

Recommandation d'aménagements urbains pour la ville de Lyon

Fabien Duchateau, Franck Favetta (prenom.nom@liris.cnrs.fr)

Contexte. La planification urbaine est un sujet décisionnel qui impacte la vie de milliers de citoyens·ne·s. De nombreuses règles sont élaborées à différents niveaux décisionnels, notamment dans le plan local d'urbanisme et d'habitat (PLU-H) et les guides d'action (e.g., guide piétons au coeur de la ville [1] ou guide pour des territoires plus inclusifs [2]). Les règles, rédigées sous forme textuelle, sont nombreuses et parfois complexes, ce qui rend difficile leur application pour l'aménagement urbain ou la visualisation de leur impact dans la ville.

Dans ce projet, nous étudierons 3 types d'aménagements sur la métropole Lyonnaise : rues scolaires, agrandissement des trottoirs et sécurisation de zones dangereuses pour les piétons. Ces aménagements doivent respecter des règles (e.g., pas de ligne de bus et détour raisonnable pour établir une rue scolaire) et utilisent différents jeux de données (e.g., [lignes de bus](#), [données sur les chaussées](#), [accidents de circulation routière](#)). En recoupant règles et données, il est donc possible de recommander les aménagements les plus pertinents.

Objectifs. Ce projet cherche à atteindre les objectifs suivants :

- Étudier les aménagements cités [1, 2], en identifiant les règles et les données pertinentes [3];
- Construire une base de données pour intégrer les données [4, 5];
- Développer un prototype (python + web) qui produit des recommandations d'aménagements et permet de les visualiser sur une carte.

Bibliographie.

- [1] Monono. *À pied d'oeuvre. Mettre les piétons au coeur de la fabrique des espaces publics*. La librairie ADEME, 2022. [Link to ADEME5998](#).
- [2] ADEME. *Carnet d'inspiration pour des territoires inclusifs*. La librairie ADEME, 2020. [Link to ADEME278](#).
- [3] Fabien Duchateau and Franck Favetta. *Knowledge Management at Multiple Decision Levels: A Use Case About COVID-19 Pandemic*, pages 61–88. Springer, 2022. [Link to KMRP22](#).
- [4] Setu Shah, Vamsi Meduri, and Mohamed Sarwat. Gem: An efficient entity matching framework for geospatial data. In *Geographic Information Systems*, pages 346–349, 2021. [Lien GIS2021](#).
- [5] Behzad Golshan, Alon Halevy, George Mihaila, and Wang-Chiew Tan. Data integration: After the teenage years. In *Principles of Database Systems (PoDS)*, pages 101–106, 2017.