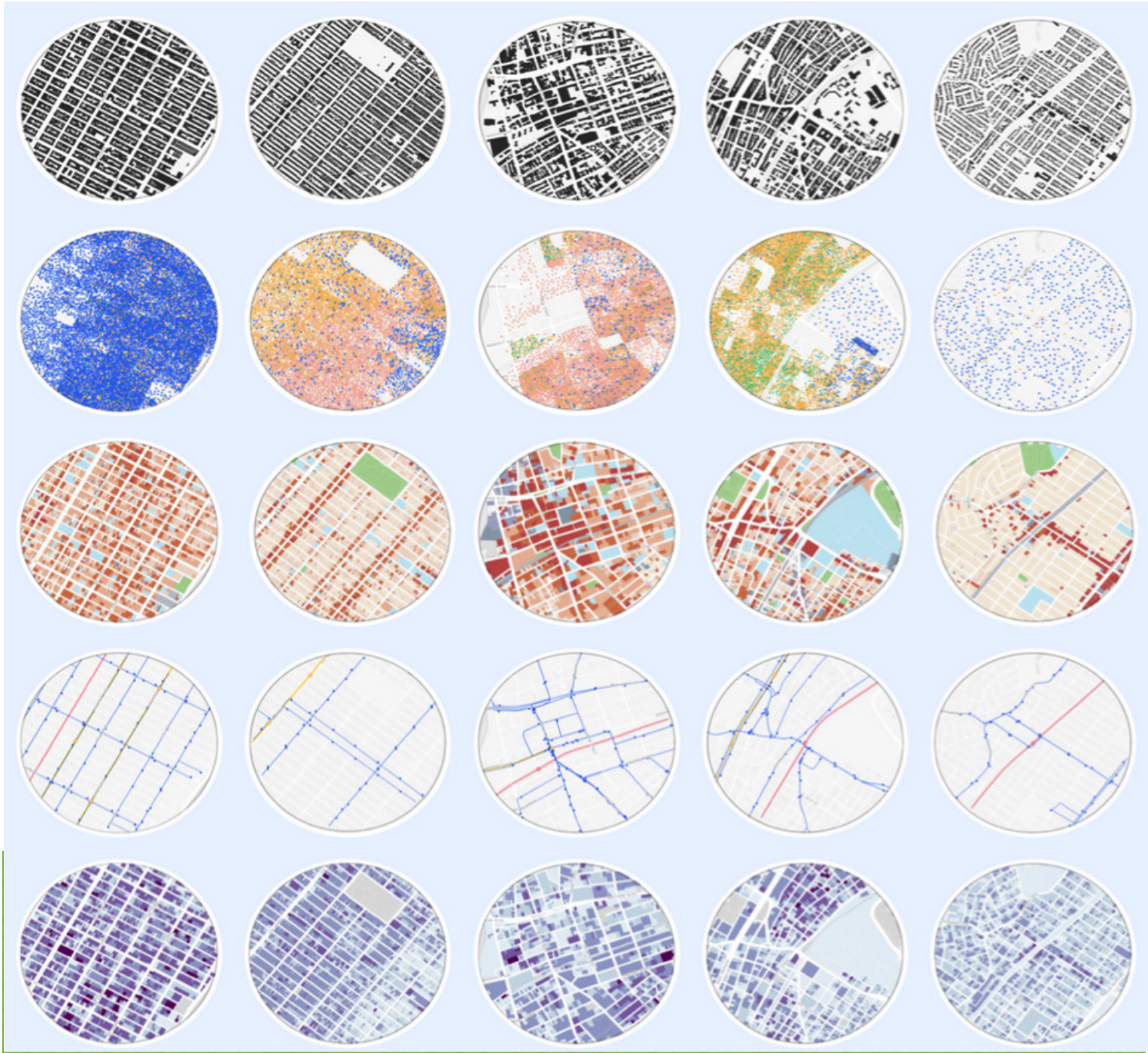


Crédit image : Morphocode

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

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

19 & 20 JUIN 2024

fcu CERTIFICATION DE SERVICES La formation continue à l'université
BUREAU VERITAS CERTIFICATION 92046 PARIS-LA-DÉFENSE CEDEX DISPONIBLE SUR DEMANDE

UNIVERSITÉ RENNES 2

IAUR institut d'aménagement et d'urbanisme de Rennes

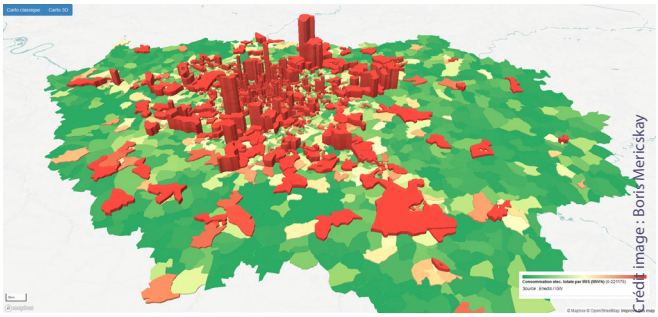
La transition numérique constitue un enjeu stratégique majeur dans le champ de l'aménagement des territoires. L'ouverture des données publiques (open data) et la multiplication de données (Big Data) entraînent d'importantes mutations en matière d'aménagement qu'il s'agit de saisir dans sa globalité pour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

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.

Pour comprendre ces transformations qui accompagnent la fabrique de la ville, cette formation doit vous permettre de :

- **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**
- **Connaitre la boite de à outils pour la (géo)visualisation des données territoriales**
- **Savoir manipuler et valoriser des données territoriales sous formes de (géo)visualisations de données originales et pertinentes**

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).


Crédit image : Boris Mericskay

OBJECTIFS PROFESSIONNELS

- Avoir une **compréhension générale** de la problématique des données pour l'aménagement ;
- Identifier les **potentialités et les limites des données** dans la gestion et l'aménagement des territoires ;
- **Appréhender les sources** de données urbaines (capteurs, réseaux sociaux, téléphonie mobile, opérateurs publics et privés, citoyens), leurs potentialités et leurs limites ;
- Comprendre les enjeux relatifs à la **production** et à l'**analyse** de ces nouvelles ressources informationnelles (*crowdsourcing* urbain, partenariats publics/privés, communautés du libre) ;
- Cerner les logiques et les enjeux de (géo)visualisation des données territoriales ;
- Etre en capacité de mobiliser à bon escient ces données dans le cadre des missions des métiers territoriaux.

COMPÉTENCES VISÉES

Cette formation propose de qualifier ses participants à travers plusieurs modalités pédagogiques.

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 ;
- Manipuler un ensemble large de données territoriales dans différents environnements techniques ;
- Valoriser ses productions à travers de nouvelles formes de représentations.

PUBLICS CIBLES

Cette formation s'adresse à différents profils de professionnels du territoire :

- Collectivités territoriales :
  - Directeurs de service,
  - Chargés de mission en charge d'observatoires, chargés de mission numérique, 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. Plusieurs niveaux techniques sont proposés pour assurer une montée en compétences des stagiaires.

Le programme alterne entre aspects théoriques, études de cas et mise en application sur poste informatique.
Des temps d'échanges et de discussions seront proposés tout au long de la formation.

Les supports de formation seront mis à disposition des stagiaires. La salle dispose de postes informatiques.

LOGICIELS

Plateformes de données ouvertes, portails cartographiques, Flourish, Kepler.GL.

Il n'est pas nécessaire de maîtriser ces outils cartographiques pour la formation. Une connaissance des tableurs (type excel) est suffisante.

DATES ET DURÉE DE LA FORMATION

19 et 20 juin 2024, 2 journées de formation réparties en 4 modules de 3h, soit 12h de formation au total.

DATE LIMITE D'INSCRIPTION

13 juin 2024

Crédit image : Boris Mericskay

CONTENU PÉDAGOGIQUE

JOUR 1

Accueil, café

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

Retour sur les données en aménagement :
- La place grandissante des données dans l'aménagement
- Les grandes évolutions autour des données (BigData, OpenData)

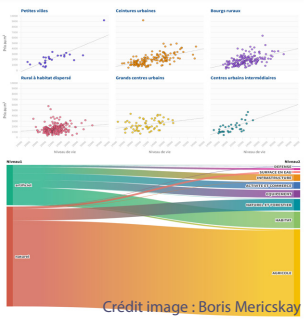
Tour d'horizon des données territoriales :
- Données classiques des opérateurs publics (SIG, statistiques)
- Données en 3D (maquettes urbaines, jumeaux numériques, BIM, CIM)
- Données en temps réels (Internet des objets, réseaux sociaux, téléphonie mobile,…)

Manipulation et (géo)visualistaion de données territoriales référentielles et thématiques avec l'outil Kepler.GL.

La visualisation de données comme enjeu de compréhension et de valorisation des territoires :
- Retour sur les grands principes de la visualisation de données
- Du graphique au tableau de bord
- Tour d'horizon de la boîte à outils pour la Dataviz

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

Temps d'échanges avec les participants.



Crédit image : Boris Mericskay

TARIFS ET INSCRIPTION

Tarif institutionnel : 900€
Tarif individuel (auditeur libre / financement personnel / doctorant hors IAUR) : 800 €
Doctorant IAUR : gratuit
Prestation hors champ d'application de la TVA .

Une réduction de 10% est octroyée pour toute inscription avant le 3 mai 2024.

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/5Rbgco8kDG7SP9MP9
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 14 juin 2024 ne pourra faire l'objet d'un remboursement (sauf en cas de force majeure dûment justifié).

L'IAUR se réserve la possibilité d'annuler la formation si le nombre d'inscrits est insuffisant, au plus tard le 14 juin 2024, ou pour cas de force majeure. Dans ce cas, l'IAUR remboursera l'intégralité des frais d'inscription déjà versés.

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 cartographie en ligne à l'heure des données massives
- Tour d'horizon de la boîte à outils pour la Geoviz

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

Le crowdsourcing urbain comme nouvelle source de données :
- Principes et enjeux du crowdsourcing pour les gestionnaires des territoires
- Tour d'horizon des perspectives opérationnelles avec le projet de cartographie collaborative OpenStreetMap

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

Temps de bilan collectif.

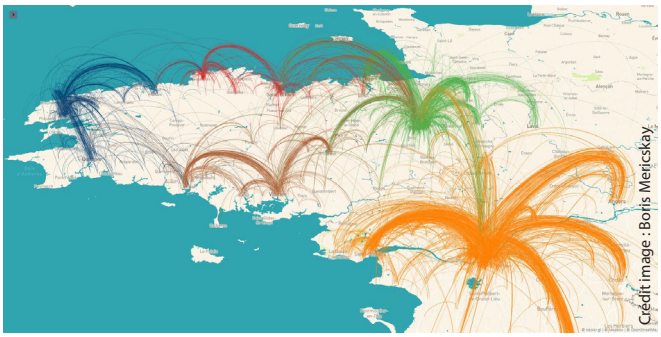
Crédit image : Boris Mericskay

INTERVENANT

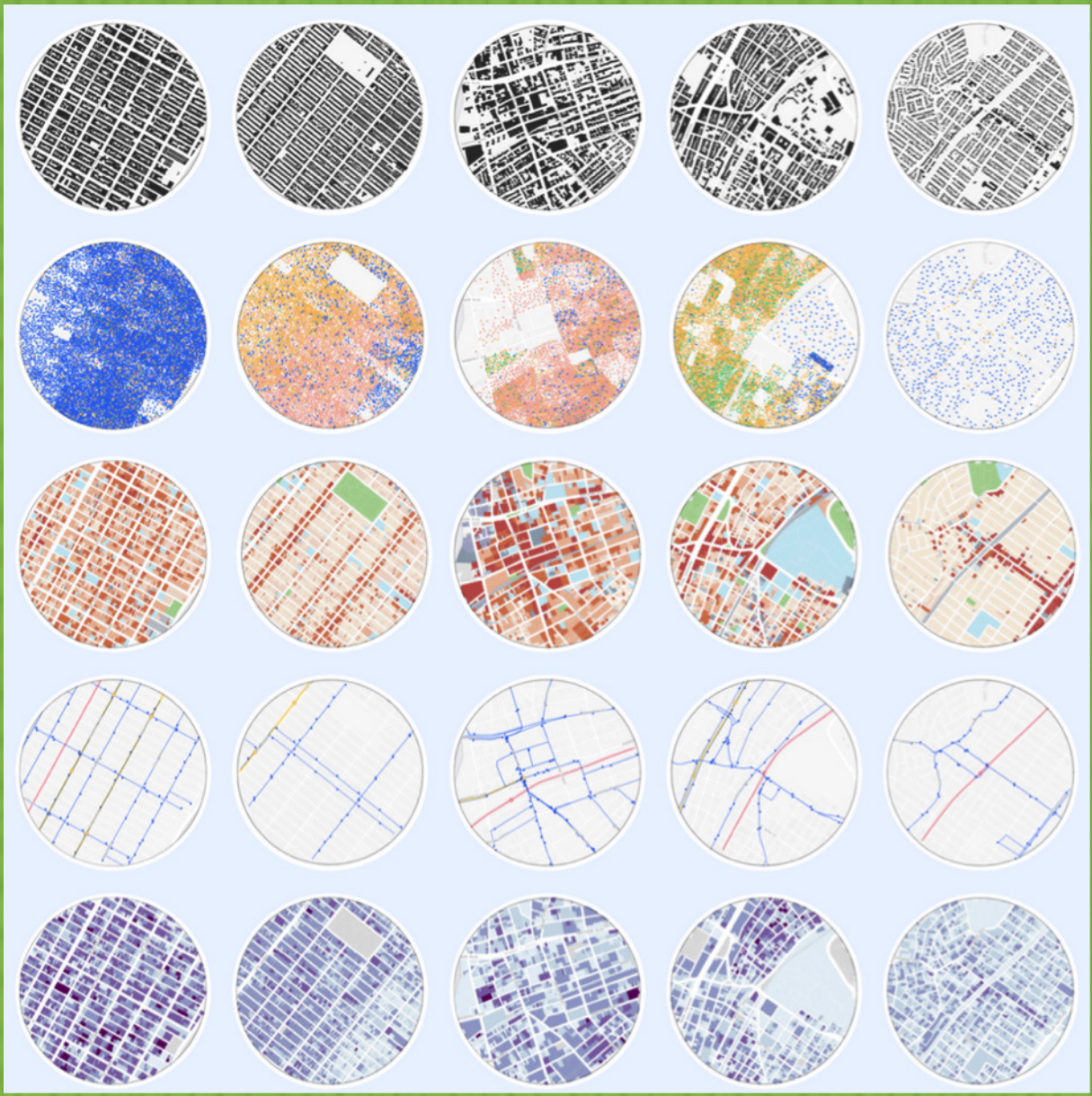
Boris Mericskay est maître de conférences en géographie à l'université Rennes 2 et membre du laboratoire Espaces et Sociétés (ESO-Rennes). Ses recherches s'intéressent aux interactions entre technologies géonumériques, espaces et sociétés et portent plus spécifiquement sur les données territoriales.

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).

*SIGAT : Systèmes d'Informations Géographiques et Analyse des Territoires



Crédit image : Boris Mericskay



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

https://www.iaur.fr/formation-donnees-numeriques-territoriales-juin-2024/

Lien vers le formulaire d'inscription : https://forms.gle/5Rbgco8kDG7SP9MP9

www.iaur.fr