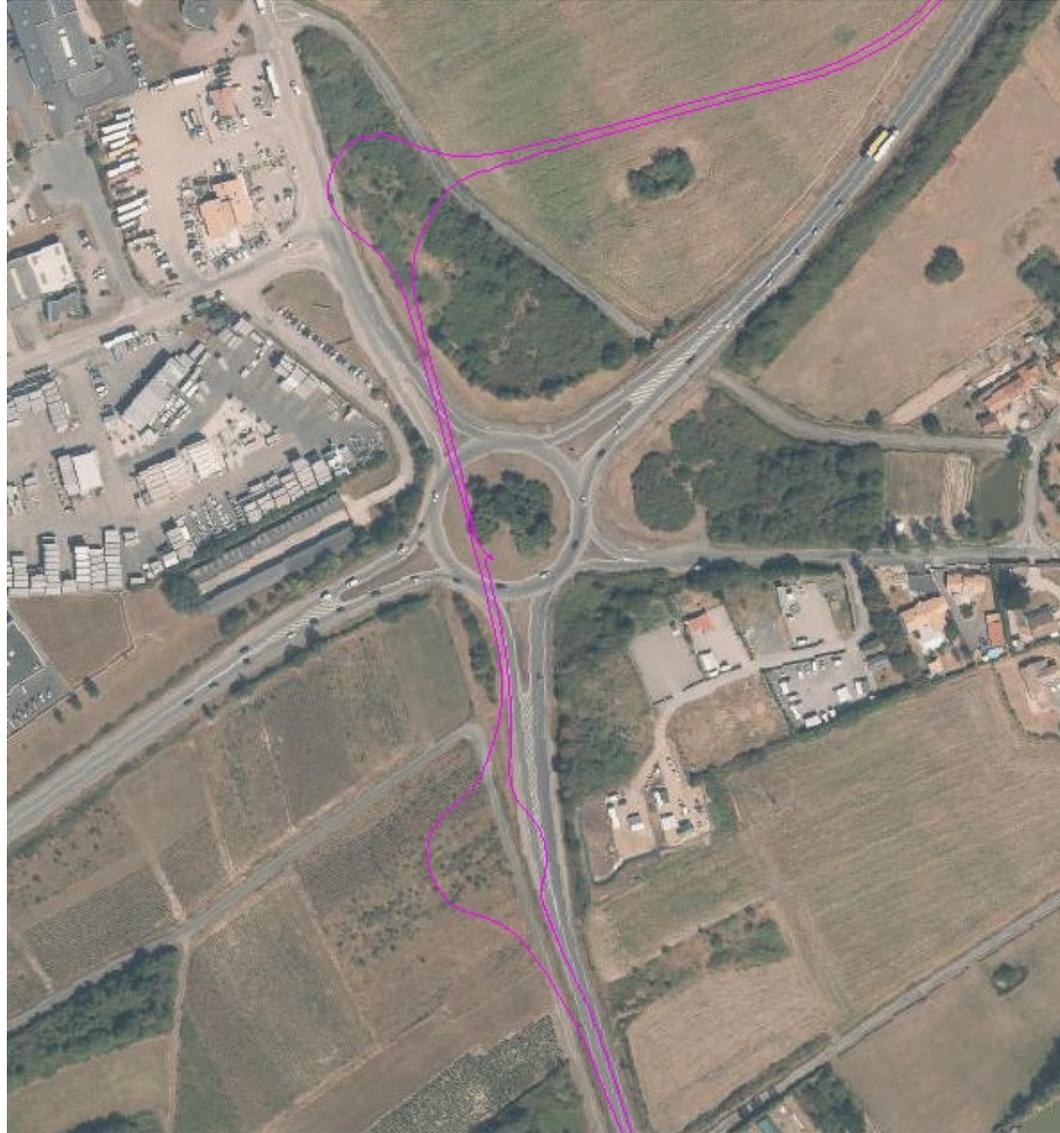


La Localisation centimétrique pour tous, c'est maintenant !!



Bienvenue en 2010 !



Mais en mieux !

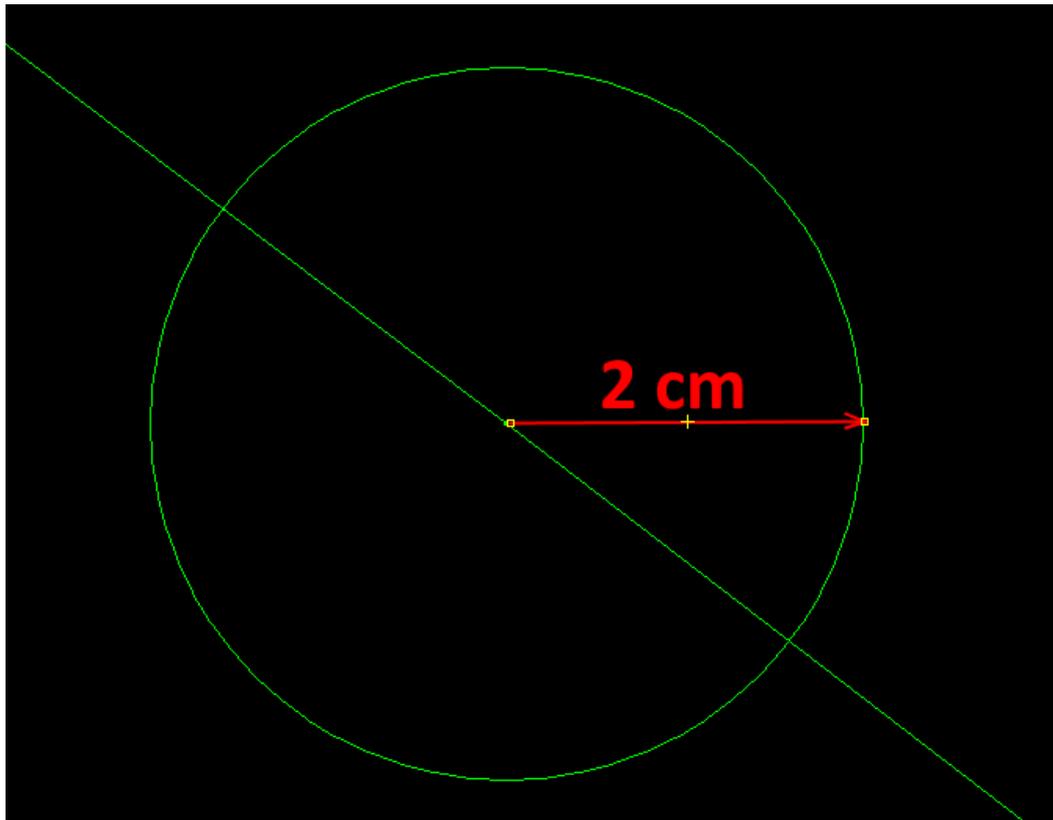


Beaucoup mieux !



Vraiment beaucoup mieux !

- Localisation avec une précision d'environ 5cm (10cm en z)

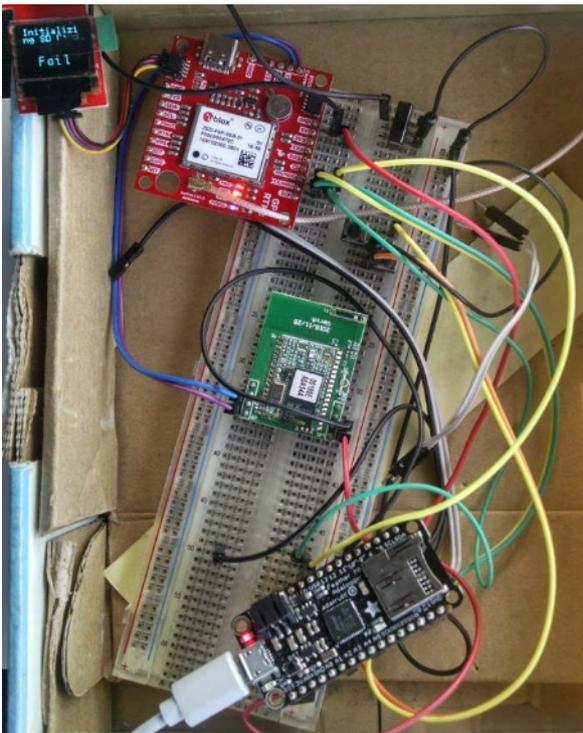


Pourquoi « maintenant » ?

- Récepteur multi-fréquences à bas coût (< 200€)
- Plus résistant en condition difficile
- Ligne de base plus longue (30km au lieu de 10km)
- Rover bas coût disponibles
- Bases plus simple à monter et gérer
- Réseau de bases plus dense

Pourquoi « maintenant » ? ROVER

Produits complets simples à utiliser pour environ
500€



RTKBase

Suite logicielle libre pour le fonctionnement des bases, portée par Stéphane Péneau (Carto'Cité)

<https://github.com/Stefal/rtkbase>

Pourquoi « maintenant » ?

BASE

Produits complets simple à utiliser pour environ 500-600€

```
Stephane$ sudo systemctl start str2sstr_tcp.service
```



2019

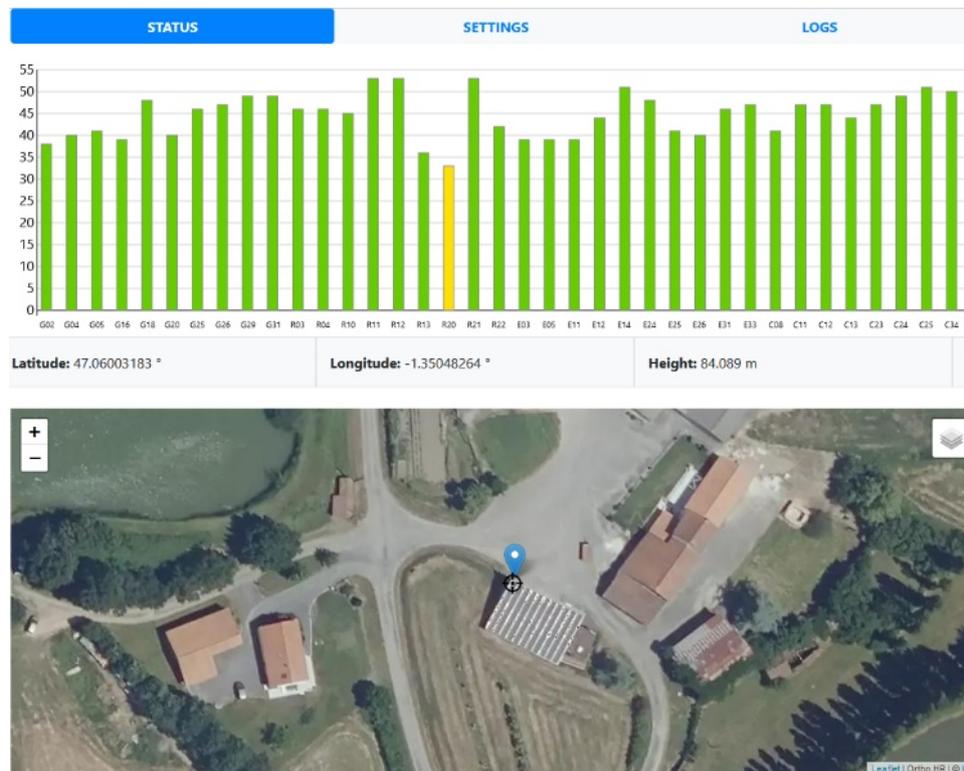
2021

Pourquoi « maintenant » ?

BASE

Nouveautés de RTKBase v2 : Interface Web

- Visualisation des niveaux de réception + carte



Pourquoi « maintenant » ?

BASE

Nouveautés de RTKBase v2 : Interface Web

- Gestion des services
- Mises à jour
- Etc..

The screenshot displays the 'SETTINGS' tab of the RTKBase v2 web interface. It is divided into two main sections: 'Services' and 'System Settings'.

Services:

Service Name	Status	Options
Main service	On	Options ⓘ
Ntrip service	Off	Options ⓘ
Ntrip Caster service	Off	Options ⓘ
Rtcm tcp service	Off	Options ⓘ
Rtcm serial service	Off	Options ⓘ
File service	Off	Options ⓘ

System Settings:

- Rtkbase 2.2.0: Check update
- Change Password: New: Confirm: Change password
- CPU Temp: 0,0 C° - (highest record: 0,0C°)
- Uptime: 28mn 38s
- Storage: 9.28GB available of 52.07GB - (81.2 % used)
- Diagnostic: View
- Power: Reboot Shutdown

Pourquoi « maintenant » ?

BASE

Nouveautés de RTKBase v2 : Interface Web

- Gestion des données
- Préparation Rinex pour calcul ign

STATUS		SETTINGS		LOGS
File name	type	size (MB)	actions	
2021-06-07_00-00-00_GNSS-1.ubx.tag	TAG	1.81	  	
2021-06-07_00-00-00_GNSS-1.ubx	UBX	162.55	  	
2021-06-06_13.zip	ZIP	160.17	  	
2021-06-05_32.zip	ZIP	161.60	  	
2021-06-04_13.zip	ZIP	161.52	  	
2021-06-03_32.zip	ZIP	160.73	  	
2021-06-02_32.zip	ZIP	161.71	  	
2021-06-01_13.zip	ZIP	160.52	  	

Pourquoi « maintenant » ?

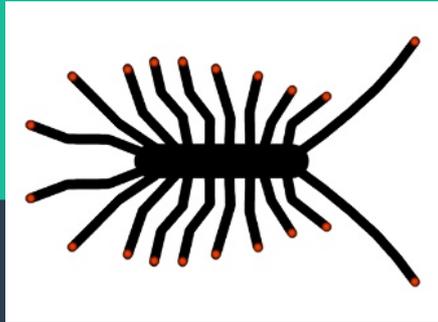
BASE

Disponible en kit, avec image « flashable » pour Raspberry Pi



bientôt achetable en ligne sur <http://www.rtkbase.eu>

Centipède



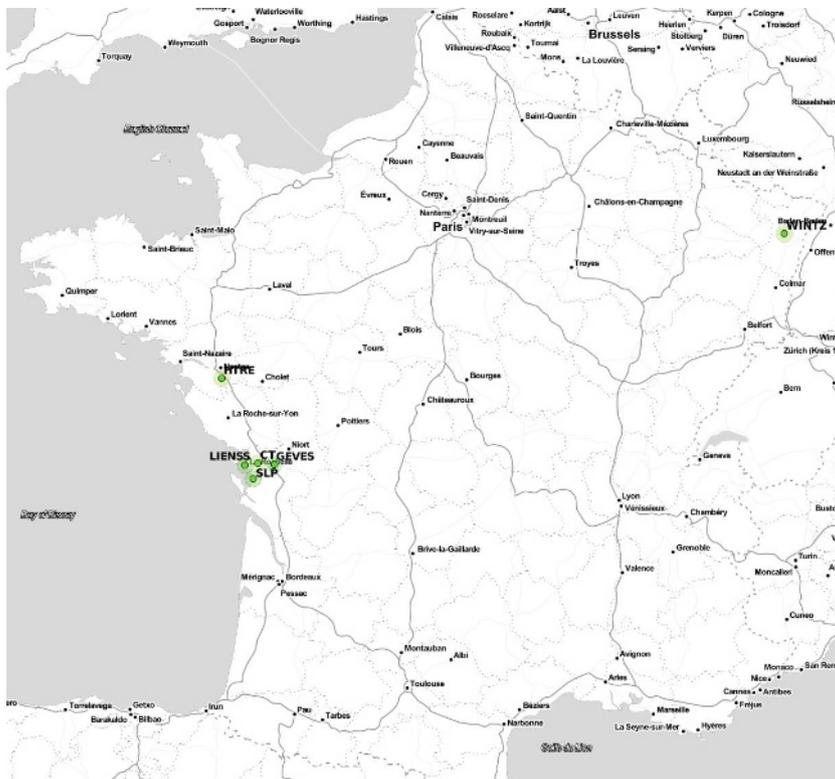
Réseau de bases GNSS ouvert et collaboratif
porté par Julien Ancelin (INRAE)

<https://centipede.fr/>

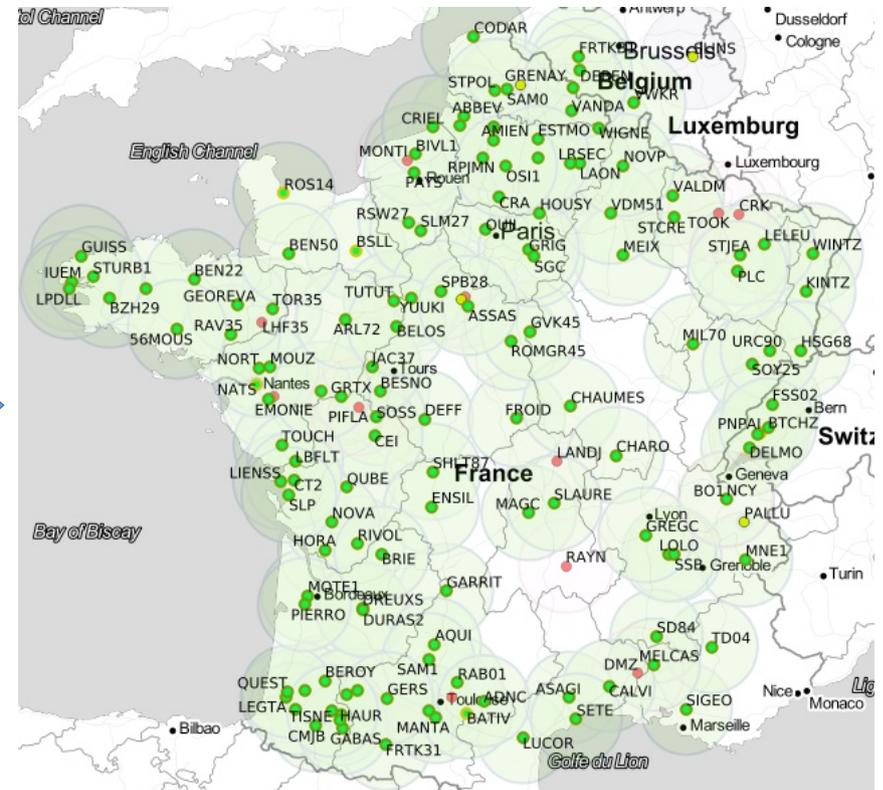
<https://github.com/jancelin/centipede>

Pourquoi « maintenant » ? Centipède

Réseau de bases ouvert de + en + dense

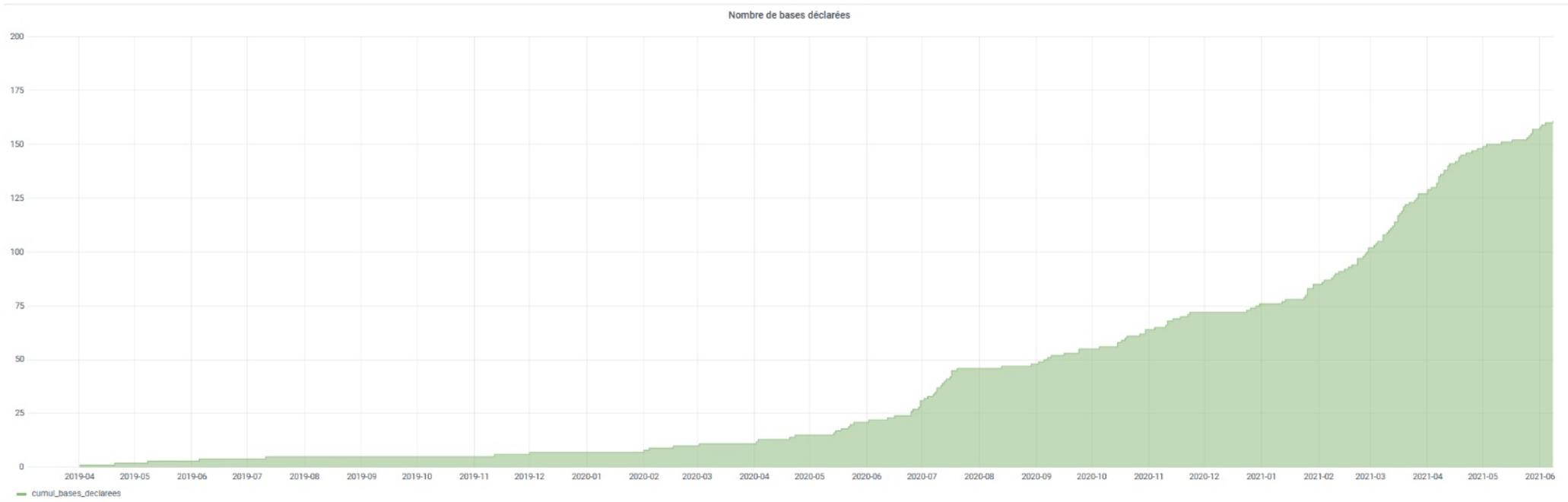


2019



2021

Pourquoi « maintenant » ? Centipède



- **160 bases au 8 juin 2021**

Pourquoi « maintenant » ? Centipède

- 95 % fonctionnent avec RTKBase
- Beaucoup de bases montées par des agriculteurs

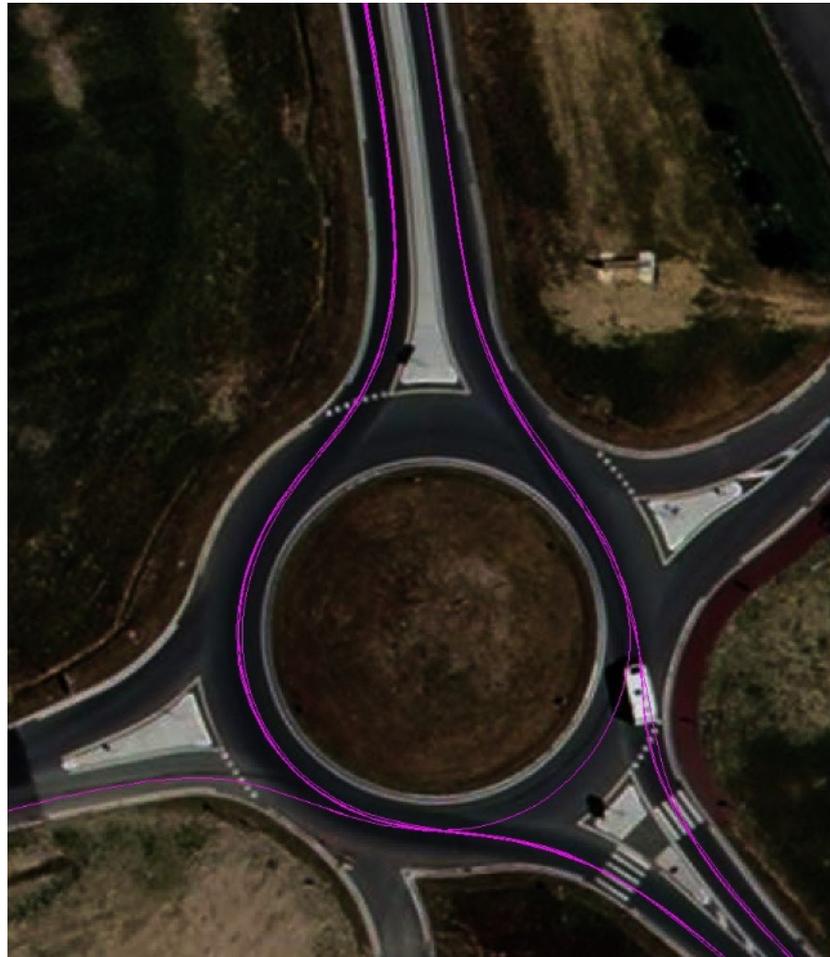


Quelques résultats



Quelques résultats

- Une 15aine de traces gpx superposées :

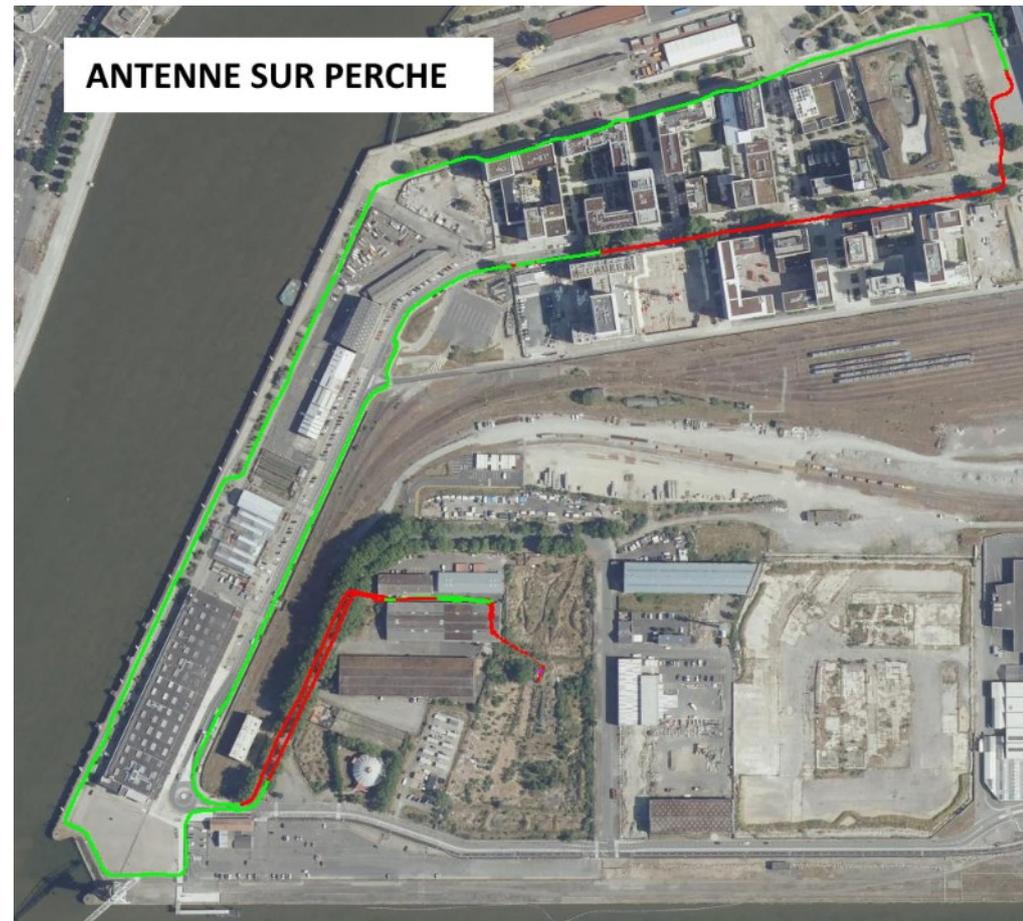
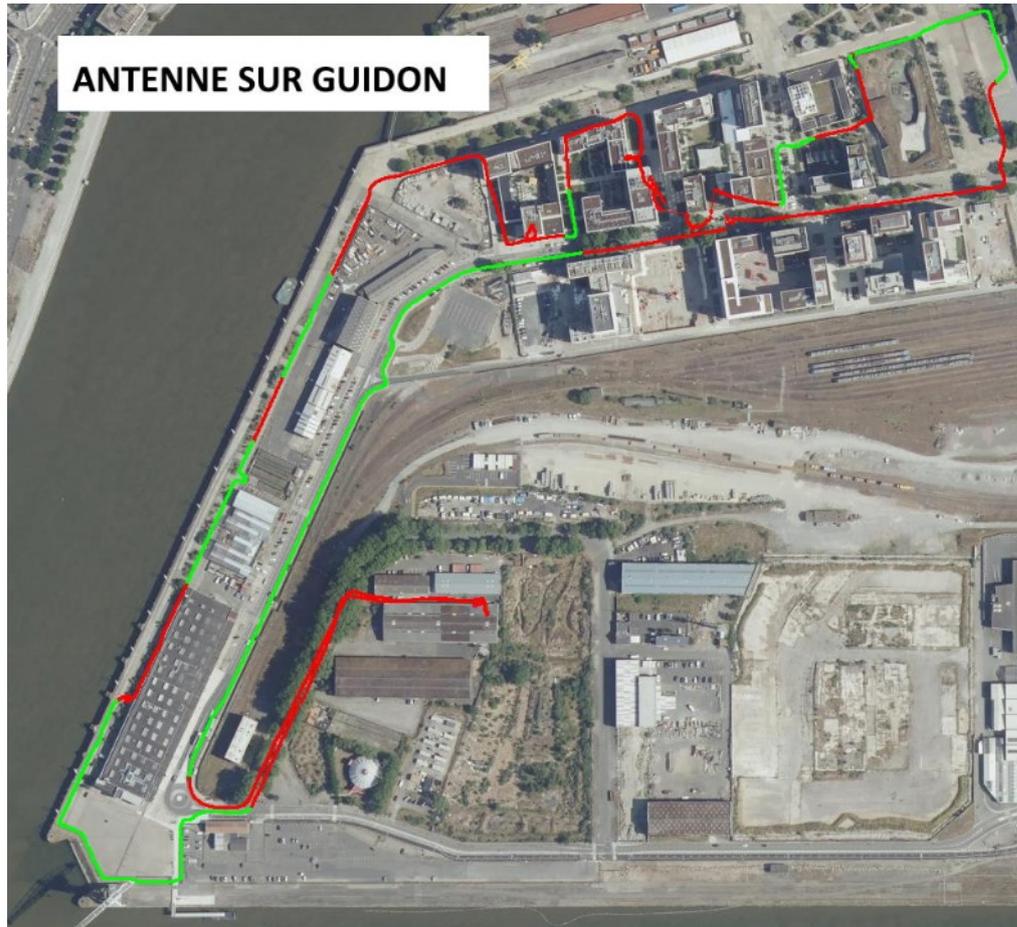


Quelques résultats



Quelques résultats

- Importance du placement de l'antenne



Autres utilisations

- bouches incendies
- Poteaux électriques
- Arbres
-

Futur

Futur ROVER

- D'autres type de rovers arriveront sur le marché
 - Sparkfun
 - Drotek
 - Autres

Futur RTKBASE

- Stockage/archivage centralisé des données des bases.
- Conversion Rinex
- I18n

Futur CENTIPÈDE

- Densifier le réseau de bases en zone urbaine
- « Sortir » le caster de l'égide Inrae
- Créer de la redondance au niveau du caster
- Sélection/changement de base automatique
- Création de base virtuelle (VRS)

Fin

Merci pour votre écoute !



@Stfmani@framapiaf.org



@stfmani

www.stemani.fr

Présentation sous licence CC-BY-SA



Questions ?