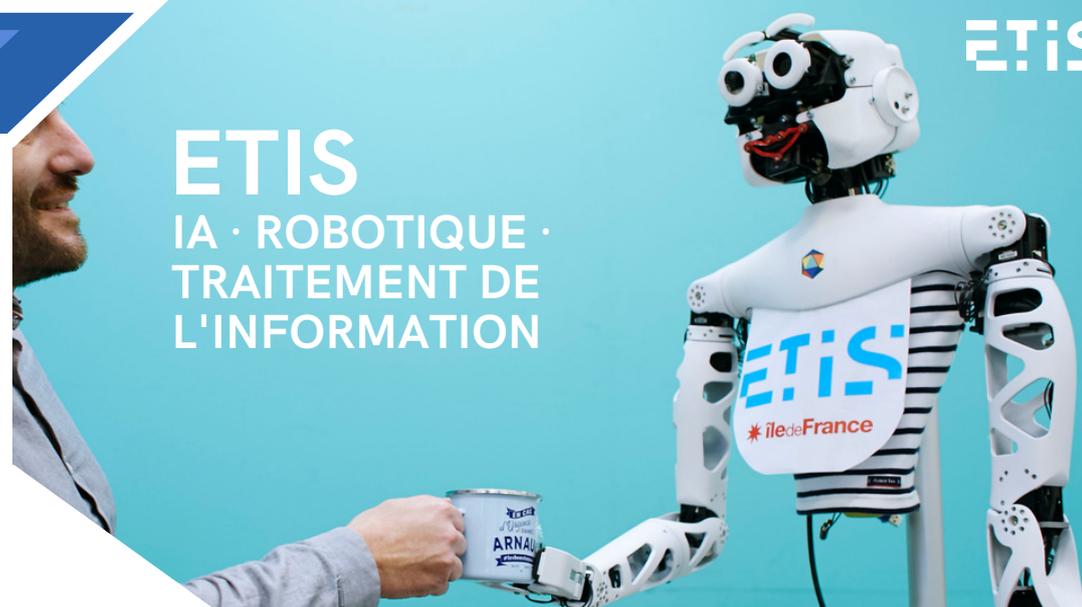


UMR 8051 CNRS/ENSEA/CYU
62 enseignants-chercheurs
73 doctorants et post-doctorants

ETIS

IA · ROBOTIQUE · TRAITEMENT DE L'INFORMATION



ETIS est la principale UMR dans le domaine des sciences et technologies de l'information sur le site de Cergy et dans le nord-ouest de l'Île-de-France.

ETIS mène des recherches théoriques et expérimentales pour concevoir et optimiser des systèmes de plus en plus complexes, et des méthodes d'apprentissage pour les systèmes intelligents qui doivent être flexibles et adaptatifs.

Ces travaux débouchent également sur des avancées technologiques dans les domaines des télécommunications et de la santé.



MOTS-CLÉS SCIENTIFIQUES

- Indexation de données multimédia et intégration de données
- Imagerie
- Communications numériques
- Neurocybernétique
- Systèmes sur puces reconfigurables
- Réseau de neurones
- IA

MOTS-CLÉS APPLICATIONS

- Communication
- Robotique
- Mobilité
- Santé
- Sécurité



APPLICATIONS ET SECTEURS INDUSTRIELS

- E-Santé
- Fouille de données
- Fiabilité des systèmes électroniques et de stockage
- Radio intelligente et green
- Robotique interactive et autonome
- Smart grid intelligence
- Internet des objets



SAVOIR-FAIRE · COMPÉTENCES · EXPERTISE · SPÉCIFICITÉS

Apprentissage et optimisation

- Modélisation cognitive bioinspirée, robotique cognitive, ML pour la vision par ordinateur, systèmes de télécommunication verts, théorie de l'information et des jeux.

Traitement intelligent à grande échelle

- Exploration de données pour les réseaux sociaux, sciences du patrimoine culturel, sciences de la vie et médecine, réseaux de télécommunication distribués, communication 6G, communication sémantique, communication sécurisée, IoT.

Systèmes embarqués intelligents

- Électronique analogique et numérique, systèmes autonomes, systèmes à faible empreinte, systèmes embarqués intelligents pour environnements difficiles.

ÉQUIPEMENTS

79 équipements & 7 plateformes

- Plateformes de calcul scientifique
- Plateforme de mobilité et robotique
- Atelier du mouvement
- Plateforme de système embarqué intelligent
- Plateforme de perception du son
- Plateforme de données numériques pour le patrimoine
- Plateforme de capture vidéo

BREVETS · LOGICIELS

13 brevets actifs

- Décodage, traitement image, détection polypes en temps réel, etc...

4 logiciels / codes déposés

- Big data, indexation images et vidéos

PARTENARIATS INDUSTRIELS · SPIN-OFF

2 spin-off

- SEQUENCIA - développement de solutions pour analyser, séquencer et indexer de façon multimodale les vidéos notamment dans le domaine du sport.
- AUGMENTED ENDOSCOPY - développement de solutions d'intelligence artificielle et d'innovations pour les gastroentérologues.

10 à 15 collaborations industrielles par an

- Fondation Léonie Chaptal, EXPERTIME, APSYS, VEDECOM, IDEMIA, ROBOCOL

Projet en maturation SATT

- Algorithme pour la robotique