL.

- **Service de stockage des différents fichiers du projet: Google drive**



Est un service de stockage et de partage de fichiers dans le cloud lancé par la société Google, il a été utilisé pour déposer le code et l'avancement, pour que l'intégration puisse se faire correctement

- **Figma :**



Est une plateforme collaborative pour éditer des graphiques vectoriels et faire du prototypage. Elle permet de concevoir des design systèmes pour faciliter la création de sites web et d'applications mobiles. C'est une solution à destination des UI et UX designers et

des développeurs. Le design du site est fait à travers cette plateforme .

- **Selenium :**



Cet outil est utilisé pour automatiser les tests d'applications Web pour vérifier qu'ils fonctionnent correctement

On l'a utilisé pour tester les différentes fonctionnalités de notre app , tel que **“déposer une annoncer “**

## 8. Chapitre 4 :L'environnement de développement:

---

- **Visual studio code :**



Visual Studio Code est un éditeur de code extensible développé par Microsoft pour Windows, Linux et macOS. Les fonctionnalités incluent la prise en charge du débogage, la mise en évidence de la syntaxe, la complétion intelligente du code, les snippets, la refactorisation du code et Git intégré. Il fournit aux développeurs à la fois un environnement de développement intégré avec des outils permettant de faire avancer les projets techniques, de l'édition, à la construction, jusqu'au débogage. On l'a choisi vu que c'est un environnement de développement intégré puissant pour le langage

Python grâce à ses charges de travail intégrées pour le développement Python .

## 9. Chapitre 5 :L'environnement de collaboration:

---

- **Versioning: Git**



Un service d'hébergement Open-Source, permettant aux programmeurs et aux développeurs de partager le code informatique de leurs projets afin de travailler dessus de façon collaborative. Tous les codes du projets sont partagé entre les membres du groupe sur cette plateforme .

- **ClickUP :**



application de gestion multifonctionnelle qui permet de centraliser la gestion du travail et d'avoir accès aux documents, discussions, tâches et objectifs sur un même support on l'a choisi pour pouvoir déviser les tâches entre les membres du groupe d'une manière efficace tout en respectant les délais .

- **Lucidchart :**



Lucidchart est une plateforme de collaboration en ligne, basée sur le cloud, permettant la création de diagrammes et la visualisation de données, et autres

schémas conceptuels .Il a été utilisé pour créer les deux diagrammes de classe et des composants .

## **10. Conclusion :**

---

Au bout d'un mois de travail , nous avons pu réaliser une application web permettant de publier et de consulter les différentes annonces des cours de soutien scolaire , qui facilite aux étudiants de trouver le bon cour et le bon enseignant qui satisfait ses besoins (horaires , location ... ) , avec plusieurs autres fonctionnalités qui ont pour but de faciliter l'utilisation de l'application .

Dans ce rapport , on avons essayé de donner une vue globale sur le but de l'application , les différents outils utilisés et les environnements de développement et de collaboration , en incluant les différents diagrammes et schéma utilisés pour l'implémentation de la base de données et les fonctionnalités de l'application .

Nous espérons que ce projet sera utile pour les étudiants des différents cycles (primaires et secondaires ) , et sera à la hauteur de vous attentes .

## **11. Perspectives :**

---

Grâce à ce projet , les différents membres de l'équipe ont pu :

- ➔ Apprendre le langage de programmation du front-end react.
- ➔ Maîtriser plus le langage de programmation du backend Python , plus exactement Django , en l'utilisant dans plusieurs API .
- ➔ Apprendre la création d'un site web responsive .

- ➔ Apprendre à travailler en équipe , en dévisant les différentes tâches du projet entre les membres d'une façon juste .
- ➔ Savoir la bonne manière dont il doit gérer son temps .