LITIS

Université de ROUEN -
UFR Sciences et Techniques
Avenue de l'université
76800 Saint Etienne Du Rouvray
T 02.32.95.50.11, F 02.32.95.50.22
secretariat@litislab.fr

EFFECTIFS 137

STAFF 137

CONTACT

Laurent Heutte
Directeur

LES ÉQUIPES DE RECHERCHE

Eric Sanlaville
(RI2C, ULH)

Paul Honeine
(DocApp, UR)

Nicolas Bedon
(C&A, UR)

Thierry Lecroq
(TIBS, UR)

Cécilia Zanni - Merck
(MIND, INSA)

Samia Ainouz
(STI, UR)

Su Ruan,
Pierre Vera
(QuantIF, UR)

TUTELLE / SUPPORTED BY

Université de Rouen, Université du Havre, Institut National des Sciences Appliquées (INSA), fédération CNRS NormaSTIC (FR 3638)

SECTEUR D'ACTIVITÉ / BUSINESS

Le laboratoire d'informatique, du traitement de l'information et des systèmes (LITIS) est l'unité de recherche en sciences et technologies de l'information de Haute-Normandie associant les trois principaux établissements d'enseignement supérieur de la région : l'Université de Rouen, l'Université du Havre et l'Institut National des Sciences Appliquées (INSA) de Rouen. Le projet scientifique du LITIS se structure autour de 7 équipes de recherche qui investissent 3 domaines d'application majeurs.

L'Accès à l'Information des sources d'information non structurées pose des questions fondamentales à la reconnaissance des formes, l'apprentissage automatique, la recherche d'information, l'informatique théorique, l'informatique distribuée, la modélisation des connaissances et de l'utilisateur, la sécurité. Plusieurs de ces questions sont abordées par les équipes Document et Apprentissage (DocApp),Traitement de l'information en Biologie Santé (TIBS), Multi-agent INteraction Décision (MIND) et Combinatoire et Algorithme (C&A). La PLAteforme d'Indexation Régionale (PLAIR) permet de mettre en synergie les contributions des équipes.

Le Traitement de l'Information Biomédicale est l'une des spécificités du LITIS du fait de son fort ancrage pluridisciplinaire alliant l'informatique et le biomédical. L'équipe Traitement de l'Information en Biologie Santé (TIBS) regroupe des informaticiens, des biologistes et des médecins pour aborder des problématiques d'indexation et de recherche d'information dans les données clinomique (cliniques et omiques) d'une part et dans les données biologiques principalement issues des séquenceurs à haut-débit. L'équipe Quantification en Imagerie Fonctionnelle (QuantIF) regroupe des médecins et des spécialistes du traitement d'image autour de la problématique de l'imagerie médicale et de la plateforme d'imagerie du Centre Henri Becquerel. Ces deux équipes sont impliquées dans l'Institut de Recherche et d'Innovation Biomédicales (IRIB) regroupant les laboratoires de biologie et de médecine.

L'Intelligence Ambiante est le domaine d'application historique investi par l'équipe Systèmes de Transports Intelligents (STI) qui a fait du véhicule intelligent son objet communiquant par excellence. Elle porte aujourd'hui son attention sur l'ensemble du véhicule communiquant avec une vision pluridisciplinaire associant des spécialistes de la vision embarquée, et des informaticiens qui abordent des questions liées au temps réel dans les systèmes d'information pour la mobilité. De manière complémentaire, l'équipe Réseaux d'Interactions et Intelligence Collective (RI2C) s'intéresse aux objets communicants (capteurs, smartphones, robots, hommes, neurones, etc.) et aux réseaux qu'ils forment. Elle porte son attention sur la modélisation de leurs interactions, sur leur dynamique et sur les mécanismes décentralisés permettant leur contrôle. A cet effet, l'équipe a développé la bibliothèque GraphStream (http://graphstream-project.org), permettant de créer et de manipuler des graphes dynamiques qui constituent les modèles naturels des réseaux qu'elle étudie. La mobilité au sein du territoire et son instrumentation sont au coeur de ses préoccupations avec des applications aux domaines de la logistique et de la gestion du risque.