

Université de ROUEN -  
UFR Sciences et Techniques  
Avenue de l'université  
76800 Saint-Étienne-du-Rouvray  
T 02.32.95.50.11, F 02.32.95.50.22  
[secretariat@litislab.fr](mailto:secretariat@litislab.fr)

EFFECTIFS 180

STAFF 180

## CONTACT

**Laurent Heutte**  
Directeur

LES ÉQUIPES DE RECHERCHE

**Yoann Pigné**  
(RI2C, ULHN)

**Paul Honeine**  
(APP, URN)

**Nicolas Bedon**  
(C&A, URN)

**Thierry Lecroq**  
(TIBS, URN)

**Cécilia Zanni - Merck**  
(MIND, INSARN)

**Samia Ainouz**  
(STI, INSARN)

**Su Ruan,**  
**Pierre Vera**  
(QuantIF, URN)

## TUTELLE / SUPPORTED BY

**Université de Rouen Normandie, Université du Havre  
Normandie, Institut National des Sciences Appliquées de Rouen  
Normandie (INSARN), Fédération CNRS NormaSTIC (FR 3638)**

## 🌟 SECTEUR D'ACTIVITÉ / BUSINESS

Le laboratoire d'informatique, du traitement de l'information et des systèmes (LITIS) est une unité de recherche en sciences et technologies de l'information et de la communication associant trois principaux établissements d'enseignement supérieur de la région Normandie : l'Université de Rouen Normandie, l'Université du Havre Normandie et l'Institut National des Sciences Appliquées (INSA) de Rouen Normandie. 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 Apprentissage (APP), Traitement de l'information en Biologie Santé (TIBS), Multi-agent Interaction Décision (MIND) et Combinatoire et Algorithmique (C&A). La PLAtforme 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 statisticiens 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 de Rouen. 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 communicant par excellence. Elle porte aujourd'hui son attention sur l'ensemble du véhicule communicant 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 cœur de ses préoccupations avec des applications aux domaines de la logistique et de la gestion du risque.