

# Rapport de Projet : Liv'In Paris (livrable 2)

Lien vers le Github :

[Lien Github : Liv In Paris](#)

## Introduction

Ce rapport présente le travail réalisé dans le cadre du projet Liv'In Paris, une application de partage de repas entre voisins à Paris. Ce document détaille les avancées réalisées pour le livrable 2, en mettant en lumière les contributions de chaque membre de l'équipe ainsi que les défis rencontrés et les solutions apportées.

## Objectifs du Projet

Le projet Liv'In Paris vise à développer une application permettant aux utilisateurs de partager des repas entre voisins. Les principaux objectifs incluent :

- La gestion des clients et des cuisiniers via une interface console en C#.
- La simulation de commandes et la gestion des transactions.
- L'implémentation d'algorithmes de recherche de chemin le plus court pour la livraison des repas.
- L'intégration avec une base de données SQL pour stocker les informations des utilisateurs et des commandes.

## Contributions des Membres de l'Équipe

### Maxian

- **Modification des classes** : Adaptation des classes pour lire le fichier Excel et les rendre génériques.
- **Système d'affichage du graphe** : Utilisation du système de coordonnées pour améliorer l'affichage.
- **Méthodes de remplissage** : Création de méthodes pour remplir la liste de nœuds et de liens dans la classe Graphe.

### Noah

- **Algorithmes de recherche de chemin** : Développement des algorithmes pour trouver les chemins les plus courts.
- **Intégration du code** : Assemblage des codes de tous les membres pour assurer la cohérence du projet.
- **Installation des packages Nuget** : Recherche et installation des packages nécessaires pour la suite du projet.

- **Développement du main** : Contribution significative au fichier principal du projet.

## Romain

- **Partie SQL** : Développement de la partie SQL, y compris la création des tables et des requêtes.
- **Lien avec le projet C#** : Intégration de la base de données SQL avec le projet Visual Studio.
  - Pour les instructions concernant les tests voir Annexes
- **Support technique** : Aide aux autres membres de l'équipe pour résoudre les problèmes techniques rencontrés.
- **Interface** : Création d'une interface plaisante pour pouvoir utiliser l'application.

## Avancées Réalisées

- **Modification des Classes**

Les classes ont été modifiées pour permettre la lecture des données à partir d'un fichier Excel. Cela inclut l'adaptation des classes Nœud, Lien, et Graphe pour traiter les données sous forme de graphe.

- **Système d'Affichage du Graphe**

Le système d'affichage du graphe a été amélioré en utilisant le système de coordonnées, permettant une visualisation plus précise et intuitive des relations entre les nœuds.

- **Algorithmes de Recherche de Chemin**

Plusieurs algorithmes de recherche de chemin ont été développés, notamment Dijkstra, Bellman-Ford, et Floyd-Warshall. Ces algorithmes permettent de déterminer le chemin le plus court entre deux points du graphe.

- **Intégration avec la Base de Données**

La base de données SQL a été intégrée avec succès au projet C#. Les tables nécessaires ont été créées, et des requêtes ont été développées pour interagir avec la base de données.

## Défis Rencontrés et Solutions Apportées

- **Défi 1 : Lecture des Données Excel**

**Problème** : Difficulté à lire les données à partir d'un fichier Excel. **Solution** : Adaptation des classes pour permettre la lecture des données Excel, en utilisant des bibliothèques appropriées.

- **Défi 2 : Affichage du Graphe**

**Problème** : Affichage peu intuitif du graphe. **Solution** : Utilisation du système de coordonnées pour améliorer la visualisation des relations entre les nœuds.

- **Défi 3 : Intégration des Algorithmes**

**Problème** : Intégration des algorithmes de recherche de chemin avec le reste du code.

**Solution** : Assemblage des codes de tous les membres pour assurer la cohérence du projet.

## Conclusion

Ce livrable 2 marque une étape importante dans le développement du projet Liv'In Paris. Les avancées réalisées montrent une bonne maîtrise des concepts d'algorithmique et de programmation orientée objet, ainsi qu'une intégration réussie avec la base de données SQL. Les prochaines étapes incluront la finalisation des fonctionnalités et l'amélioration de l'interface utilisateur.

## Annexes

### TEST INTERFACE :

Pour la partie SQL lié à l'interface, vous pouvez réaliser ces tests, après avoir créé la Base de données (voir Liv\_In\_Paris\Fichiers Tiers\LOOP + BDD\SQL BDD.sql pour la création de la BDD ;

puis tous les script SQL du dossier Liv\_In\_Paris\Fichiers Tiers\Livrable 1\dossierSQL pour un pré-peuplement des tables)

-- >Le string de connection est déjà configuré pour être adapté à cette BDD

Vous pouvez réaliser des tests avec ces profils Particulier et Entreprise, pour l'inscription puis le login : --> Amusez-vous sur la façon dont vous effectuez l'inscription, vous serez guidé sur la façon attendu pour s'inscrire.

Inscription d'un Particulier : (qui sera accepté

Nom : Jean

Prenom : de la Fontaine

Num tel : 06 28 46 69 34

email : [blabla@blabla.fr](mailto:blabla@blabla.fr)

NumRue : 18

Rue : Rue de la Vie

CP : 92000

Ville : Nanterre

MDP Client/Cuisinier : MDP

Remarque : Puisque vous avez le choix entre devenir un Client et/ou Cuisinier, il faudra supprimer ce tuple pour refaire le test. La ligne de code pour supprimer ce tuple est présent à la fin de SQL BDD.sql et est mis en commentaire.

Inscription d'une Entreprise :

SIRET : 36985214700025

Nom : ReposDigital

NomRef : Marc-Henri

NumRef : 01 25 41 73 56

NumRue : 49

Rue : Boulevard de la Jetée

CP : 91150

Ville : Etampes

MDP Client : MDP

Login d'un utilisateur existant déjà : ID : 1033 MDP : (FAEbAR

Login d'un utilisateur qui n'existe pas : ID : 0000 MDP : 123aze

Login d'un utilisateur que l'on vient de créer (Particulier/Entreprise) :

ID : "Vous le recevrez lors de l'inscription

MDP : "Reprenez le mdp lors de l'inscription"

