# BANO + OSM + Navitia = un nouveau géocodeur pour les transports

Guillaume Pinot Pascal Rhod

Kisio Digital 20 rue Hector Malot 75012 Paris, France

Meetup Open Transport



- 1 Pourquoi?
- 2 Les données
- 3 La recherche
- 4 Technique
- Conclusion





#### navitia

- le cœur de l'information voyageur de Kisio Digital
- une API REST
  - calcul d'itinéraire multimodal
  - fiche horaires
  - prochains passages
  - autocompletion et géocodage inverse
- disponible via https://navitia.io, notre service ouvert





# Nouveaux besoins autour du géocodage

- autocompletion sans pré-filtre géographique (coverage dans Navitia)
- autocompletion potentiellement sur le monde
- prise en compte de la localisation de l'utilisateur
- gestion des zones d'arrêt en fonction des droits de l'utilisateur
- séparation en (plus de) microservice





- 1 Pourquoi?
- 2 Les données
- 3 La recherche
- 4 Technique
- 6 Conclusion





## Les données

#### OpenStreetMap:

- Villes : Paris
- Points d'intérêt : Mairie du 13e (Paris)
- Rues : Rue Hector Malot (Lyon)

#### BANO:

Adresses : 20 rue Hector Malot (Lyon)

#### Des GTFS:

Zones d'arrêt : Châtelet





- 1 Pourquoi?
- 2 Les données
- 3 La recherche
- 4 Technique
- Conclusion





# Autocompletion par type

1	from	paris $\diamondsuit$ $\diamondsuit$ $\widehat{\blacksquare}$	
		administrative_region: Paris	
1	type a	administrative_region: Le Touquet-Paris-Plage (62520)	
		administrative_region: Paris-l'Hôpital (71150)	
S	end	stop_area: Paris-Nord (Paris)	
		stop_area: Paris-Gare-de-Lyon (Paris)	10
	URL	stop_area: Paris-Est (Paris)	
		stop_area: Paris-St-Lazare (Paris)	
		stop_area: Paris-Austerlitz (Paris)	er
		stop_area: Châtelet-les-Halles (Paris)	
		stop_area: Javel (Paris)	





# Autocompletion tolérante aux fautes

	from	20 rue hectsorn malo	
		address: 20 Rue Hector Malot (Paris)	
	type a	address: 20 Rue Hector Malot (Lyon)	
		address: 20 Rue Hector Malot (Maromme)	
	Send	address: 20 Rue du Capricorne (Saint-Malo)	
		address: 20 Rue Hector Malot (Saint-Étienne-du-Rouvray)	
	URL	address: 20 Rue de la Corne de Cerf (Saint-Malo)	2
		address: 20 Rue Saint-Malo (Brest)	
		address: 20 Rue Benoît Malon (Marseille)	
		address: 20 Rue Hector Laloux (Lens)	
		address: 20 Rue Hector Guimard (Paris)	



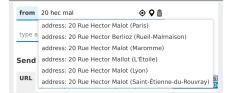


# Autocompletion par géolocalisation

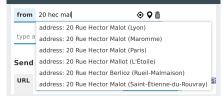




## 3 Place de la République (Paris)



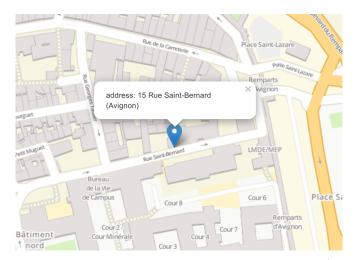
# 2 Rue de la République (Lyon)



m navitia.io



### Geolocalisation inversée





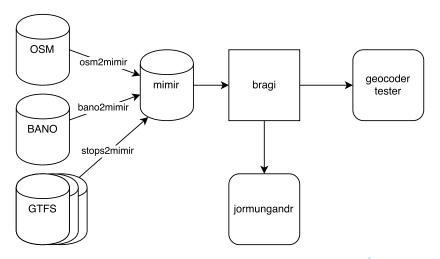


- 1 Pourquoi?
- 2 Les données
- 3 La recherche
- 4 Technique
- **5** Conclusion





# Technique





- 1 Pourquoi?
- 2 Les données
- 3 La recherche
- 4 Technique
- **5** Conclusion





### Conclusion

#### Un nouveau système de géocodage :

- opensource: https://github.com/CanalTP/mimirsbrunn
- openservice : https://www.navitia.io/
- qui marche : démo





# $\mathsf{BANO} + \mathsf{OSM} + \mathsf{Navitia} = \mathsf{un} \ \mathsf{nouveau}$ géocodeur pour les transports

Guillaume Pinot Pascal Rhod

Kisio Digital 20 rue Hector Malot 75012 Paris, France

Meetup Open Transport



