

LISTIC

Laboratoire d'Informatique, Systèmes,
Traitement de l'Information et de la Connaissance

UR 3703 - USMB

Composante de rattachement : Polytech Annecy - Chambéry
École doctorale : Sciences, Ingénierie, Environnement (SIE)

Créé en 2003, le LISTIC fédère des savoir-faire en apprentissage automatique et fusion d'information ainsi que sur les réseaux et les systèmes. Ses travaux portent sur la modélisation, la spécification et le développement de théories, d'algorithmes et de systèmes pour extraire et gérer les connaissances, notamment dans les domaines de l'observation de la Terre et du comportement humain.

Thèmes de recherche

Apprentissage, Fusion et Télédétection (AFuTé)

Travaux méthodologiques liés à l'apprentissage automatique (apprentissage profond, ondelettes, fouille de données) et à l'apprentissage statistique (traitement du signal et des images, géométrie différentielle).

Fusion de données incertaines (probabilités, possibilités, fonctions de croyance, sous-ensembles flous, intervalles).

Application à l'analyse de données de télédétection comportant une dimension temporelle; le plus souvent à des fins de surveillance environnementale (déformation de la croûte terrestre, érosion, déforestation, retrait glaciaire, pollution maritime).

Représentation, Gestion et Traitement des Données pour l'Humain (ReGaRD)

Représentation, acquisition, traitement et fusion de données liées à l'humain : activité, comportement, connaissances, prise de décision, performance.

Méthodologie centrée sur la représentation et l'acquisition de connaissances (réseaux sémantiques, théorie de l'information) et d'informations imparfaites (données incertaines, incomplètes, contradictoires), sur l'humain, son environnement (montagne, entreprise, WEB, habitat), ainsi que sur l'étude des systèmes agiles liés à l'humanité numérique (services, cloud computing, routage haute performance, réseaux sociaux, cyber sécurité, architectures multi-coeurs, données massives).

Mise en œuvre de méthodes d'IA pour le traitement et la fusion : fusion d'informations imparfaites, apprentissage automatique, traitements statistiques, aide à la décision, indicateurs de performance, traitement distribué.

CHIFFRES CLÉS*

40 chercheurs et enseignants-chercheurs

3 personnels de soutien administratif et technique

20 doctorants

* année universitaire 2021-2022



UNIVERSITÉ
SAVOIE
MONT BLANC



Outils et équipement

- ▶ Plateformes de calcul CPU et GPU
- ▶ Bibliothèques de Traitement d'Images
- ▶ Instrumentation terrain : coins réflecteurs radar et appareils photographiques automatiques
- ▶ Plateforme Internet des Objets

Compétences

- ▶ Apprentissage automatique, apprentissage profond
- ▶ Traitement de l'information (données, signal, image, vidéo)
- ▶ Systèmes logiciels répartis et développement logiciel
- ▶ Analyse de grandes masses de données
- ▶ Architecture de systèmes informatiques en réseau
- ▶ Génie industriel
- ▶ Représentation des connaissances et raisonnement
- ▶ Rayonnement scientifique

Rayonnement scientifique

Collaborations académiques

- ▶ Groupements de Recherche ISIS, MACS, GPL, MaDICS
- ▶ LIRIS/INSA Lyon
- ▶ CentraleSupelec
- ▶ ISM, université de Bordeaux
- ▶ Université de Kagawa (Japon)
- ▶ Université d'Aalto (Finlande)
- ▶ ICT-CAS, Institute of Computing Technology
- ▶ Chinese Academy of Science, Université de Liao Cheng (Chine)
- ▶ RIADI, ENSI (Tunisie)
- ▶ Fédération FRESBE de l'Université Savoie Mont Blanc

Collaborations institutionnelles

- ▶ Conseil Savoie Mont Blanc
- ▶ Région Auvergne Rhône-Alpes
- ▶ CNES
- ▶ ONERA
- ▶ Météo-France
- ▶ ISO-AFNOR

Collaborations industrielles

- ▶ Engie
- ▶ Pfeiffer
- ▶ Somfy
- ▶ Géolithe
- ▶ Hélicity
- ▶ Ténévia

Relations internationales

Projets européens : ATHENA+, Intereg CIME

Doctorants en cotutelle : Chine, Portugal, Roumanie, Tunisie



LISTIC

LISTIC Domaine universitaire d'Annecy - BP 80439 - 74944 Annecy

• Tél + 33 (0)4 50 09 65 80 • Mail dir-listic@univ-smb.fr • Site www.univ-smb.fr/listic

La Région
Auvergne-Rhône-Alpes



CONSEIL
SAVOIE
MONT-
BLANC