

# Introduction aux réseaux spatiaux avec R

Maxime Lenormand

2025-08-19

## Contents

Préambule	1
1 Premiers pas avec R	1
2 Estimation des flux domicile-travail	1
3 Bioregionalisation	2

## Préambule

Bienvenue dans ce module sur les **réseaux spatiaux** avec **R**. Ce module vous propose une exploration approfondie des réseaux spatiaux et interactions spatiales en utilisant les packages R **TDLM** et **bioregion**. Vous apprendrez à manipuler :

- **R, RStudio et Shiny** en abordant des notions de base pour manipuler des données et pour créer des applications interactives simples avec Shiny pour visualiser et explorer vos réseaux spatiaux de manière dynamique.
- **TDLM** en comparant rigoureusement différentes lois de distribution des déplacements (telles que la loi de gravité ou les opportunités intervenantes) et en modélisant les flux de déplacements entre zones géographiques.
- **bioregion** en appliquant des méthodes de biogéorégionalisation pour identifier des unités spatiales homogènes en termes de composition d'espèces, en utilisant des algorithmes de clustering hiérarchique, non hiérarchique et des méthodes issues de la théorie des réseaux.

Ce GitBook est conçu pour être à la fois un **support théorique** et un **guide pratique** : chaque concept sera accompagné d'exemples directement applicables dans **R** grâce aux packages TDLM et bioregion.

Avant d'entrer dans le détail des TPs, voici une introduction générale aux réseaux spatiaux. Elle présente les concepts clés, le vocabulaire essentiel ainsi que le programme du module.

Ce navigateur ne supporte pas les PDF. Télécharger le PDF.

## 1 Premiers pas avec R

En cours de rédaction

## 2 Estimation des flux domicile-travail

En cours de rédaction

### **3 Bioregionalisation**

En cours de rédaction