

Nantes, le 18 juin 2019

GEOFIT révolutionne la détection d'objets d'occupation du sol avec le nouveau service ADELE©

GEOFIT commercialise ADELE©, un nouveau service de détection d'objets d'occupation du sol par apprentissage profond (deep learning) et par réseaux de neurones convolutifs. ADELE© est proposé en tant que service disponible dans le Cloud.



À partir d'une image satellite, ADELE© définit pour chaque carré, le type d'occupation de sol majoritaire. Le rose indique un sol urbain et le vert un sol végétal.

Fort de l'expérience et de l'expertise de ses ingénieurs et de ses photo-interprètes, GEOFIT a développé un nouvel outil de détection automatique d'objets d'occupation du sol : ADELE©. L'application utilise l'apprentissage profond (deep learning), les réseaux de neurones convolutifs et la reconnaissance de formes pour exploiter des bases d'images satellitaires ou des prises de vue aériennes.

ADELE© s'adapte à tout type de contexte, de paysage, de données source et distingue les objets selon leur forme (naturelle, anthropique), les motifs qu'ils représentent, leur taille, les couleurs, la texture, etc. Le taux de détection positive peut avoisiner les 100%, car GEOFIT supervise la phase, cruciale, d'apprentissage. De la qualité de cet apprentissage dépend en effet la pertinence des résultats.

Une solution puissante et performante

ADELE© est proposé en tant que service, dans le cloud : GEOFIT fournit à la fois la compétence de ses photo-interprètes et la puissance CPU/GPU nécessaire aux services d'apprentissage et de prédiction, proposés sous forme d'abonnement.

Cette offre combinée distingue GEOFIT de plateformes qui délègueraient l'apprentissage aux utilisateurs, mais aussi de solutions totalement manuelles dont les délais et coûts de mise en place sont sans comparaison.

Les premières applications sont variées : repérage de sites sur images satellite, détection des changements probables de l'occupation du sol par rapport à l'OCS Grande Echelle, identification d'objets anthropiques... La fiabilité d'ADELE© est telle qu'on peut également garantir l'absence de ces éléments sur une emprise donnée. Les gains de productivité pour les professionnels de la photo-interprétation peuvent être très élevés.

Le service comprend :

- la modélisation de classes d'objets susceptibles d'être rencontrés sur le terrain ;
- les tâches d'entraînement et de création de modèles de prédiction dédiés ;
- et bien sûr la fonction de prédiction, qui va calculer la présomption de présence de ces objets sur l'ensemble des données source.

L'aboutissement d'une expertise reconnue

A l'origine d'ADELE©, on trouve l'équipe technique en charge de l'optimisation des processus de production de données de GEOFIT : ingénieurs, chercheurs, docteurs en imagerie et en intelligence artificielle. Leurs travaux ont tout d'abord été appliqués aux processus internes à l'entreprise, et éprouvés sur de nombreux projets. La version commerciale annoncée aujourd'hui est donc particulièrement stable et robuste.

Avec ADELE©, la palette des prestations que propose GEOFIT s'est largement étendue.

À propos de GEOFIT

GEOFIT propose depuis 30 ans son expertise en information géospatiale. GEOFIT intervient à toutes les phases du cycle de l'information : production de données (acquisition, relevé, numérisation, modélisation), études techniques, assistance travaux, systèmes d'information, auscultation et contrôle dimensionnel en s'appuyant sur l'analyse des besoins des utilisateurs grâce à une approche orientée vers le métier et l'innovation technologique.

Avec 10 agences en France et une présence à l'international, GEOFIT propose des solutions adaptées, rapides et flexibles aux besoins de ses clients.

www.geofit.fr

À propos du Groupe GEOFIT

Au travers des sociétés GEOFIT, GEOFIT EXPERT et IGN FI, le Groupe GEOFIT apporte une expertise complète dans le domaine de l'information spatiale géographique à ses clients. Créateur de solutions innovantes, le Groupe GEOFIT fournit une large gamme de solutions en géomatique, arpentage, cartographie, géodésie, métrologie dimensionnelle, CAO, BIM et SIG aux aménageurs, administrateurs fonciers, urbanistes, architectes, ingénieurs, entrepreneurs, gestionnaires des installations et industriels. Le Groupe s'appuie sur l'expérience pluridisciplinaire et le savoir-faire de ses 900 chefs de projets, ingénieurs, techniciens, dessinateurs et opérateurs de saisie de données, depuis ses filiales en France et à l'étranger.

• CONTACT

• Pour plus d'informations sur le service ADELE©, vous
• pouvez prendre contact avec :

• **Philippe ALBERT,**
• responsable de l'agence GEOFIT de Montpellier, en
• charge du projet ADELE©.

• p.albert@geofit.fr
• [+33 \(0\)4 99 23 62 36](tel:+330499236236)