

# Présentation des projets

Paul Chapron, Yann Meneroux et Juste Raimbault

`paul.chapron@ign.fr`  
`yann.meneroux@ign.fr`  
`juste.raimbault@ign.fr`

LASTIG, Univ Gustave Eiffel, IGN-ENSG

ING3 - Filière Data Science - UE2 Analyse de données

21/11/2023

- Utiliser les concepts vus en cours pour répondre à une question de recherche ou opérationnelle (par exemple à laquelle vous êtes confrontés dans votre alternance).
- **Dimension spatiale** de la question nécessaire.
- Mobiliser certaines méthodes et outils vus en TP pour y répondre.
- Combiner les points de vue, sensibilités, compétences, et approches.

*Jeux de données à chercher selon la question posée (ou trouver un sujet en fonction des données à votre disposition); doivent être accessibles et gratuites, préférentiellement ouvertes.*

- Données publiques ouvertes : IGN, INSEE
- Données volontaires : OpenStreetMap
- Données utilisées en TP
- Données utilisées dans votre alternance
- ...

## Transports/mobilité :

- accessibilité TC/VP dans les aires urbaines françaises
- impact d'un projet de transport comme le Grand Paris Express
- priorités d'aménagements ferroviaires en France : grande vitesse vs lignes locales ? Cadre régional ou européen ?

## Socio/eco urbaine :

- Organisation socio-économique au sein des aires urbaines, et comparaison entre aires urbaines
- Test empirique du modèle monocentrique d'Alonso
- Déterminants des flux migratoires entre aires urbaines
- Etude spatialisée de la croissance de la population
- Structures socio-spatiales des marchés immobiliers

**Autres disciplines / thèmes ...** : étude des propriétés de percolation de graphes aléatoires, particularités des réseaux spatiaux, ...

- Petits groupes de 3, autant que possible avec compétences et sensibilités diverses.
- Possibilité de lier le sujet à d'autres projets, votre travail, etc.
- Produire des analyses quantitatives (minimum 3 méthodes, en partie spatialisées) : langage/logiciels au choix tant qu'ils sont libres (R, python, ...).
- Code source ouvert → dépôt github pour chaque groupe.
- Rendu sous forme de *release* github : code et rapport (une quinzaine pages) dans le dépôt, au plus tard la veille des présentations.
- Evaluation par présentation de 15 minutes à tous lors de la dernière séance le 22 décembre (une partie de l'évaluation inclura sur le retour des autres).
- Séances de travail en autonomie et séances encadrées.