



INvertéDEX

Une application mobile pour identifier les organismes du sol

Etat du projet : a l'arrêt

Niveau du projet* :

Niveau 1/4 : Les usagers collectent et fournissent des données.

Année de création : 2018

Cible : grand public et public scolaire

Lieu : national
Zone : partout, mais plutôt urbaine

Objectifs scientifiques & sociétaux

Sensibiliser le grand public à la biodiversité des sols. Apprendre aux citoyens à identifier les organismes du sol pour en changer la perception. Produire de nombreuses observations et photos (pour l'instant opportuniste) d'organismes du sol pour améliorer nos connaissances sur la distribution, la phénologie, et l'écologie de ces organismes. Pour étudier les innombrables habitants du sol, il est nécessaire de rassembler un large public. INvertéDEX a un objectif pédagogique fort et souhaite sensibiliser un maximum de personne.

POURQUOI ?

Mieux renseigner la biodiversité des sols pour mieux la protéger ; apprendre au grand public à identifier les organismes du sol pour en améliorer la perception et changer les pratiques ; fournir un outil optimisé et pédagogique.

COMMENT ?

Le projet a été co-construit avec les étudiants qui l'ont testé. Ont été produits :

- Une clé illustrée à un niveau taxonomique grossier et des clés jusqu'à l'espèce (fourmis et vers-de-terre pour l'instant).
- Un système de codage des clés facile à apprendre (JSON) et compatible avec le langage de l'appli (JAVA)
- Une application mobile, un site web. Un serveur de petite taille est dédié au stockage de données. Nous recherchons actuellement un serveur plus conséquent.
- De nombreuses illustrations simplifiées pour identifier les caractères à observer sur les organismes pour les identifier.
- Pour chaque observation : une photo (multiple, avec témoin d'échelle possible, de l'environnement), coordonnées GPS, météo, date heure, une identification par l'utilisateur.
- Une charte éthique et les conditions générales d'utilisation ont été rédigées
- Un concours photo a été organisé par CARABES en 2021 pour collecter des photos et donner de la visibilité au projet. Une exposition à la Bibliothèque des Sciences se fera en janvier-février 2022 pour présenter le projet de l'application mobile INvertéDEX.



PROTOCOLES UTILISES

Utilisation d'une clé de détermination.

A l'avenir, il est envisagé de rattacher les observations de l'application iNaturalist qui permettra de fédérer une communauté plus grande et internationale pour la validation des identifications ; la possibilité de renseigner les propriétés des sols; et de fournir l'ensemble des données d'observation à l'INPN et GBIF.

COMBIEN ?

Coût pour l'utilisateur	Quel budget est nécessaire :		Etes vous en recherche de financement	Quelles sont vos sources de financement
	Au démarrage	Pour la pérennisation		
Gratuit	1 500 h bénévoles	Salaire d'un professionnel + services civiques	oui	Fonds propre, subvention d'état par ANIMAFAC

ANALYSE DU PROJET ET VALEUR AJOUTEE

C'est la seule application qui propose une clé d'identification à différents niveaux de résolution taxonomique (plutôt qu'une intelligence artificielle) pour que l'utilisateur apprenne réellement à identifier les organismes du sol au lieu d'être simplement passif. Les données générées seront extrêmement précieuses pour contribuer à l'effort scientifique de caractérisation de la biodiversité des sols. L'application est modulable et peut tout à fait accueillir plus tard de nouvelles clés/protocoles pour accompagner les projets de sciences participatives. Pour l'utilisateur, à noter la fluidité de l'application qui fonctionne hors connexion, le design ludique (inspiré du Pokédex de la franchise Pokémon) qui permet à l'utilisateur d'apprendre en s'amusant.

FAIBLESSES ET FREINS DU PROJET

Projet porté uniquement par des bénévoles, nous manquons de moyens et de ressources humaines compétentes en informatique.

INDICATEURS

RAS

ATTENTES POUR LA SUITE

RAS

RESSOURCES

<https://carabes.fr/invertedex/>

<https://cosciences.fr/a-propos>



ORGANISMES PARTENAIRES

Le projet a été mis en place grâce à l'association CARABES, CEFE CNRS, l'université de Lorraine, le réseau TEBIS (support scientifique), ANIMAFAC (support financier). L'animation est prise en charge par l'association CARABES et Cosciences.

Joindre les responsables du projet

Prénom NOM : Pierre GANAULT **Poste :** PhD in Soil Ecology **Mail :** pierre.ganault@gmail.com

Prénom NOM : Gwenaël MAGNE **Poste :** Paléoécologue & Entomologiste
Mail : gwenaelmagne@gmail.com

Prénom NOM : Anne-Cécile VAIN **Poste :** Responsable Pédagogique Responsable
Pédagogique Association Cosciences **Mail :** annececile.vain@gmail.com

* <https://www.afes.fr/ressources/sciences-et-recherches-participatives-sur-les-sols-en-france-bilan-et-perspectives/>