



# iTowns

WebGL 3D visualization framework

Me, myself & I

*... ME, MYSELF & I...*

# **Ingénieur Math. Appliquées Architecte SIG**

**Fondateur d'Oslandia en 2009**

**Systèmes d'Information Géographiques  
«Pure player» OpenSource**

**Membre du PSC iTowns**



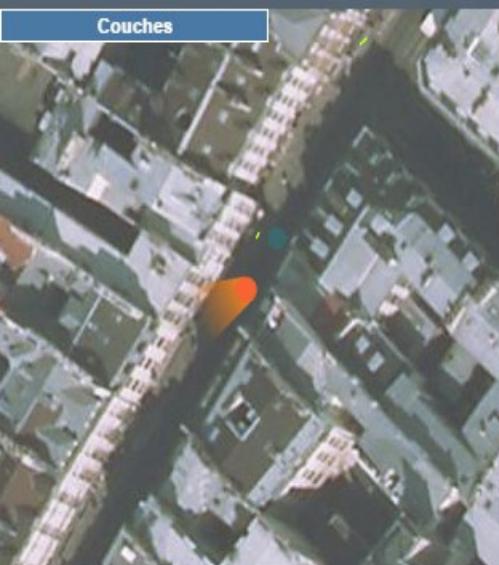
iTowns,  
C'est quoi ?

... c'est quoi ?

... c'est un **FRAMEWORK** sous licence  
**OPENSOURCE** écrit en **JAVASCRIPT** et  
basé sur **WEBGL** pour visualiser toutes les  
données **GÉOSPATIALES** en **3D** dans un  
environnement **IMMERSIF** ...

PLAN

Couches



COUCHES

OUTILS

MESURE

Point

Line

Volume

Clear

kml

shp

Export Classif

Classe:

F

Snap

Sidewalk

Zebra



D'où ça sort ?

... D'où ça sort ?

2008 : MATIS => application Flash

2011 : WebGL

2016 : v1.0 OpenSource  
+Oslandia + AtolCD  
PSC



INSTITUT NATIONAL  
DE L'INFORMATION  
GÉOGRAPHIQUE  
ET FORESTIÈRE



# Pourquoi ?

... POURQUOI ? ...

« MOBILE MAPPINGS »



... POURQUOI ? ...

## Images



Platform / vehicle



## LiDAR



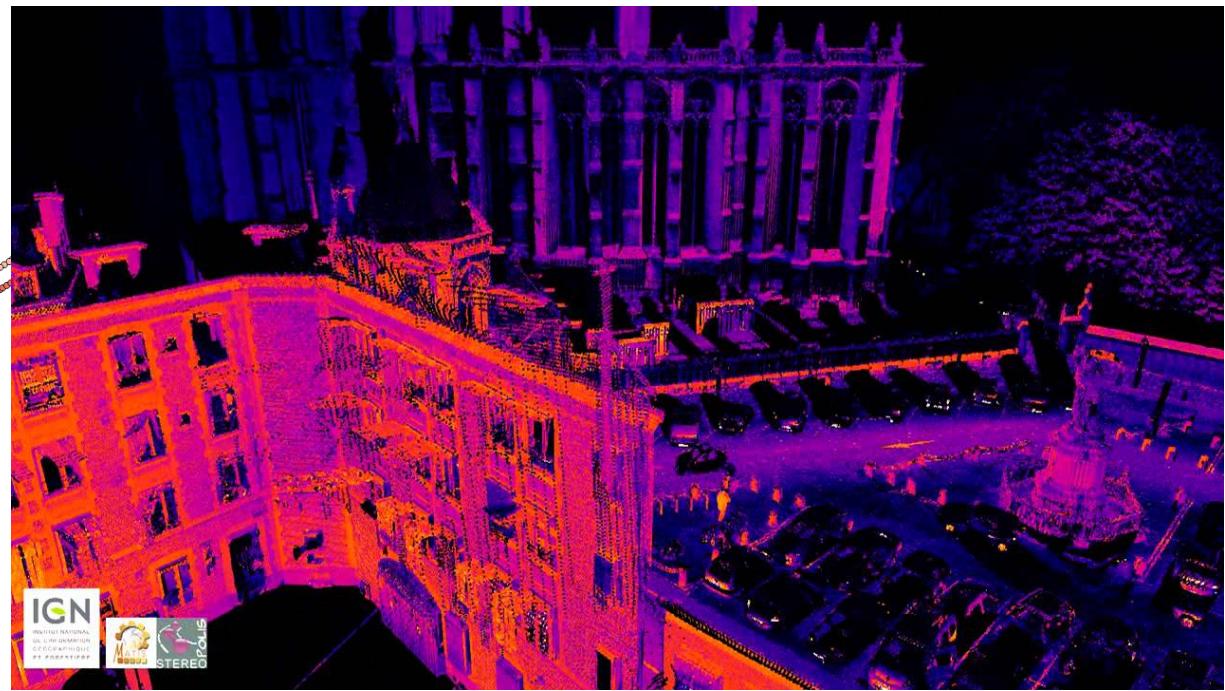
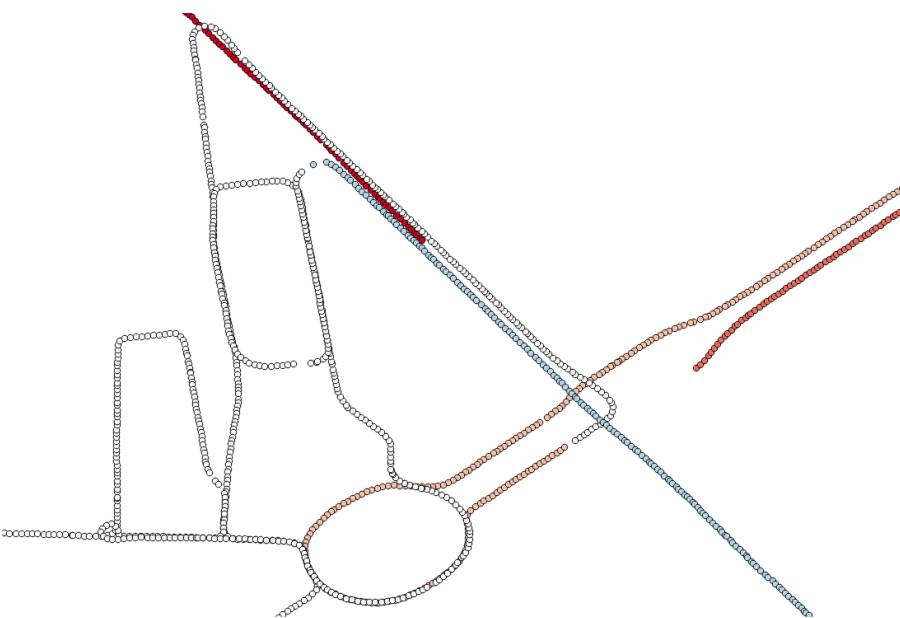
IMU / GPS

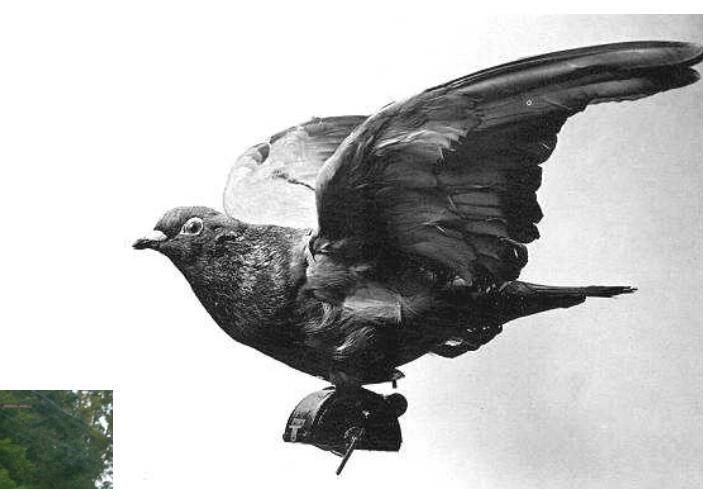
*... POURQUOI ? ...*

Trajectoires (IMU) : 200 pts / s

Images : 9 / 2m

Laser : 300K pts / s





**JavaScript ?**  
**WebGL ?**

... JAVASCRIPT ? WEBGL ? ...

# JavaScript

# WebGL

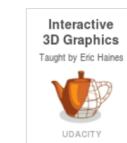
# THREE.JS

# Shaders

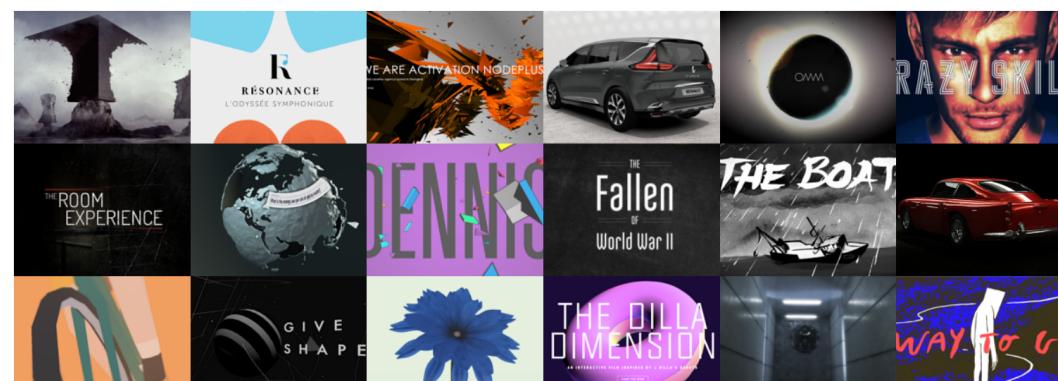


three.js <sup>177</sup>

[documentation](#)  
[examples](#)  
[download](#)  
[github](#)  
[stackoverflow](#)  
[irc](#)  
[editor](#)



featured projects



**À quoi ça sert ?**

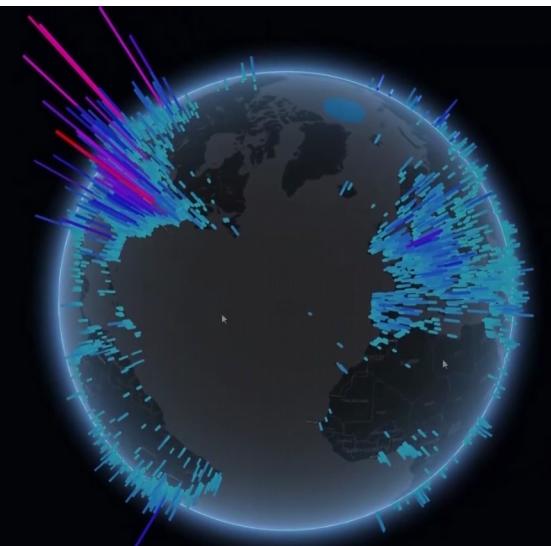
... À QUOI ÇA SERT ?

## Visualisation 3D

Toute la donnée géoréférencée

C'est un outil !

Pas lié à un domaine particulier..



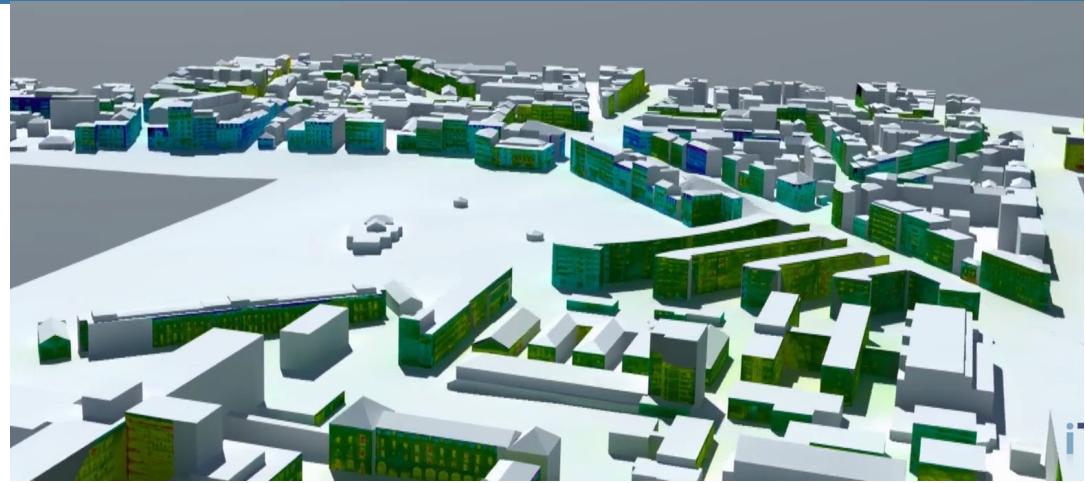
... À QUOI ÇA SERT ?

## Indoor Mapping

Visites virtuelles

Documentation

Mesures & analyses



## Environnements complexes

«Smart City»

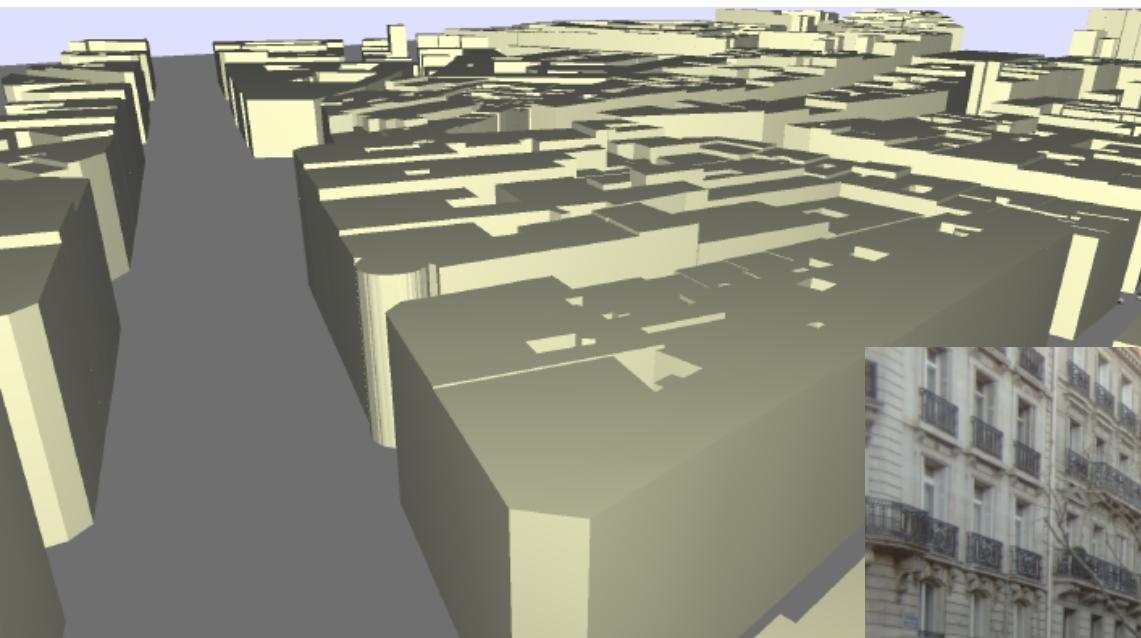
Indicateurs & DataViz

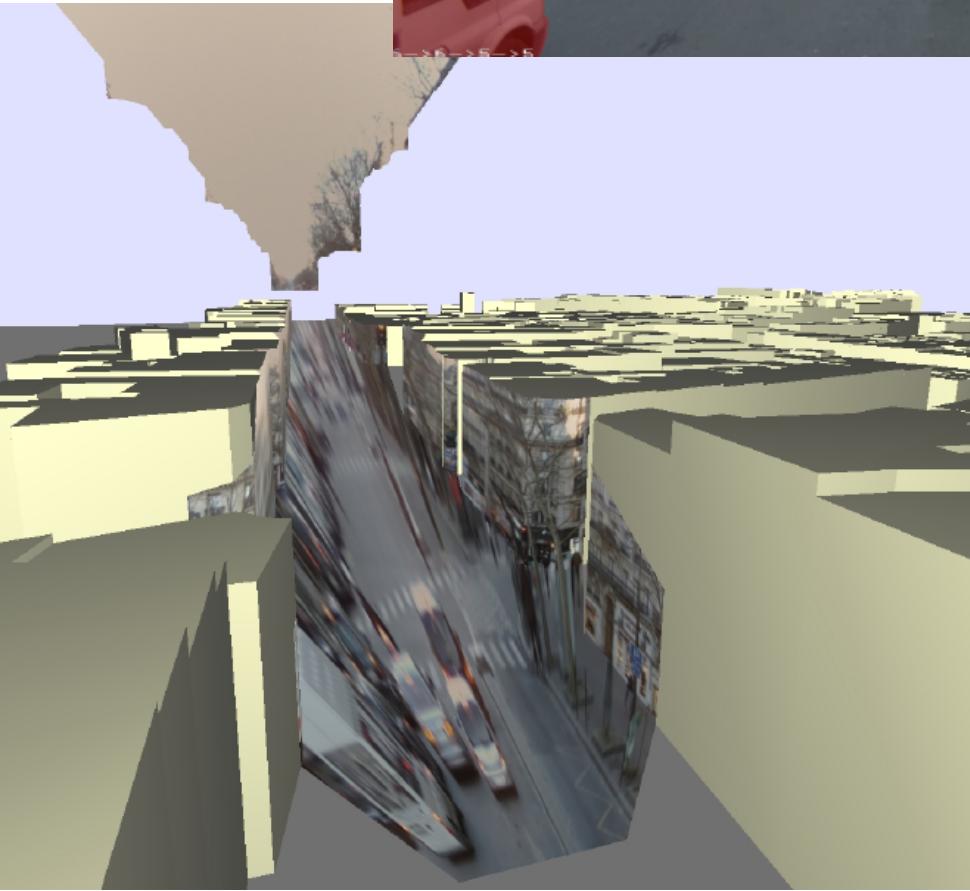
## Couplage simulation 3D

... toutes vos idées de visualisation !

**Immersif ?**







**towns+**

7, r de mezieres, Paris | Easting : 650948.28 - Northing : 6861343.58 (lambert 93)

Recherche  Adressse, Ville, ... Aller à

**PLAN**

**Couches**

**COUCHES**

LASER

Afficher laser

Taille

Transparence

PANORAMIQUE

Afficher panoramique

EGOUTS 3D

Activer < >  Sommets

Maillage

CARTOGRAPHY 3D

Afficher Bati 3D  Skybox

Transparence

ORTHOPHOTO

Afficher Orthophoto

Transparence

MNT

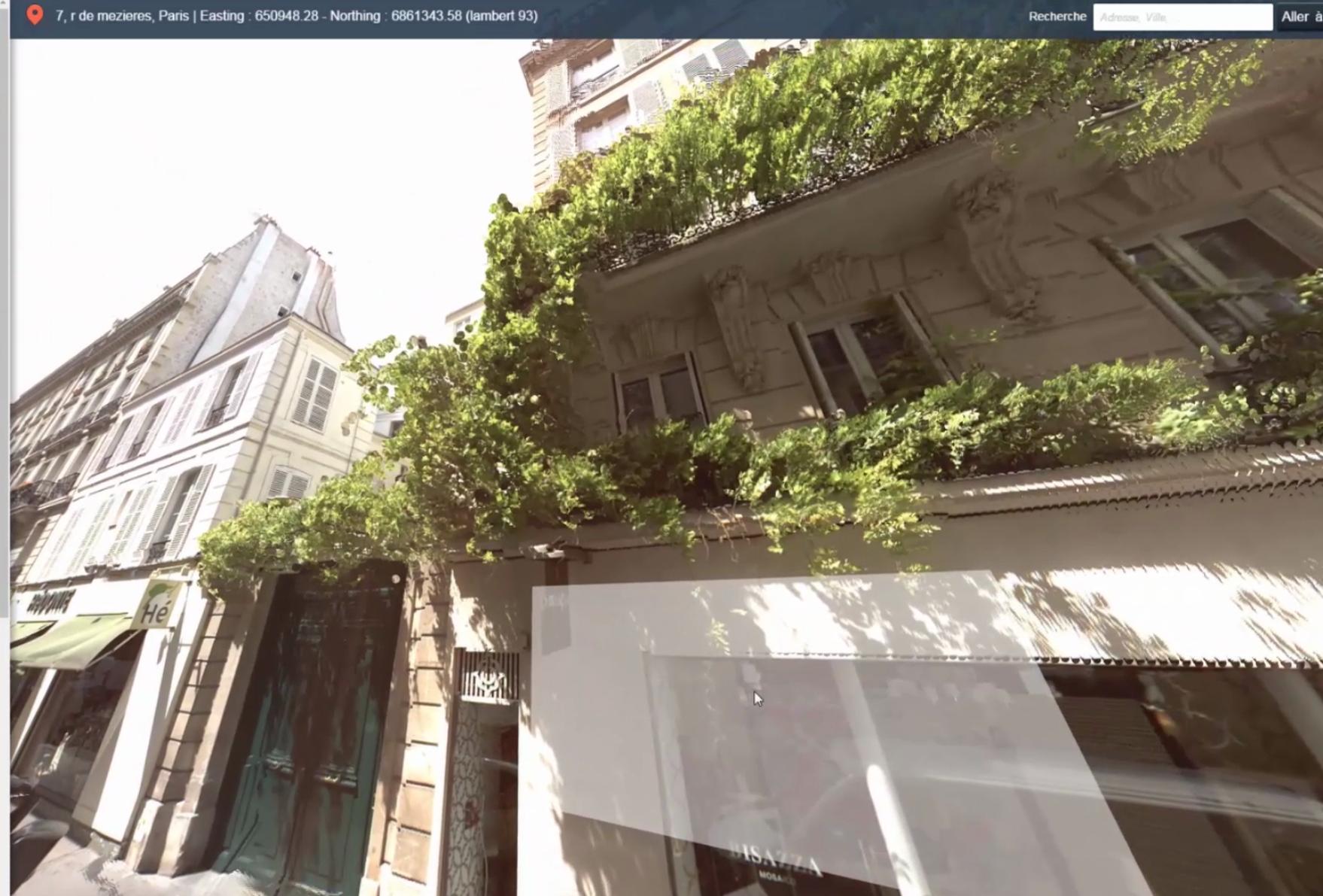
Afficher MNT

GEONAMES

Afficher la couche

CASQY

Points Lines Geopointail



# OpenSource ?

... OPENSOURCE ...

# Cecill-B + MIT

# Project Steering Comitee

# Contributions bienvenues !

The screenshot shows a GitHub repository page for the project **iTowns / itowns2**. The repository has 874 commits, 33 branches, 0 releases, and 12 contributors. The latest commit was made 21 days ago. The repository is currently on the **master** branch. There are buttons for creating a new pull request, uploading files, finding files, and cloning or downloading the repository.

**iTowns / itowns2**

874 commits | 33 branches | 0 releases | 12 contributors

Branch: master | New pull request | Create new file | Upload files | Find file | Clone or download

vcoindet committed with gchoqueux Api globe add features : ... | Latest commit 27ff171 21 days ago

data | Recast gpx provider | 3 months ago

doc/diagramme | Add an automatic deployment on gh-pages | 4 months ago

examples | Build using webpack, getting dependencies with NPM | 9 months ago

src | Api globe add features : | 10 days ago

**On peut voir ?**

# Vidéo

**Et après ?**

*... TRAVAIL EN COURS ...*

**Finalisation v2.0**

**Facilité de mise en place**

**Qualité & robustesse**

**Composants serveur**



**Projets industriels**

**Communication**

**Communauté de dévs et utilisateurs**



... C'EST TOUT POUR LE MOMENT ...

Merci !

Des questions ?

**[vincent.picavet@oslandia.com](mailto:vincent.picavet@oslandia.com)**

**@vpicavet**

**@oslandia\_team**

**@oslandia\_en**

**@oslandia\_en**

**<http://www.itowns-project.org>**

**<http://www.oslandia.com>**

