

Polytech Tours

# Note de Synthèse

Stage de Fin d'Etude

Baptiste GIRAULT  
22/09/2017

# Mission

***Développement d'un SIG et analyse comparative statistique et cartographique du processus de construction des tours à Lyon et Londres***

## Contexte

Le sujet de Master proposé s'inscrit dans le programme de recherche HIGH-RISE dirigé par Christian Montes (Pr, Université Lyon 2), qui interroge les processus de production de l'espace par les immeubles de grande hauteur (IGH) résidentiels et mixtes. L'entrée par la verticalisation permet de comprendre et rediscuter le cadre des mutations des morphologies et pratiques socio-spatiales, depuis la période moderniste de l'Etat Providence (logement social) jusqu'aux processus actuels dérivés de la mondialisation et de la ville entrepreneuriale. La mission du stage porte spécifiquement sur l'amont du projet : un diagnostic des conditions d'implantations des tours dans les territoires étudiés principalement Lyon et Londres.

## Objectifs du stage

Construire deux systèmes d'information géographique sur la construction de tours à partir de 2 sources Emporis et CTBUH à Lyon et Londres. Harmoniser les bases pour préparer un travail d'analyse comparative. Introduire dans les systèmes d'information des données de contexte (socio-démographique, économique et morphologique).

Produire des indicateurs, les cartographier et analyser les données.

## Encadrement et contacts

Responsable: Manuel Appert (MCF, Université Lyon 2, UMR 5600 EVS)

Encadrement : Manuel Appert et Hélène Mathian (Ingénieure CNRS, EVS)

# Compétences acquises

## Récolte et nettoyage des données

- Structuration d'un SIG
- Connaissance des sources, production de métadonnées et méthodologies
- Nettoyage et mise en forme des données (préparé la réutilisation)

## Analyse statistiques

- Maîtrise du logiciel R
- Découverte et maîtrise des Analyses en Composantes Principales et Classifications Ascendantes Hiérarchiques

## Géotraitement

- Approfondissement de ma maîtrise des logiciels de SIG (ArcGIS et QGIS)
- Automatisation de tâches SIG sur R
- Clusters spatiaux

## Recherche

- Découverte de l'environnement de travail des chercheurs (organisation, financement, ...)
- Participation au processus de réflexion et à la formulation d'hypothèses de recherches

## Visualisation des données et représentation graphique

- Maîtrise des règles de sémiologie en cartographie
- Maîtrise des différents types de visualisation de données

# Retour d'expérience

Mon stage aura été une excellente expérience, j'ai pu développer les connaissances techniques en SIG et statistiques qui manquaient pour me spécialiser en Géomatique. J'ai eue l'occasion de travailler de manière autonome tout au long du stage et ainsi orienter le stage sur des analyses qui m'importaient.

Ce stage ainsi que ma formation au DAE m'ont ainsi permis d'accéder à une alternance en géomarketing et de préciser mon projet professionnel.

Cependant le fait de travailler seul et au sein d'une Unité Mixte de Recherche n'est pas idéal pour préparer au travail en bureau d'étude.