

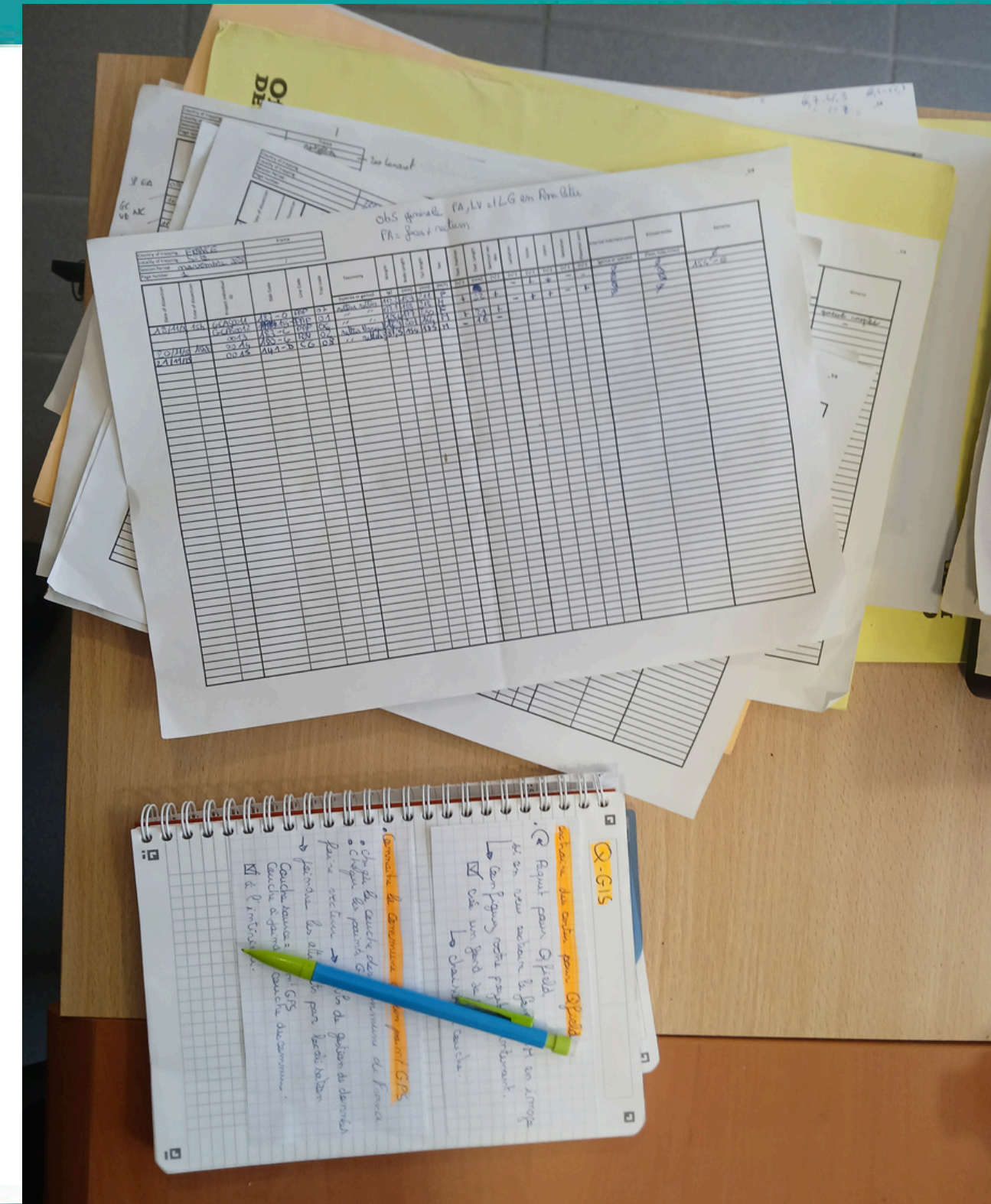
PANORAMA DES OUTILS NUMÉRIQUES UTILISABLES SUR LES TERRAINS D'ÉCHANTILLONNAGES



Panorama des outils numériques utilisable sur les terrain d'échantillonnages

Pourquoi utiliser des outils numériques sur le terrain ?

- **Utilisables par tous les temps** : les équipements numériques (tablettes durcies, smartphones protégés) permettent de collecter des données quelles que soient les conditions météorologiques.
- **Rapidité de la prise de données** : la saisie est immédiate, souvent avec des menus déroulants ou formulaires préremplis, ce qui fait gagner un temps précieux sur le terrain.
- **Moins d'erreurs, données plus fiables** : les contrôles automatiques (champs obligatoires, formats, géolocalisation) limitent les oublis et les erreurs de saisie.
- **Téléversement facilité dans les bases de données** : les données peuvent être synchronisées directement, évitant les ressaisies et accélérant leur exploitation.



3 outils pour 3 applications différentes



- **QField** : permet d'importer des couches cartographiques à partir de QGIS et de renseigner des formulaires avec comme entrée principale une coordonnée GPS.



- **ODK Collect** : outil très complet de création de formulaires sur mesure, avec un large éventail de variables enregistrables.



- **Organic Maps** : outil très simple qui permet la navigation et la collecte de coordonnées GPS.

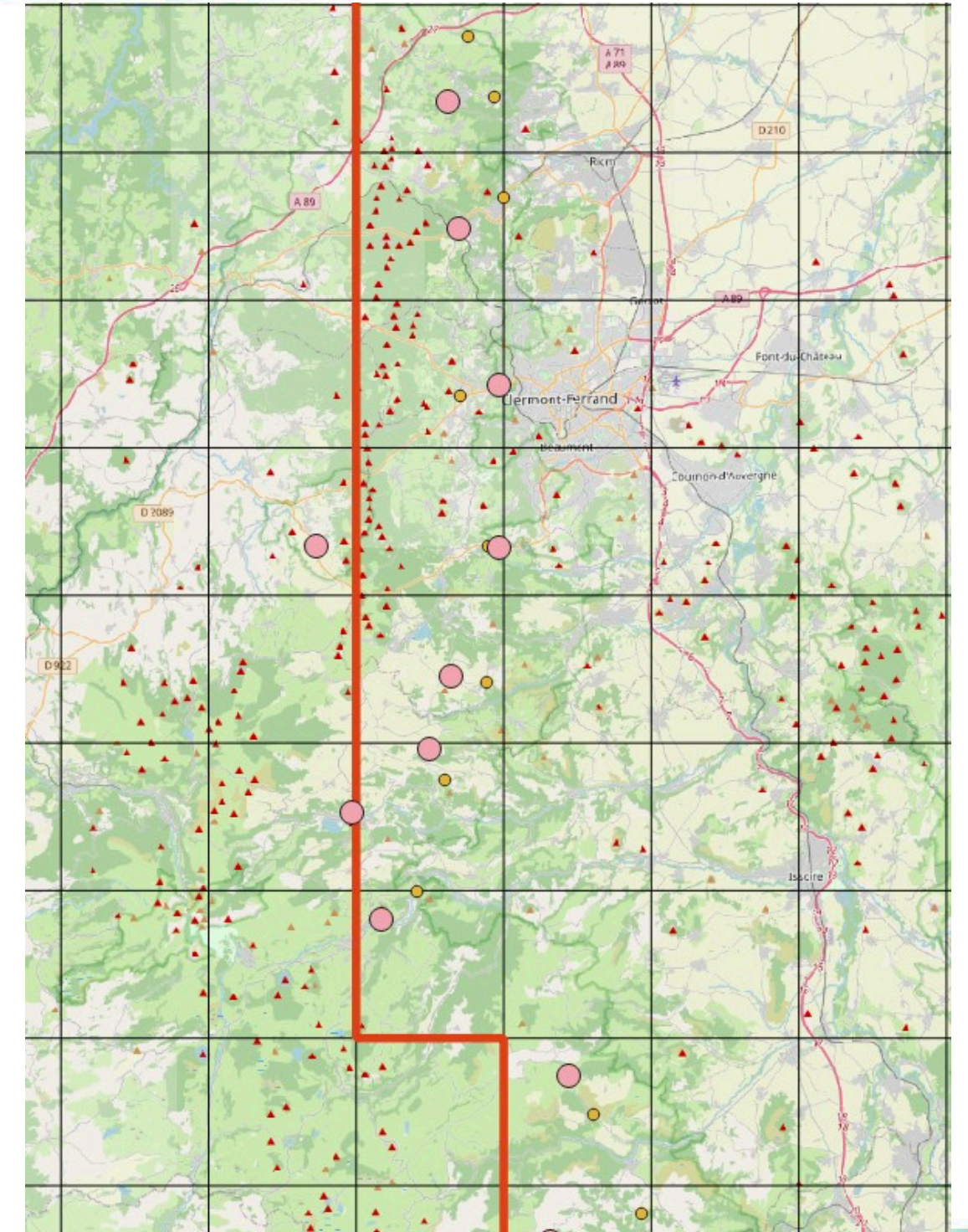
Panorama des outils numériques utilisable sur les terrain d'échantillonnages



QField 1/2 :

- Application SIG mobile liée à QGIS.
- Permet d'importer des couches cartographiques préparées en amont
- Saisie de données directement sur la carte (points, lignes, polygones)
- Formulaire associés aux objets avec coordonnées GPS en entrée principale
- Très adapté à un protocole structuré de suivi spatial

QField est pensé comme une extension mobile de QGIS pour la collecte de données terrain géoréférencées. L'export vers QGIS est très simple



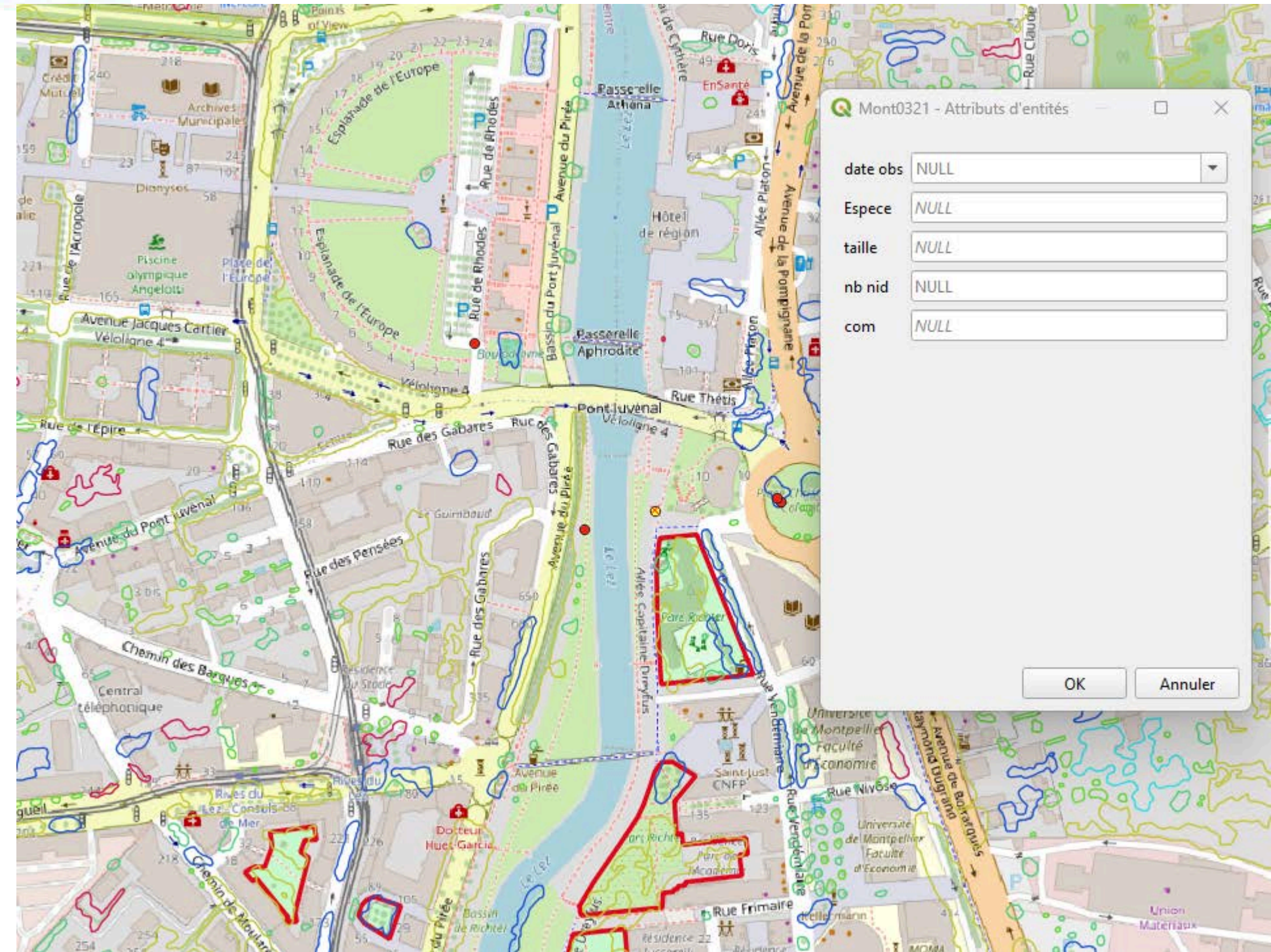
Panorama des outils numériques utilisable sur les terrain d'échantillonnages



QField 2/2 :

- Types de champ (case à cocher, liste déroulante, texte libre, photos, vidéos...)
- Contraintes de complétion du formulaire : valeur obligatoire, valeur non nulle, valeur unique, plage de valeurs, etc.
- Messages d'aides à la complétion
- Filtrage de données disponibles

Limite : nécessite un minimum de connections internet si vous avez besoin d'un fond de carte conséquent . les variable



Panorama des outils numériques utilisable sur les terrain d'échantillonnages

ODK Collect 1/3 :

Application de collecte de données basée sur des formulaires.

- Création de formulaires entièrement personnalisables
- Large éventail de variables (texte, choix multiples, photos, GPS, etc.)
- Possibilité de répéter des groupes de questions
- Possibilité de visualiser les données sur une carte via les points GPS






Panorama des outils numériques utilisable sur les terrain d'échantillonnages


ODK Collect 2/3 :

Les avantages :

- La création de formulaires est plutôt simple : une journée de formation permet de se l'approprier.
- Code open source et stockage des données sur un serveur INRAE.
- Utilisable à 100 % hors ligne.
- Possibilité d'intégrer des contrôles complexes à la complétion.
- Utilisable en multisite.
- L'utilisation d'un modèle relationnel est possible (relations entre les tables)




Relevé_FRA - RADEME...   


 Centre de Biologie pour la Gestion des Populations

Ce formulaire est conçu pour s'affranchir des fiches de terrain papier lors de capture de micromammifère en extérieur

* Horodatage

 Choisir la date

30 mars 2026

 Choisir l'heure

14:32

* Code de la ligne
Vérifiez bien le code ligne, beaucoup d'erreurs sont constatées

Réponse obligatoire!

Suivant >

Pièges > 1

* Numéro du piège

Résultat

0

FV

Capture

Appât volé


Disparu

Autre

Non tendu

Commentaire

Coordonnées piège

 Créer le point

Panorama des outils numériques utilisable sur les terrain d'échantillonnages

ODK Collect 3/3 :

Une interface web permet, depuis un ordinateur, de publier, corriger et réviser les formulaires.

Depuis cette interface, les données collectées sur plusieurs sites sont regroupées et facilement téléchargeables. Elle permet également la gestion des droits des différents utilisateurs.

Les formulaires peuvent même être rendus accessibles au public via un simple lien internet.

Limites : le volet cartographique est utilisable uniquement pour de la consultation.

À développer : Sylvain P. a créé un script R permettant l'intégration en lot des données dans la BPM.



Camera_FRA_RADEMER - Sete Novembre 2025

Date de pose
2025-11-17 12:33

Nom de l'appareil
CAM007

Position
latitude (x,y °)
43,3990827
longitude (x,y °)
3,7083657
altitude (m)
53
précision (m)
3

Appareil dans l'environnement
1763379227894.jpg

Commentaire

The screenshot shows the ODK Collect web interface. At the top, it displays the camera name 'Camera_FRA_RADEMER' and the date 'Sete Novembre 2025'. Below this, there are input fields for 'Date de pose' (2025-11-17, 12:33) and 'Nom de l'appareil' (CAM007). The 'Position' section includes fields for latitude (43,3990827), longitude (3,7083657), altitude (53), and precision (3). To the right of these fields is a map interface with a search bar and a map showing a coastal area with quays labeled 'Quai D', 'Quai F', 'Quai G', and 'Quai H'. Below the map is a section for 'Appareil dans l'environnement' with a file name '1763379227894.jpg' and a corresponding photo of a concrete structure by the water. At the bottom, there is a 'Commentaire' field.

Panorama des outils numériques utilisable sur les terrain d'échantillonnages

Organic Maps :

Application simple de cartographie et navigation hors ligne.

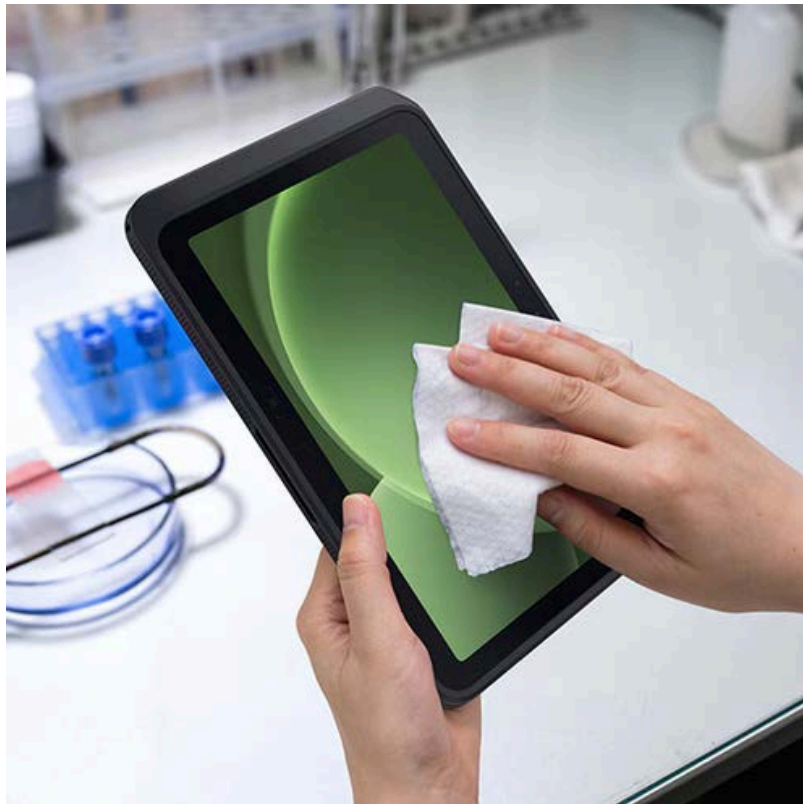
- Navigation GPS intuitive (type carte classique)
- Les fond de carte sont téléchargeable en open source (OSM)
- Enregistrement de points GPS et des traces GPS
- Utilisation très simple, peu de paramétrage

Idéal pour du repérage ou du relevé rapide



Panorama des outils numériques utilisable sur les terrain d'échantillonnages

Le Matérielle recomandé



**SAMSUNG
GALAXY TAB ACTIVE PRO
800€**



**CROSSCAL CORE-T5
400€**



**SAMSUNG GALAXY XCOVER
200€ À 600€**

Panorama des outils numériques utilisable sur les terrain d'échantillonnages

Proposition :

- Création d'un groupe d'utilisateur
- Proposition de formation interne

