

## Formation Tuiles Vectorielles

Mise à jour janvier 2025

**Inter 1200€ HT/participant**

**Intra 3000€ HT\* groupe de 6 participants**

\*hors frais de déplacement et personnalisation de programme sur-mesure

Les tuiles vectorielles sont des morceaux de cartes contenant les données nécessaires à la représentation d'une zone. Pour servir ces données sous forme de tuiles vectorielles, il est nécessaire de les préparer, de les mettre à disposition via un serveur et de les afficher sur le web en leur appliquant des styles graphiques. Cette formation explore tout ce processus.

**Durée: 14.00 heures (.00 jours)**

### À QUI S'ADRESSE CETTE FORMATION ?

#### Profil du participant

- Techniciens ou administrateurs SIG, administrateurs de bases de données, développeurs

#### Prérequis

- Langage SQL (niveau basique : requêtes select/from/where, jointures)
- Concepts SIG (niveau basique : représentations vectorielles et raster, systèmes de coordonnées, opérations spatiales courantes)

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

1. Comprendre le fonctionnement des tuiles vectorielles
2. Être capable d'afficher une carte vectorielle sur le web, avec fond de plan et données métiers
3. Être capable de créer un style de carte et de paramétrer l'affiche en fonction des attributs des données (data-driven)
4. Être capable de produire des tuiles vectorielles.
5. Savoir où et comment héberger des tuiles vectorielles.

## CONTENU (PROGRESSION PÉDAGOGIQUE)

### Introduction

- Différence entre cartes rasters et cartes vectorielles : différences d'affichage, de production et de diffusion.
- Formats de fichiers : tuiles vectorielles MVT et packages de tuiles en MBTiles.

### Afficher une carte vectorielle sur le web

- Fournisseur de tuiles
- Bibliothèque d'affichage
- Structure des Styles Mapbox GL
- Éditeur de styles
- API Javascript de manipulation
- Data-driven

### Tuiles personnalisées

- Convertir des données en tuiles. Utiliser ses propres données métiers (tippecanoe). Construire ses propres tuiles OpenStreetMap (OpenMapTiles).
- Génération de tuiles à la demande avec Imposm, postgis et t-rex.

### Hébergement et serveur de tuiles

- Cloud : Mapbox et Maptiler.
- Serveur : TileServer GL et t-rex.

## ORGANISATION

### Formateur

Formation assurée par un expert-formateur SIG/Web mapping

### Moyens pédagogiques et techniques

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation
- Documents supports de formation partagés
- Exposés théoriques
- Étude de cas concrets
- Quiz en ligne
- Mise à disposition en ligne de documents supports à la suite de la formation

### Dispositif de suivi de l'exécution de l'évaluation des résultats de la formation

- Feuilles de présence dématérialisées
- Questions orales ou écrites (QCM)
- Mises en situation
- Formulaires d'évaluation de la formation
- Durant la formation : essentiellement axé sur des exercices pratiques et de mise en situation sous forme de travaux pratiques corrigés avec l'expert-formateur.

### Délais d'accès

La convocation est envoyée 7 jours avant le début de la formation après réception du bon de commande signé.

### Coordonnées de l'équipe pédagogique

- Responsable formation, handicap et votre formateur : Cécile Chardonneau [formation@makina-corpus.com](mailto:formation@makina-corpus.com)
- Suivi facturation : Nathalie Carles Salmon [administration@makina-corpus.com](mailto:administration@makina-corpus.com)