

Atelier TerraData

Science des données et apprentissage pour l'observation de la Terre

<https://sites.google.com/view/terradata2018>

Dans le cadre de [RFIAP/CFPT 2018](#)

Appel à Communication

Objectifs

L'atelier TerraData se veut un lieu d'échange pour la présentation de travaux de recherche en reconnaissance des formes et apprentissage appliqués à l'observation de la Terre et à la télédétection à large-échelle.

Descriptif

L'observation de la Terre et la télédétection sont des domaines en pleine expansion : Google Maps a seulement un peu plus de 10 ans, la constellation de satellites Sentinelles en soutien au programme européen Copernicus est en cours de déploiement depuis 2014. Pour analyser ces données, des techniques à la croisée de la vision par ordinateur, de l'apprentissage automatique, du traitement de l'image et du signal, de la photogrammétrie et de la télédétection sont nécessaires, tout autant que des capacités de traitement d'information géographique ou de fouille de données. Les applications sont multiples, depuis les services géo-localisés, la cartographie globale ou locale à des fins industrielles, la géo-localisation et la conduite autonome jusqu'à l'analyse et le suivi des milieux urbains et naturels, la prévision et la gestion des catastrophes naturelles ou encore la surveillance des effets du changement climatique.

Par la multiplicité des données ouvertes ou rendues publiques, l'observation de la Terre offre un terrain de jeu passionnant pour la recherche en apprentissage et analyse de données. L'atelier TerraData contribuera à faire le lien entre les sources de données disponibles, des thématiciens qui souhaitent les analyser, et les concepteurs d'algorithmes capables d'exécuter ces analyses à grande échelle.

Appel à Communications

Les participants à l'atelier sont invités à discuter et présenter leurs travaux dans les domaines de l'apprentissage automatique pour la télédétection. En particulier, les présentations de travaux en cours sont les bienvenus. Les sujets d'intérêt incluent :

- Apprentissage profond adapté à l'observation de la Terre
- Classification sémantique d'images et de vidéos de sources aériennes, drones, ou satellites
- Traitement d'images hyperspectrales et multispectrales à grande-échelle
- Adaptation de domaine et transfert d'apprentissage
- Apprentissage de représentations, auto-encodage et débruitage
- Analyse de données multi-résolutions, multi-temporelles, multi-sources, multi-capteurs et multimo dales
- Sources ouvertes : données publiques, recherche reproductible, jeux de données de référence.

Les propositions de communications se font sous la forme d'un résumé étendu de **1 page au minimum** en français ou en anglais.

Elles suivront le format des papiers courts de CFPT ([lien vers les instructions CFPT](#)), à savoir un document formaté sur une colonne en PDF.

Les présentations se feront sous forme de poster lors de l'atelier et les résumés seront publiés sur ce site.

Pour soumettre votre résumé, merci de l'envoyer par email à l'adresse : terradata@onera.fr

Dates importantes

Date limite de soumission :	10 juin 2018
Réponse aux auteurs :	15 juin 2018
Atelier :	25 juin 2018 après-midi

Organisateurs

Alexandre Boulch	ONERA	alexandre.boulch@onera.fr
Sébastien Lefèvre	Univ. Bretagne Sud / IRISA	sebastien.lefevre@irisa.fr
Bertrand Le Saux	ONERA	bertrand.le_saux@onera.fr