



Groupe experts Topo

Manuel de l'application QField

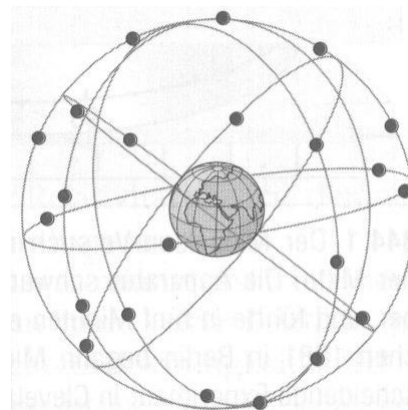


Inhalt

| | |
|----------------------------------------------------------------------|--------|
| 1.1. Global Positioning System (GPS) | - 2 - |
| 1.2. Application QField / Garmin Alpha 300 / Satmap Action 20..... | - 2 - |
| 1.3. L'application QField en cas d'intervention | - 3 - |
| 1.4. QField pour Android..... | - 4 - |
| 1.5. QField pour iOS (iPhone)..... | - 5 - |
| 1.6. Connexion et chargement d'un projet | - 6 - |
| 1.7. La vue cartographique | - 7 - |
| 1.8. Le Dashboard..... | - 7 - |
| 1.9. Réglages / Paramètres | - 9 - |
| 1.10. Dessiner des points, des lignes et des polygones (secteurs) .. | - 11 - |
| 1.11. Tracking (Suivi) | - 12 - |
| 1.12. Formulaire | - 13 - |
| 1.13. Recherche..... | - 14 - |
| 1.14. Plugins | - 14 - |
| 1.15. Remarques..... | - 14 - |

1.1. Global Positioning System (GPS)

Le GPS (Global Positioning System) est un système de navigation par satellite mondial permettant de déterminer une position. Développé par le Département de la Défense des États-Unis depuis les années 1970, il est pleinement opérationnel depuis le milieu des années 1990 avec une précision de un à sept mètres. La Russie (Glonass, depuis 1993), la Chine (Beidou, depuis 2004) et l'UE (Galileo, depuis 2016) exploitent également des systèmes de navigation par satellite.



Pour qu'un appareil GPS puisse déterminer sa position, la réception de 4 satellites est nécessaire. En règle générale, la réception satellite n'est pas possible à l'intérieur des bâtiments. Cependant, le GPS fonctionne indépendamment du réseau mobile et donc aussi dans les zones reculées sans couverture réseau. L'appareil GPS n'est qu'un récepteur, il n'émet aucun signal.

1.2. Application QField / Garmin Alpha 300 / Satmap Action 20




REDOG utilise l'application GPS QField pour les interventions, les examens et les exercices. Elle est adaptée aux smartphones et tablettes ; il existe également une version pour ordinateur pour la planification des missions.



QField est basé sur le système d'information géographique (SIG) QGIS et a été développé par OPENGIS à Laax. Les projets et le Cloud pour l'échange de données sont fournis par GEOTEST à Zollikofen.

Pour utiliser l'application, un identifiant personnel et l'attribution d'un projet sont nécessaires. En plus de l'application QField, les appareils GPS Garmin Alpha 300 ou Satmap Action 20 peuvent être utilisés lors des interventions. Cependant, les données doivent alors être transférées manuellement ou via un fichier .gpx.



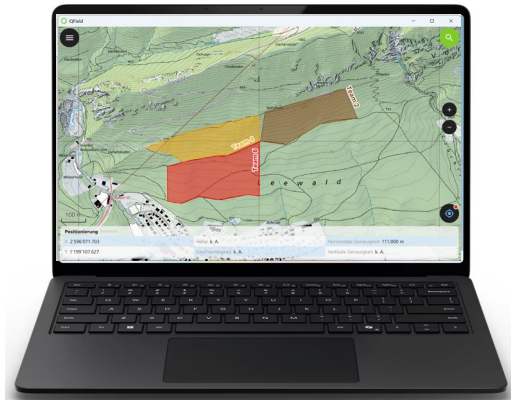
| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| <p>permet de configurer les projets (cartes, objets à saisir, etc.).</p> | <p>les projets y sont mis à disposition ; les utilisateurs sont enregistrés et affectés aux projets.</p> | <p>permet de télécharger et de modifier les projets sur smartphone depuis le Cloud</p> |

1.3. L'application QField en cas d'intervention

Le système QField se compose d'une application pour ordinateur et d'une application mobile (compatible Android et iOS).

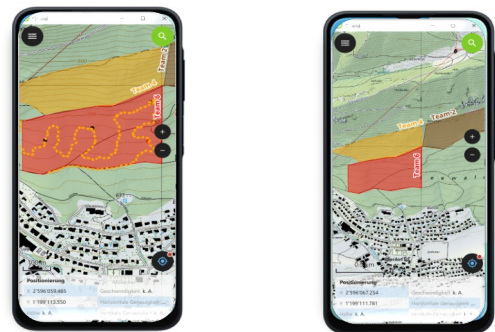
Phase 1: Planification

La direction d'intervention crée un nouveau projet sur l'ordinateur et dessine les différents secteurs de recherche (points, lignes, polygones). Les secteurs sont attribués aux équipes de recherche.



Phase 2: La recherche

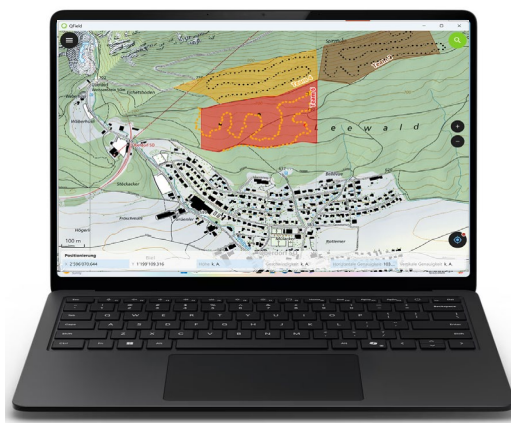
Le plan d'intervention avec les secteurs est automatiquement disponible sur les appareils mobiles des conducteurs et conductrices de chiens. Pendant la recherche, ils enregistrent leur trace (track) sur le smartphone et savent ainsi en permanence où ils se trouvent.



Phase 3: L'évaluation

Le smartphone est synchronisé avec l'ordinateur afin que la trace parcourue et les découvertes soient transmises à la direction d'intervention.

Les traces de chiens enregistrées séparément peuvent également être importées.



1.4. QField pour Android

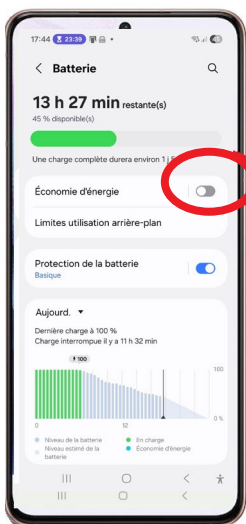
L'application peut être téléchargée sur Google Play.

<https://play.google.com/store/apps/details?id=ch.opengis.qfield>



Pour que l'application enregistre une trace même lorsque le smartphone est en veille, l'autorisation de localisation doit être configurée :

- Paramètres
- Applications
- QField
- Autorisations
- Position
- Sélectionner «Autoriser seulement lorsque l'appli est utilisée» et utiliser la «Position exacte»



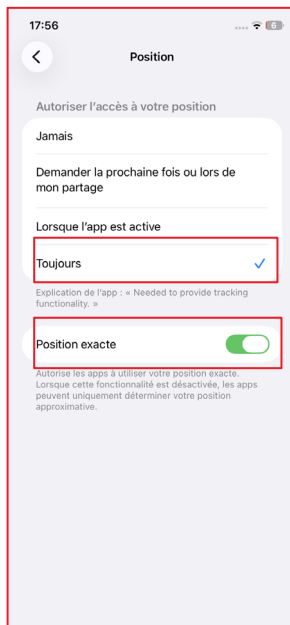
Le mode économie d'énergie doit être désactivé pour garantir un enregistrement continu de la trace.

- Paramètres
- Batterie
- Désactiver « Économie d'énergie »

1.5. QField pour iOS (iPhone)

L'application est disponible sur l'App Store.

<https://apps.apple.com/ch/app/qfield-for-qgis/id1531726814?l=de-DE>



Pour que l'application puisse enregistrer un parcours même lorsque le smartphone est en veille, il faut modifier les autorisations relatives à la localisation.

- Réglages
- Apps
- QField
- Position

- Sélectionner «Toujours» et
- activer «Position exacte»



Le mode économie d'énergie empêche les applications de fonctionner en arrière-plan et de consommer beaucoup d'énergie. Cependant, pour que QField puisse enregistrer un parcours sans interruption, il faut désactiver le mode économie d'énergie.

- Réglages
- Batterie
- Désactiver le «Mode économie d'énergie»

1.6. Connexion et chargement d'un projet

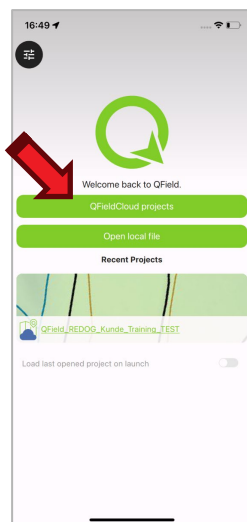
L'enregistrement se fait via une invitation par e-mail du responsable Topo.

Format du nom d'utilisateur :

REDOG_nomp

alors **REDOG_** plus son nom plus la première lettre du prénom.
(pex *Charles Ahuita* -> REDOG_ahuitac).

Une fois l'inscription effectuée et le nom d'utilisateur attribué par le responsable Topo à l'équipe des utilisateurs de la RG, vous pouvez vous connecter à l'application:

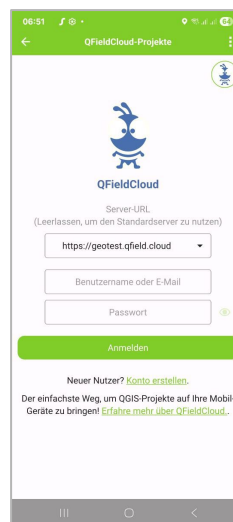


Sélectionne "Qfield Cloud Projects"

Cliquez ensuite deux fois sur l'abeille



Afin d'afficher le champ 'server url'

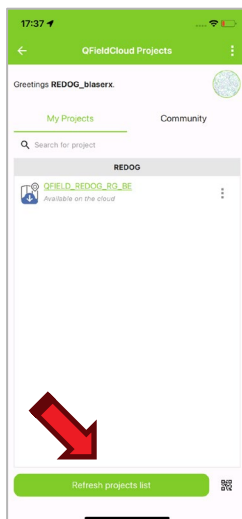


Mets dans le champ "Server URL"

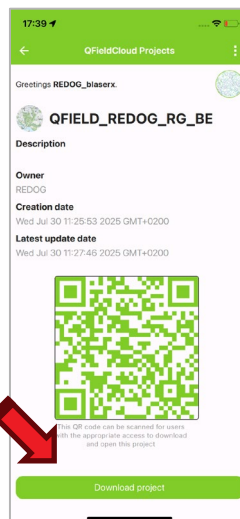
https://geotest.qfield.cloud

ensuite nom d'utilisateur et mot de passe

Ensuite le projet sera chargé.



Actualisez la liste des projets, puis sélectionnez le projet souhaité



Télécharger le projet, puis l'ouvrir

Le téléchargement peut prendre quelques minutes, car les cartes hors ligne sont configurées en même temps.

1.7. La vue cartographique

Quatre boutons principaux sont affichés:



Dashboard

Voir la section suivante.



Recherche

par exemple, saisie de coordonnées.



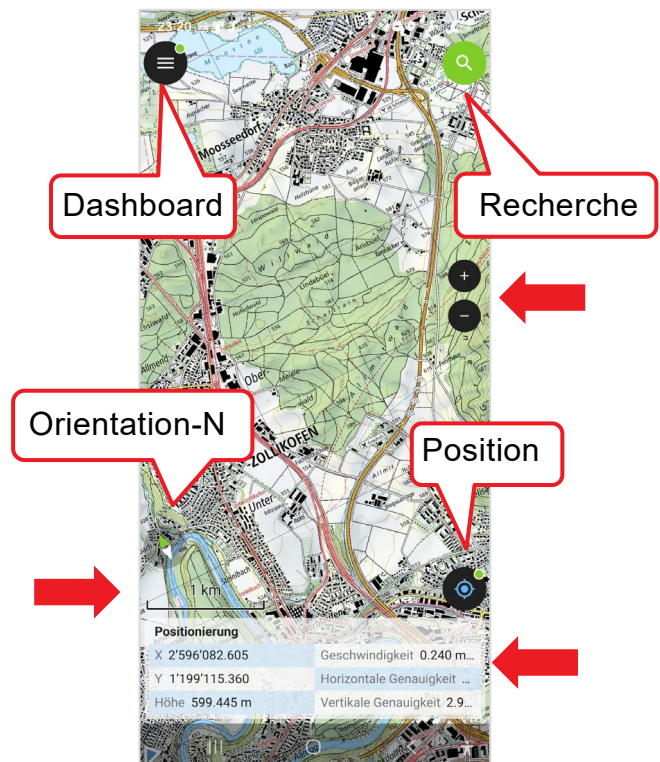
Position

Afficher la position. Appuyez deux fois pour orienter la carte dans le sens de la marche



Orientation nord

Indique le nord ; appuyez dessus pour orienter la carte vers le nord.



Les boutons de zoom, l'échelle et les informations de positionnement peuvent être activés ou désactivés dans les paramètres.

1.8. Le Dashboard

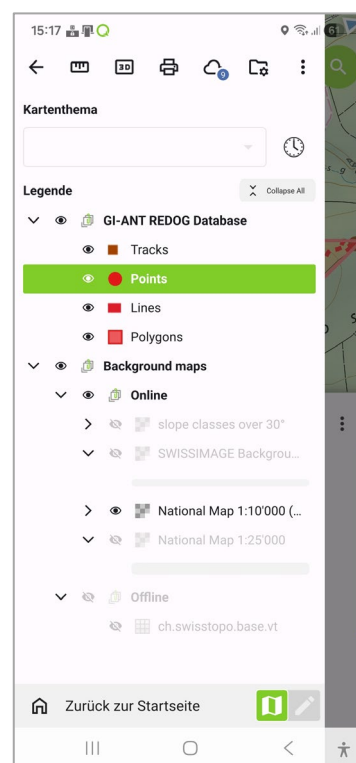
Fonctions

Filtre

Couches des objets

Couches des cartes topographiques

Quitter le projet / Mode édition





Fonctions

Dans la barre d'en-tête du dashboard, on trouve les fonctions suivantes :



Retour à la carte



Mesure de la distance et de l'azimut entre deux points



Représentation en 3D de la carte



Imprimer : un fichier PDF contenant l'extrait de la carte est généré



Synchronisation du projet



Affichage des dossiers contenant les données



Menu avec les paramètres

Filtre


Possibilité de filtrer les objets sur la carte par thème (fonctionnalité désactivée) et par période. Si les objets saisis n'apparaissent pas sur la carte, il se peut que le filtre temporel soit activé.



Couches d'objets

Les éléments suivants peuvent être affichés sur la carte :

| | | | |
|--------|--------|----------------------|--------|
| Points | Lignes | Polygones (secteurs) | Tracks |
|--------|--------|----------------------|--------|





Chaque type d'objet est enregistré sur une couche distincte. Il suffit de toucher l'icône en forme d'œil  pour afficher ou masquer les couches correspondantes

Couches des cartes topographiques

Les différentes cartes constituent chacune une couche et peuvent être affichées ou masquées individuellement. Une carte hors ligne (Swisstopo Light Base Map) est disponible en l'absence de réseau mobile.

Avec une connexion Internet, différentes cartes sont disponibles : cartes nationales Swisstopo au 1:25 000 ou au 1:10 000, carte indiquant les pentes (classes de pente), Swisssimage (photos aériennes).

Sur la carte indiquant les classes de pente à partir de 30°, les pentes sont représentées par différentes couleurs.

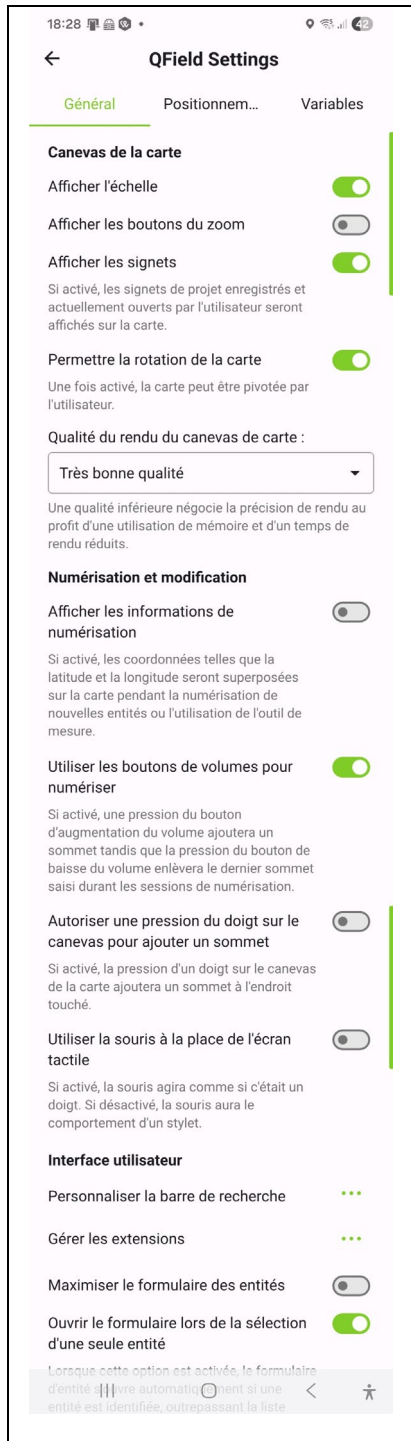
| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|  | 30-35° |
|  | 35-40° |
|  | 40-45° |
|  | 45° |

1.9. Réglages / Paramètres



Le menu permet d'accéder aux **paramètres** :

Les différentes options sont toutes clairement décrites. Dans la section « Général », les paramètres suivants sont proposés.

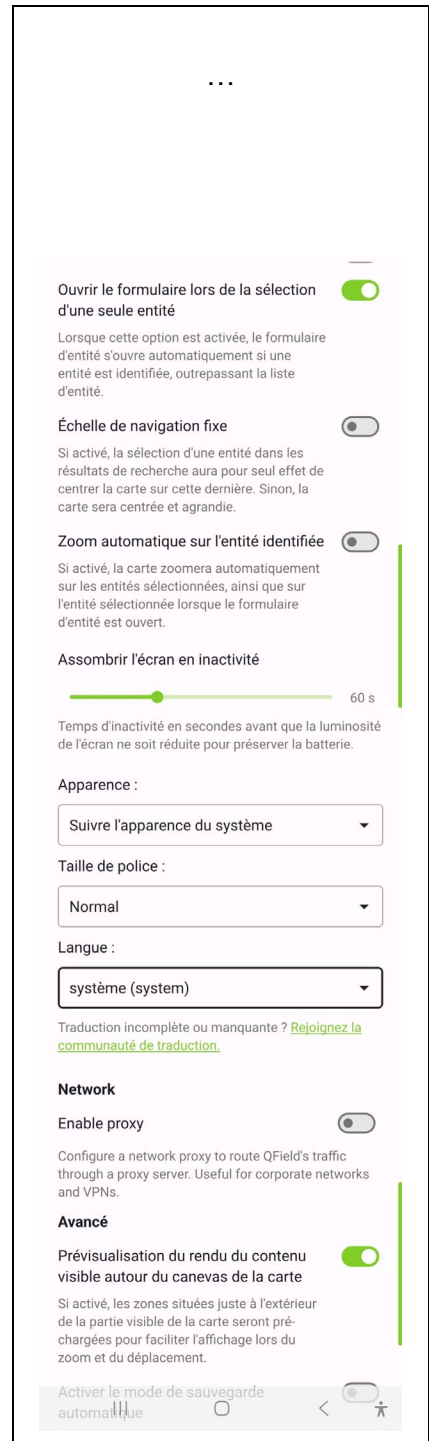


Afficher l'échelle sur la carte
Afficher les boutons de zoom sur la carte

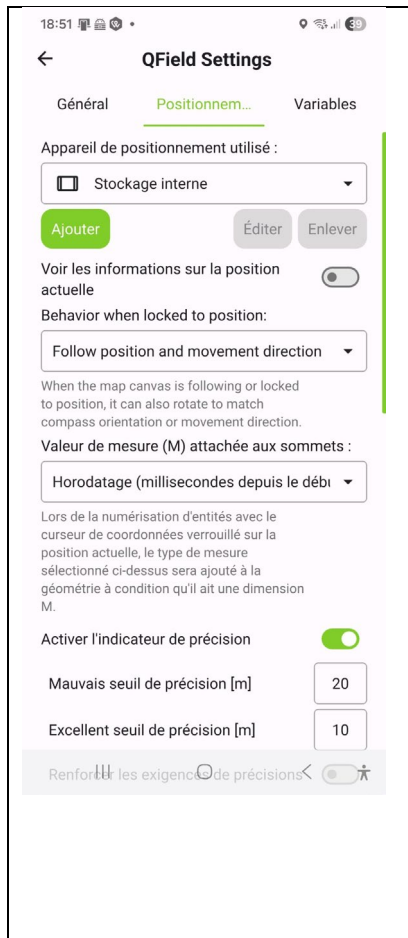
Les points peuvent ainsi être saisis à l'aide du bouton de volume (par exemple avec des gants).

Sélection de la langue, « système » s'adapte aux paramètres linguistiques du smartphone

Voir la section « Extensions »



Paramètres de positionnement



Affichage des informations de position sur la carte

Réglage de l'orientation de la carte :

- vers le nord
- selon les points cardinaux
- dans le sens de la marche

Valeurs pour l'indicateur de précision

(point coloré sur le bouton de position:

- vert: Localisation excellente,
- jaunes: Localisation pas excellente,
- rouge: mauvaise

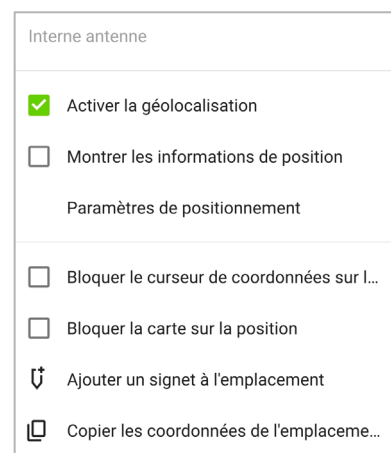


Autres paramètres:

En appuyant longuement sur une couche d'objet, un menu s'ouvre, permettant de régler l'affichage des noms d'objets (étiquettes) et l'opacité.

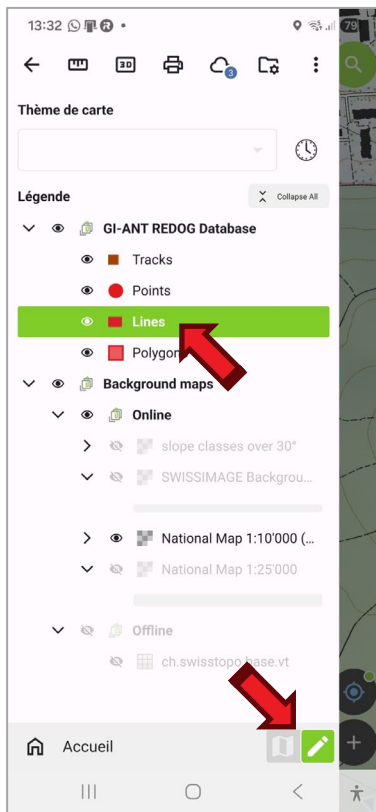


En appuyant longuement sur le bouton de position, un menu s'ouvre, proposant d'autres options de réglage.



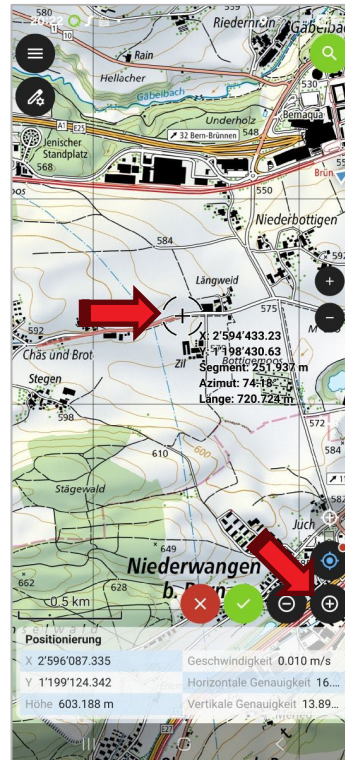
1.10. Dessiner des points, des lignes et des polygones (secteurs)

Dans cet exemple, on trace une ligne ; le tracé d'un point ou d'un polygone/secteur fonctionne de la même manière.



Sélectionner la couche appropriée, c'est-à-dire celui qui contient les lignes.

En bas à droite, activez le mode numérisation. (Icône en forme de crayon)



Placez le réticule sur le point souhaité et appuyez sur le bouton



ajouter les différents points de cheminement.

Terminer avec



ou

annuler avec



✓ Ajouter une entité à Lignes

Name:

Colour:

Team:

Line length [m]:

Dans la fenêtre qui s'ouvre, saisissez le nom et la couleur de la ligne.

Sauvegarde la ligne avec

Si le paramètre correspondant est activé (voir chapitre «Paramètres»), il est possible d'ajouter ou de supprimer des points en appuyant sur les touches de volume du smartphone.

Outils de saisie



Points définis par des coordonnées, sur un objet existant, au niveau du réticule ou à l'emplacement actuel

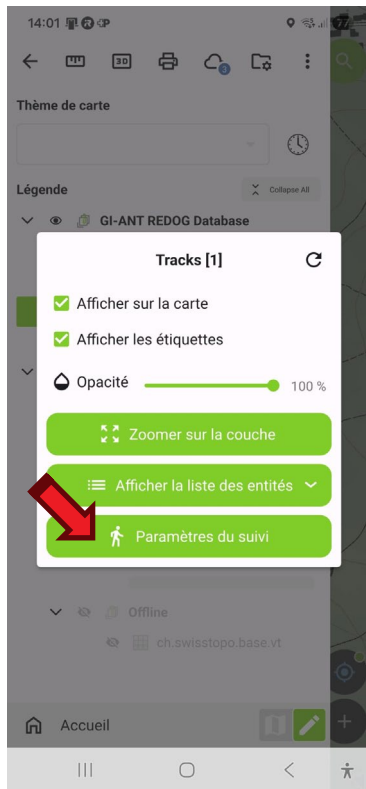
Les points sont capturés à partir d'objets existants.

Les points sont créés à partir d'intersections.

Dessin à main levée d'objets.

Les points sont placés selon un angle donné.

1.11. Tracking (Suivi)



Appuyez d'abord **longue-ment** sur la couche des tracks,

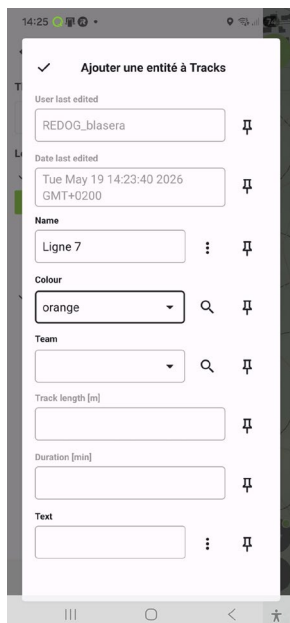
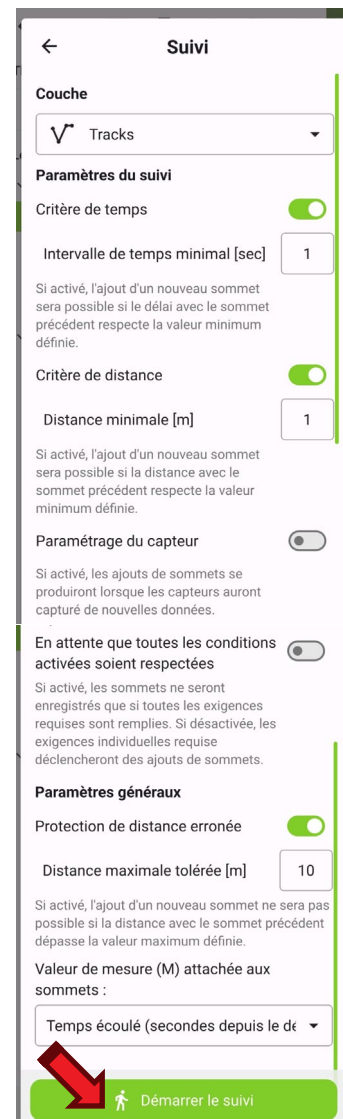
puis sélectionnez «Paramètres du suivi» dans le menu.

Définir les paramètres :
Régler la durée minimale


et la distance minimale.

Définir la distance maximale tolérée entre deux points de suivi afin que les points erronés soient ignorés. (par exemple, 10 m)

Démarrer le suivi.



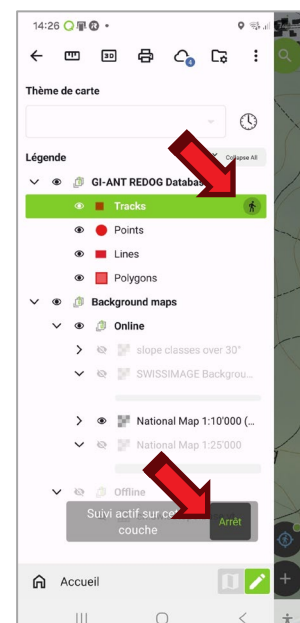
Dans la fenêtre qui s'ouvre, sélectionnez le nom et la couleur de la piste.

Démarrer le tracking avec 

Tracking en cours...

Pour arrêter le suivi, cliquez sur le personnage dans la couche Tracks

puis sélectionner «Arrêt» en bas à droite



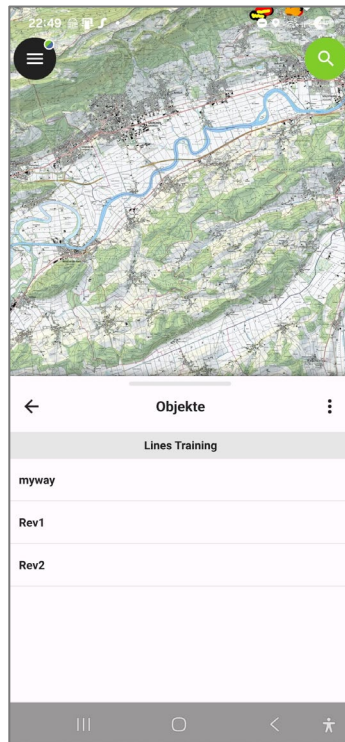
1.12. Formulaires



Dashboard :

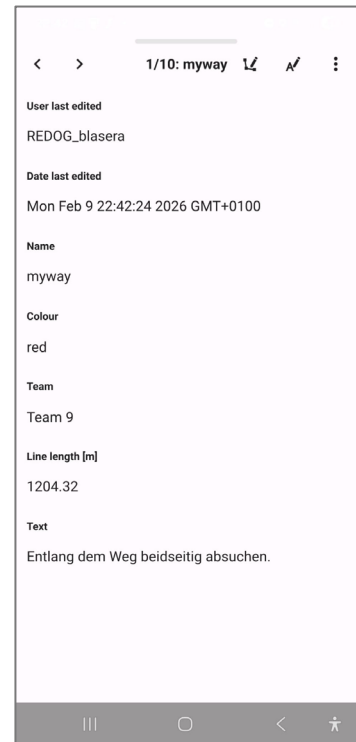
Appuyez longuement sur la couche «Lines» pour ouvrir le menu.

«Afficher la liste des entités» affiche la liste de tous les objets de la couche.



Cliquez sur un objet pour ouvrir le formulaire correspondant.

Vous pouvez également afficher le formulaire en appuyant sur l'objet correspondant sur la carte.



Le formulaire contient toutes les données associées à l'objet.

Certaines données sont saisies par l'utilisateur et peuvent également être modifiées :

Nom / Couleur / Équipe attribuée / Texte libre



En cliquant sur le crayon marqué d'un A, vous pouvez modifier ces données.



Après avoir cliqué sur le crayon à pois, vous pouvez modifier directement l'objet sur la carte.



Le bouton à trois points ouvre un menu proposant d'autres outils ; il permet notamment de supprimer ou de déplacer l'objet (ce qui est important pour les points)

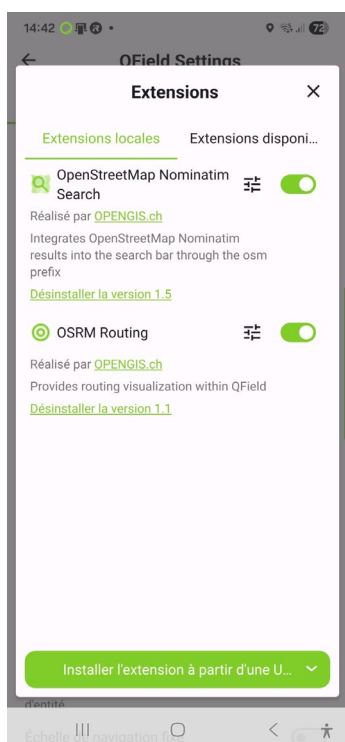
1.13. Recherche



La fonction de recherche sur la page de la carte permet d'effectuer différents types de recherche.

Il est possible de rechercher des objets, des points en indiquant leurs coordonnées et, avec le plugin approprié, également des noms de lieux selon OpenStreetMap (OSM)

1.14. Plugins



Dans les paramètres, sous la rubrique «Gérer les extensions», on peut ajouter des extensions.

Les extensions offrent des fonctionnalités supplémentaires intéressantes, telles que la navigation d'un point A à un point B ou une extension de la fonction de recherche.

1.15. Remarques

QField sur l'ordi

L'application QField existe également en version PC.
Télécharger sur <https://qfield.app>

Affichage des noms d'objets

Dans le menu qui s'affiche lorsque l'on appuie longuement sur le nom d'un calque, il est également possible d'activer ou de désactiver l'affichage des noms d'objets