

[LE LOGICIEL LIBRE DU MOIS]

PlantNet

Pl@ntNet est un projet informatique d'identification des plantes à partir de photographies par apprentissage automatique. Sous licence Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0). C'est une plateforme collaborative et de sciences participatives.



Porté par la fondation montpelliéraine Agropolis, le projet PL@NTNET né en 2009 est l'œuvre de scientifiques informaticiens et botanistes d'un consortium regroupant des instituts de recherche français, l'Institut de recherche pour le développement (IRD), le Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD), l'Institut national de la recherche agronomique (INRA, devenu l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement, ou INRAE), l'Institut national de recherche en informatique et en automatique (INRIA) et le réseau Tela Botanica, avec le concours de la fondation Agropolis Fondation. Il est initialement prévu pour inventorier la biodiversité grâce à la reconnaissance d'images.

Malgré cette filiation aussi sérieuse que scientifique, il s'adresse aussi bien aux experts qu'aux particuliers, son ambition première étant de mettre à disposition de tous les connaissances et avancées de la science pour préserver la biodiversité.

Pl@ntNet est un projet de sciences participatives accessible sous forme d'application qui vous aide à identifier des plantes à partir de vos photos.

Pl@ntNet est basé sur un principe d'apprentissage coopératif. Les utilisateurs ayant créé un compte peuvent partager leurs observations et celles-ci peuvent être révisées par la communauté et utilisées par l'IA pour lui apprendre à reconnaître les plantes. Il est par exemple possible de confirmer le nom d'une espèce ou bien de suggérer une autre détermination si l'on s'y connaît un peu en botanique. Seules les observations qui atteignent un degré de confiance suffisant sont ensuite ajoutées à la base de données publique et utilisées pour l'entraînement de l'IA.

Afin de prendre en compte les nouvelles observations et les révisions apportées par la communauté, l'IA de Pl@ntNet est régulièrement ré-entraînée. Cette opération est généralement effectuée sur une base mensuelle (plutôt que quotidienne, par exemple) afin de limiter la consommation d'énergie et les émissions de carbone.

Pl@ntNet recrute régulièrement des personnels en contrat à durée déterminée. Nous recherchons en particulier :

- des ingénieurs en sciences des données
- des chargés d'animation de la communauté (sciences participatives, actions éducatives, communication, etc.).
- des jeunes chercheurs (doctorants, post-doctorants) en machine learning, en écologie ou les deux ensemble !

Issue d'une initiative de recherche et développement, l'application collaborative PL@NTNET combine les champs de la botanique, de l'écologie, de la science et de l'informatique, dans l'objectif de dresser un panorama de la végétation à l'échelle mondiale. En s'appuyant sur les contributions des citoyens du monde entier, cette base de données hors normes, en plus de renseigner les curieux sur les espèces qui les entourent, favorise un meilleur suivi et une meilleure protection de la biodiversité végétale.