

Crédit image : Morphocode

Manipulation et (géo)visualisation de données pour la gestion & l'aménagement du territoire

FORMATION CONTINUE DE L'IAUR
EN PARTENARIAT AVEC LE SERVICE DE FORMATION CONTINUE
& ALTERNANCE DE L'UNIVERSITÉ RENNES 2

18 - 19 - 20 JUIN 2025

La transition numérique constitue un enjeu stratégique majeur dans le champ de l'aménagement des territoires. L'ouverture des données publiques (open data) et la multiplication de données (big data) entraînent d'importantes mutations en matière d'aménagement qu'il s'agit de saisir dans sa globalité pour mieux cerner les enjeux politiques, sociaux, techniques et méthodologiques à l'oeuvre.

L'un des défis pour les professionnels des territoires est de pouvoir fournir du sens, de rendre plus accessibles et exploitables ces masses d'informations à travers des cartes, des graphiques ou des tableaux de bord. D'une part pour rendre intelligibles des données brutes, afin de percevoir et d'interpréter la complexité des systèmes urbains et éclairer les prises de décisions. Et d'autre part, pour communiquer auprès des citoyens de manière compréhensible et innovante.

Cette formation croise des apports théoriques et une introduction à la manipulation de ces données. Elle est organisée par l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de Rennes, en partenariat avec le Service Formation Continue & Alternance de l'Université Rennes 2 (certifié Qualité FCU).



OBJECTIFS PROFESSIONNELS

- Avoir une compréhension générale de la problématique des données pour l'aménagement ;
- Mieux appréhender et connaître les potentialités et les enjeux des données territoriales dans leur diversité ;
- Comprendre les enjeux techniques et méthodologiques relatifs à l'analyse et la (géo)visualisation des données territoriales ;
- Cerner les logiques et les enjeux de (géo)visualisation des données territoriales ;
- Connaître la boîte à outils pour la (géo)visualisation des données territoriales ;
- Savoir préparer, analyser et valoriser des données territoriales sous formes de (géo)visualisations de données originales et pertinentes.

COMPÉTENCES VISÉES

À l'issue de la formation, les stagiaires seront en capacité de :

- Identifier et mobiliser des sources de données pertinentes pour le pilotage d'actions publiques ;
- Préparer et analyser un ensemble large de données territoriales dans différents environnements techniques ;
- Valoriser ses productions à travers de nouvelles formes de représentations (carto)graphiques.

PUBLICS CIBLES

Cette formation s'adresse à différents professionnels du territoire travaillant avec des données :

- Agents de collectivités territoriales
- Chargés de mission en charge d'observatoires, chargés de mission données, statisticiens, datascientist, géomaticiens, etc.
- Consultants
- Bureaux d'études
- Chercheurs, doctorants

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Cette formation est dispensée en présentiel et s'adapte aux différents publics. Le programme alterne entre aspects théoriques, études de cas et mise en application sur poste informatique (à disposition en salles). Des temps d'échanges et de discussions seront proposés tout au long de la formation.

Les supports seront mis à disposition des stagiaires.

LOGICIELS

Plateformes opendata, portails cartographiques, Flourish, Kepler.GL, QGIS et Excel.

Il est nécessaire de connaître les outils SIG et les logiciels de tableur pour suivre la formation.

INTERVENANT

Boris Mericskay est maître de conférences en géographie à l'université Rennes 2 et membre du laboratoire Espaces et Sociétés. Ses recherches s'intéressent aux interactions entre technologies géonumériques, espaces et sociétés et portent plus spécifiquement sur les données territoriales.

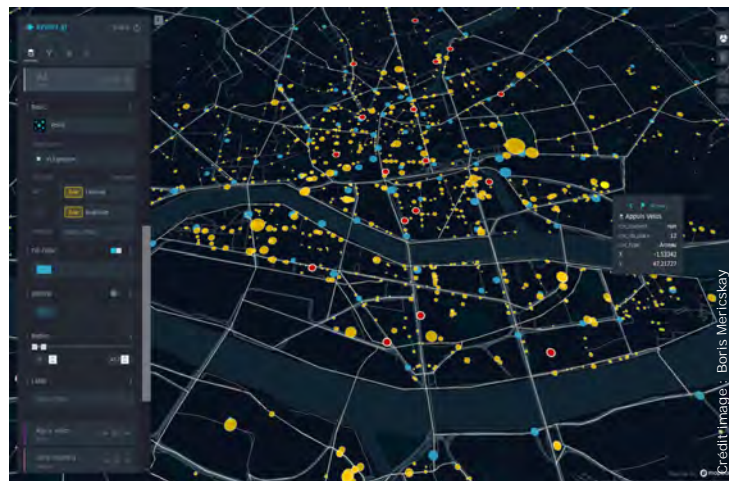
Co-responsable du master en géomatique SIGAT, les approches développées dans ses recherches et ses enseignements combinent à la fois des réflexions théoriques et politiques autour des données et des approches méthodologiques et techniques relatives à l'analyse spatiale et la (géo)visualisation (datavisualisation, cartographie en ligne).

DATES ET DURÉE DE LA FORMATION

18 -19 - 20 juin 2025 : 3 journées de formation réparties en 6 modules de 3h, soit **18h de formation**.

DATE LIMITE D'INSCRIPTION

10 juin 2025.



JOUR 1

Accueil café

Présentation des participants et attentes vis-à-vis de la formation

Retour sur les données territoriales :

- La place grandissante des données dans l'aménagement
- Les grandes évolutions autour des données (BigData, OpenData)
- Tour d'horizon des données territoriales
- Caractéristiques techniques des données territoriales

La préparation de données territoriales, une étape incontournable et importante :

- Récupérer des données à la demande (portails, API)
- Nettoyer et formater ses données
- Enrichir et structurer ses données

Collecte et préparation de données avec Excel et QGIS

La visualisation de données comme enjeu de compréhension et de valorisation des territoires :

- Retour sur les grands principes de la visualisation de données
- Tour d'horizon des types de dataviz
- Panorama de la boîte à outils pour la Dataviz

Introduction à la visualisation de données territoriales (dataviz) avec Flourish



Credit image : Boris Mertskay

JOUR 2

Accueil café

Usages, outils et enjeux de la géovisualisation de données territoriales :

- Introduction à la géovisualisation de données pour l'analyse et la valorisation des territoires
- Les enjeux de la géovisualisation pour le big data
- Panorama de la boîte à outil pour la Geoviz
- Les tableaux de bord comme nouvel outil

Cartographier les données territoriales autrement :

- Préparation des données spatiales pour la géovisualisation
- Cartographie thématique (choroplèthe, cercles, flux)
- Cartographie en 3D (bâtiments, arcs, statistiques)
- Gestion de l'interactivité avec les données (menu, filtres, popup)

Introduction à la géovisualisation de données territoriales avec la plateforme kepler.gl

Accueil café

Les données OpenStreetMap comme nouvelle source d'analyse des territoires :

- Principes et enjeux du projet de cartographie collaborative OpenStreetMap pour les territoires
- Tour d'horizon des perspectives opérationnelles d'OSM

Exploration et manipulation de données territoriales issues du projet OpenStreetMap (structuration, interrogation, récupération et géovisualisation)

Cas d'usage autour d'une thématique territoriale* :

- Formalisation de la chaîne de traitements
- Collecte et préparation des données (open data, OSM)
- Production de dataviz, de cartes et de géovisualisations

*Mobilité, aménagement, immobilier...ou possibilité de travailler avec les données des participants (à définir en amont de la formation)

Temps de bilan collectif sur les trois jours de formation



Credit image : Boris Mertskay

TARIFS ET INSCRIPTION

- Tarif institutionnel : 1000€
- Tarif individuel (auditeur libre / financement personnel / doctorant hors IAUR) : 900 €
- Doctorant IAUR : gratuit

Prestation hors champ d'application de la TVA .

Réduction de 10% pour toute inscription avant le 4 avril 2025.

Cette formation est éligible aux financements au titre de la formation professionnelle (hors C.P.F). Elle donne lieu à une attestation de participation certifiant votre présence à la formation.

L'effectif de la formation est limité à **15 participants** pour assurer une pédagogie et un suivi adaptés.

Lien vers le formulaire d'inscription :

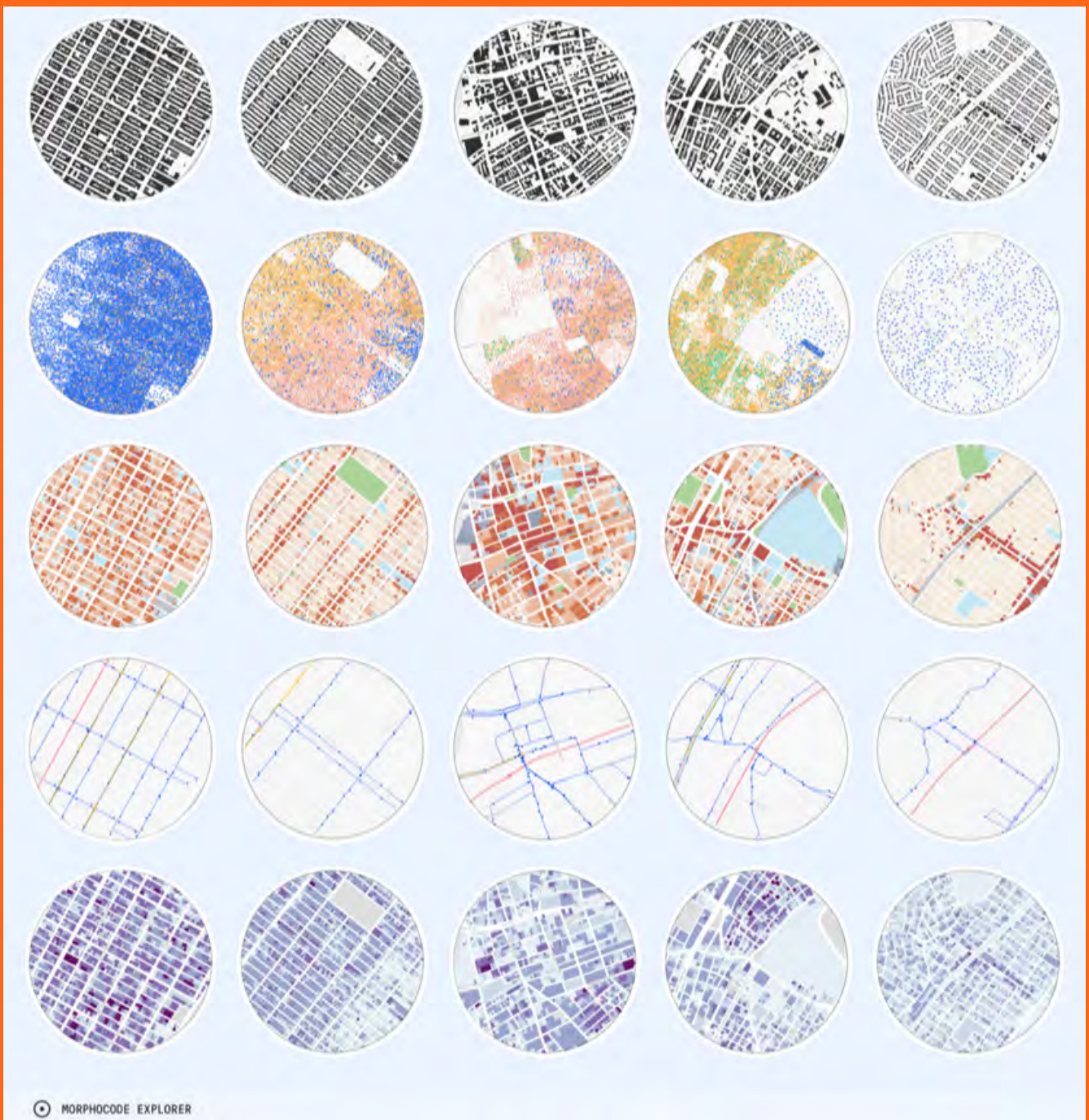
<https://forms.gle/RtAxQStPHQbsnFtV9>

L'inscription n'est valide qu'après renseignement du formulaire d'inscription et réception du règlement et/ou du devis signé. Toute annulation après le 9 juin 2025 ne pourra faire l'objet d'un remboursement (sauf en cas dûment justifié).

L'IAUR se réserve la possibilité d'annuler la formation si le nombre d'inscrits est insuffisant, au plus tard le 10 juin 2025, ou pour cas de force majeure. Dans ce cas, l'IAUR remboursera l'intégralité des frais d'inscription déjà versés.



Credit image : Boris Mertskay



RENSEIGNEMENTS & INSCRIPTIONS

Anne-Laure Peyrou
 Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de Rennes
 02 23 22 58 60 / 07 86 94 81 89
 anne-laure.peyrou@univ-rennes2.fr

Site internet : www.iaur.fr/formation-donnees-numeriques-territoriales-juin-2025/
Lien vers le formulaire d'inscription : <https://forms.gle/RtAxQStPHQbsnFtV9>

www.iaur.fr

