

Atelier Réseau Centipede-RTK



Centipede-RTK

The open RTK global network

04 décembre 2025



**Sixièmes journées
du CRIG Occitanie
4 et 5 décembre 2025
(Hôtel de Région - Toulouse)**



Programme

1er temps (55')

- **Introduction Atelier** [Myriam CROS, OPenIG]
- **Rappel technique sur le positionnement centimétrique et le RTK**
Présentation du réseau Centipede-RTK [Wilfried HEINTZ, INRAE / Association Centipede-RTK]
- **Retour expérience utilisateur** [Alexandre KERR, EID Méditerranée]
- **Échanges**

2ème temps (55')

- **Présentation de matériels d'acquisition**
- **Démo d'une acquisition (sur le parvis de l'hôtel de Région)**



04 décembre 2025

Atelier CRIG Réseau Centipede-RTK



INRAE

Centipede-RTK

The open RTK global network

GT OPenIG Réseau Centipede-RTK

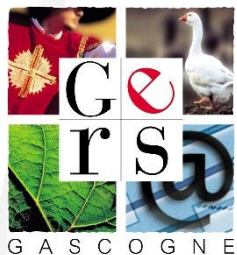
21^{ème} GT / Projets lancé à OPenIG

3 réunions

09/10/2024, 02/07/2025 et 14/11/2025

13 structures membres du GT

Animation du GT → Alexandre KERR



04 décembre 2025

Atelier CRIG Réseau Centipede-RTK

GT OPenIG Réseau Centipede-RTK

Feuille de route - 3 axes

1. faire la promotion du réseau auprès d'autres structures,
2. créer un espace de d'échanges et de diffusion d'expériences et de bonnes pratiques,
3. étudier les possibilités d'étendre le réseau par l'installation de nouvelles bases en Occitanie.

Actions réalisées

- ✓ Adhésion à l'association nationale Centipede RTK (axe 2)
- ✓ Production d'une plaquette (axe 1)
- ✓ Prise de contact avec le projet CentiPOC (axe 2)

Actions en cours

- ➔ Atelier CRIG de présentation du Réseau Centipede-RTK (axe 1)
- ➔ Présenter projet éligible au budget participatif d'OPenIG (axe 3)



04 décembre 2025

Atelier CRIG Réseau Centipede-RTK

« Il n'y a pas de politique publique sans connaissance du territoire. Il n'y a pas de connaissance du territoire sans information géographique. Il n'y a donc pas de travail (des élus) sans mutualisation des efforts, et OPenIG est là pour cela. »
Bertrand Monthebert, Président d'OPenIG

Rôle d'OPenIG
OPenIG est une association loi 1901 qui œuvre dans la Région Occitanie depuis 1994 pour et avec ses adhérents, élus, professionnels des collectivités et EPCI. Nous mutualisons outils et compétences autour du service public de la donnée géographique.

Depuis 2025, OPenIG anime un groupe de travail consacré au réseau Centipede-RTK ayant pour objectifs de :

- promouvoir le réseau auprès d'autres structures
- créer un espace d'échanges et de diffusion d'expériences et de bonnes pratiques
- étudier les possibilités d'étendre le réseau par l'installation de nouvelles bases en Occitanie.

Une question ?
04 67 55 86 54
www.openig.org
contact@openig.org
@OPenIG
@openig.bsky.social

L'information géographique en Occitanie
Pour vous, technicien, élu.e local.e, DGS d'une commune, département, métropole, région, EPCI, secrétaire de mairie :
Le réseau Centipede-RTK
Un réseau collaboratif de précision centimétrique au service des usages métiers.

OPenIG
Occitanie Pyrénées en Intelligence Géomatique
Maison de la Télédétection
500 Rue Jean François Breton
34090 Montpellier
Version 2025-01-01

Qu'est-ce que le réseau Centipede-RTK ?
Centipede-RTK* est un réseau collaboratif de bases GNSS* visant à corriger en temps réel les signaux GPS et offrant une précision centimétrique.

Collaboratif, ouvert et open source, ce réseau vise à promouvoir l'innovation scientifique et à rendre les technologies GNSS-RTK accessibles et disponibles à toute personne se trouvant dans la zone de couverture.

Lancé en 2019 et soutenu financièrement par INRAE, ce réseau est opéré par une diversité d'acteurs : instituts publics, particuliers, agriculteurs et autres partenaires publics ou privés.

Pour quels usages ?

- Collecte de données géospatiales : relevés de positions précises pour les levés topographiques, les projets de construction et les études scientifiques
- Collecte d'images via le géocommun Panoramix
- Véhicules autonomes : piloter avec une plus grande précision drones, robots et voitures autonomes
- Agriculture : améliorer la précision des semis, des traitements et des récoltes ; optimiser le rendement et diminuer l'impact environnemental

Où en est-on en Occitanie ?
En 2024, plusieurs adhérents d'OPenIG ont fait remonter leur besoin d'échanger sur ce sujet d'avenir. En 2025, un groupe de travail constitué de 13 organismes a été créé pour répondre à cette attente permettant à l'ensemble des adhérents d'OPenIG d'y participer.

OPenIG adhère à l'Association Centipede-RTK : www.centipede-rtk.org/fr

*Real Time Kinematic
*Global Navigation Satellite System

Fonctionnement
L'acquisition des données du réseau Centipede-RTK se déroule en trois temps :

- des bases fixes, installées par divers contributeurs, collectent des données satellitaires dans un rayon de 30 km et transmettent les corrections de la position calculée à partir du signal GPS et de la position réelle
- un dispositif centralisé diffuse ces corrections aux utilisateurs en temps réel
- des récepteurs mobiles, appelés "rovers" reçoivent ces corrections afin d'établir une géolocalisation précise.

Témoignages

« Grâce au Réseau Centipede-RTK, nous obtenons à moindre coût une grande précision de positionnement de nos relevés topographiques et bathymétriques des systèmes piégo/dune méditerranéens. Nous avons enrichi le maillage du réseau sur la zone littorale avec notre propre base, pour couvrir une zone blanche. Avec OPenIG nous souhaitons impulser une dynamique pour développer le réseau en Occitanie. »
Alexandre Kier
EID Méditerranée
Chef de projet Géomatique & co-animateur du GT Réseau Centipede-RTK

« Nous utilisons le réseau Centipede-RTK pour localiser et gérer notre patrimoine arboré. Nous avons également contribué au réseau Centipede-RTK en installant une station sur notre site de Saint-Gaudens pour compléter la zone de couverture au sud de notre département. »
Fabrice Thiverson
Conseil départemental de la Haute-Garonne
Chef de projet SIG31