

## Programme de formation

### Formation "Réaliser ses cartes géographiques sous R"

#### Les objectifs

- Créer des cartes géographiques thématiques statiques ou dynamiques sous R par empilement de couches spatiales vectoriels et matricielles

#### Public :

Tout public

#### Pré-requis

Avoir suivi la formation "S'initier au logiciel R" ou niveau équivalent (la connaissance du package dplyr est un plus)

#### Programme

- Comprendre les systèmes de référence spatiale et les différents types de cartes géographiques
- Distinguer les objets spatiaux vectoriels et matriciels, leur structure et leurs usages
- Connaître les différentes géométries vectorielles
- Créer des cartes sous R par empilement de couches spatiales vectoriels et matricielles :
  - cartes dynamiques permettant la navigation, le zoom, la gestion interactive des couches dont les fonds de carte, l'utilisation d'outils d'agrément des cartes et l'accès aux informations qu'elles contiennent : packages leaflet, tmap, leaflet.extra...
  - cartes fixes destinées à la publication : package plot, ggplot2, tmap...
- Mise en pratique : travaux dirigés permettant de s'approprier les outils permettant de réaliser des cartes géographiques thématiques pertinentes.

#### Méthodes pédagogiques

Exposés et échanges

Manipulations et exercices pratiques sous R

#### Evaluation des acquis

Questionnaire

14 heures

Référence : CARTR