

# 1.Introduction
























---

Ce rapport analyse la répartition du travail au sein de l'équipe, les défis rencontrés ainsi que les aspects ayant contribué à la réussite du projet. Il met en évidence les leçons apprises et les améliorations possibles en matière d'organisation et de gestion de projet.

## 2.Répartition du Travail

### 2.1. Organisation de l'équipe

Pour mener à bien ce projet, les rôles et responsabilités de chaque membre ont été définis comme suit :

Les tâches	Arij Lemjid	Assia Amarir	Rayen	Raja
Reformulation complète				
Schéma de la BD				
Requetes de création des tables				
Description du jeu de données utilisé				
Explication des requêtes				
Vidéo				
Document d'analyse et critique				
Tests fonctionnels				

À partir du tableau ci-dessus, il est clair que les différentes tâches du projet ont été réparties entre les membres de l'équipe. Cependant, certaines tâches ont été réalisées par l'ensemble des membres, non pas parce qu'ils ont tous effectué le même travail, mais parce que nous estimons qu'il était nécessaire de les subdiviser en sous-tâches. Cette approche permet à chaque membre de s'appropriier le projet et d'en maîtriser tous les rouages.

## 2.2 Phases du projet:

Le projet a été divisé en plusieurs étapes pour assurer une progression efficace :

1. **Analyse et planification** : Identification des besoins et définition des fonctionnalités.
2. **Conception** : Élaboration du modèle conceptuel et logique de la base de données.
3. **Développement** : Implémentation des requêtes
4. **Tests et validation** : Vérification des fonctionnalités et corrections des erreurs.
5. **Finalisation et documentation** : Préparation du livrable final.

## 3. Difficultés Rencontrées

### 3.1. Contraintes techniques

- Optimisation des requêtes SQL pour améliorer les performances.
- Analyse approfondie des besoins afin d'élaborer un schéma de base de données final et complet.

### 3.2. Délais et respect du planning

- Certaines tâches ont pris plus de temps que prévu en raison de défis techniques imprévus.
- Besoin de réévaluer les priorités en cours de projet.

## 4. Améliorations Possibles

Ce projet constitue un atout majeur dans notre formation sur les bases de données relationnelles et nous a permis de mettre en œuvre nos connaissances. Cependant, il existe des points à améliorer afin d'optimiser notre base de données :

- **Amélioration de la performance des requêtes** : Certaines requêtes SQL peuvent être optimisées pour réduire le temps d'exécution, en utilisant des index ou des vues matérialisées.
- **Meilleure documentation** : Rédaction d'un guide détaillé sur l'utilisation et la maintenance de la base de données.
- **Interface utilisateur simplifiée** : Création d'une interface pour simplifier les interactions avec la base de données sans passer par des requêtes SQL directes.

## 5. Points Positifs et Réussites

*Les points forts de notre projet sont:*

- *Utilisation de fichiers csv et d'un script python pour l'insertion de données:*

*Cela évite de réécrire plusieurs fois des requêtes d'insertion de données et rend cette fonctionnalité automatique tout en facilitant la population des tables de la base de données.*

*Voici l'affichage lorsque les données sont insérées avec succès dans les différentes tables*

```
> = RESTART: C:\Users\amana\OneDrive\Desktop\COURS\semaine40\BD RELATION\PROJET BD\REPO\Azur-co-living\fill_script\fill.py
Insertion des données dans Type_logement depuis type_logement.csv...
Insertion des données dans Logement depuis logement.csv...
Insertion des données dans Equipement depuis equipement.csv...
Insertion des données dans Chambre depuis chambre.csv...
Insertion des données dans Profil depuis profil.csv...
Insertion des données dans Resident depuis resident.csv...
Insertion des données dans Reservation depuis reservation.csv...
Insertion des données dans Type_intervention depuis type_intervention.csv...
Insertion des données dans Intervention depuis intervention.csv...
Insertion des données dans Conflit depuis conflit.csv...
Insertion des données dans Resident_conflicts depuis resident_conflicts.csv...
Insertion des données dans Evenement depuis evenement.csv...
Insertion des données dans Logement_intervention depuis logement_intervention.csv...
Insertion des données dans Participation depuis participation.csv...
Insertion des données dans Note depuis note.csv...
Importation terminée avec succès !
>
```

- **Bonne collaboration et communication entre les membres de l'équipe :**

*La répartition du travail et les échanges ont permis d'optimiser le déroulement du projet; Pour le bon dénouement et une collaboration efficace, nous avons utilisé **Github**, **Google docs** ainsi que **Canva**.*

- **Modélisation efficace de la base de données :**

*Le schéma final correspond aux besoins et assure une cohérence entre les différentes entités.*

- **Tests approfondis :**

*Nous avons validé les requêtes en vérifiant les résultats attendus, ce qui a permis d'identifier et corriger plusieurs erreurs avant la livraison finale.*

## Conclusion

Ce projet nous a permis d'approfondir nos connaissances en bases de données relationnelles et en manipulation SQL, tout en développant des compétences essentielles en gestion de projet et en travail collaboratif.

En partant d'un sujet initial nécessitant une reformulation, nous avons progressé à travers différentes étapes, allant de la conception des requêtes à l'implémentation de fonctionnalités avancées telles que les **procédures stockées**, les **requêtes récursives**, les **triggers**, les **vues**, les **requêtes imbriquées sans oublier les transactions**. Cette approche nous a permis de mieux comprendre les mécanismes avancés de gestion des bases de données et d'explorer différentes stratégies pour structurer et interroger efficacement les données.

Tout au long du projet, nous avons été confrontés à divers défis techniques, notamment en matière **d'optimisation des requêtes et de gestion des performances**. Ces difficultés nous ont poussés à approfondir nos recherches et à expérimenter plusieurs solutions pour améliorer la rapidité et l'efficacité de notre base de données.

L'expérience acquise dans ce projet sera précieuse pour nos futurs travaux, car elle nous a appris l'importance d'une **planification rigoureuse**, d'une **documentation détaillée** et d'une **répartition efficace des tâches** au sein d'une équipe.

En somme, malgré quelques obstacles, ce projet a été une véritable réussite. Nous avons atteint nos objectifs et renforcé notre maîtrise des bases de données relationnelles, tout en développant une approche plus méthodique et stratégique de leur gestion.