

INSA de Rouen

ARCHITECTURE DES
SYSTÈMES
D'INFORMATION

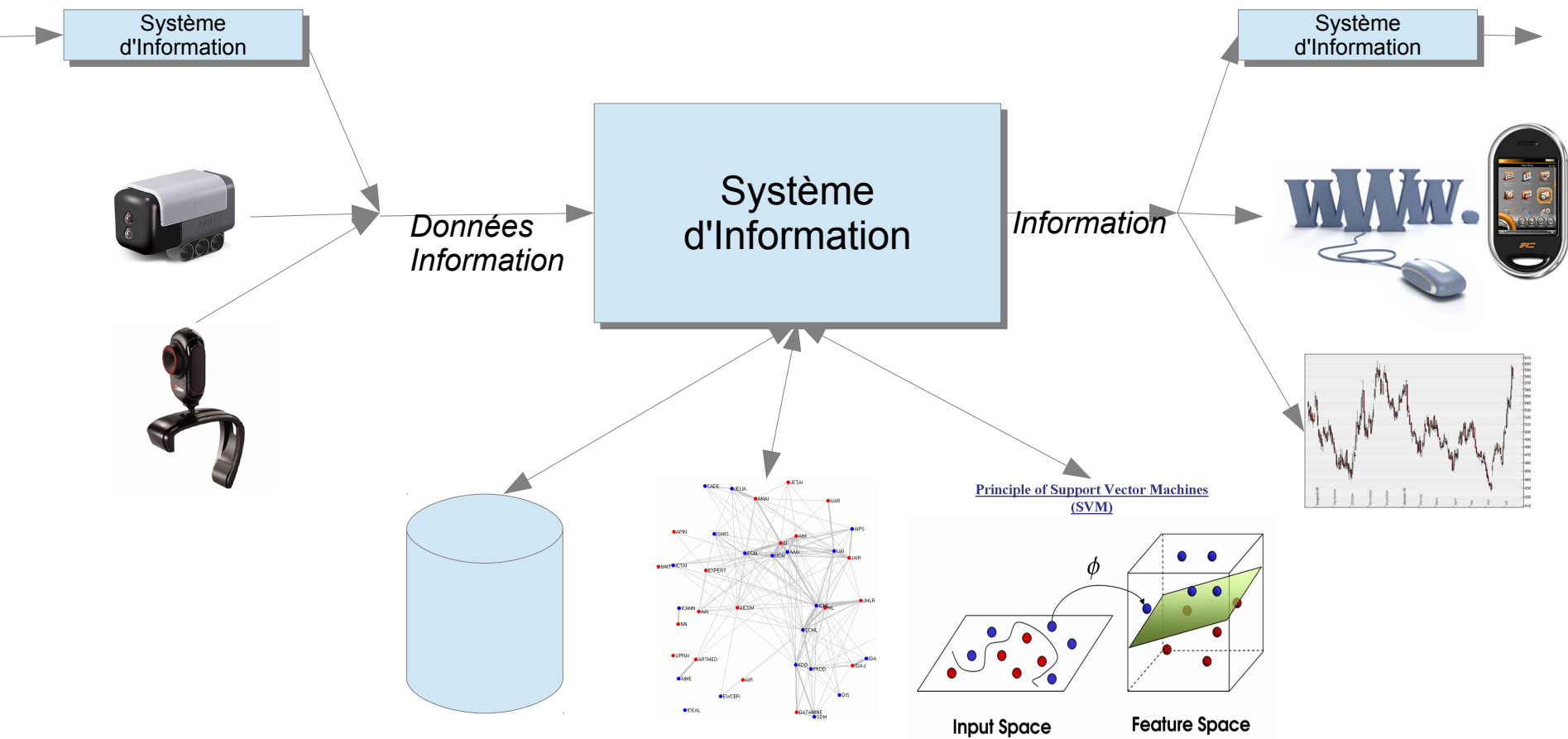
<http://asi.insa-rouen.fr>

Le département ASI

- Créé en 1999
- Plus de **350 ingénieurs diplômés**
- **Seul département des INSA** avec comme objectif l'étude des Systèmes d'Information (SI)



Qu'est ce qu'un SI ?



Un exemple : gestion d'une autoroute

- Sécurité routière
 - Capteur
 - Vision
- Communiquer (Radio FM, Bison futé, Sécurité routière)
 - Réseau
 - Informatique répartie
- Prévoir (Quand intervenir ?)
 - Big Data Mining
 - Méthodes numériques, Statistiques



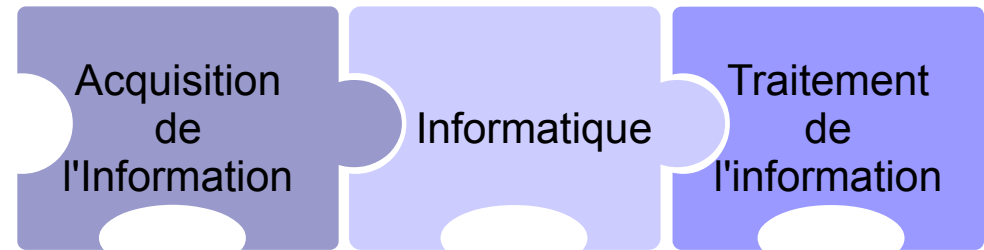
Un architecte des systèmes d'information

- Rôle

- Concevoir, coordonner, contrôler et faire évoluer les SI

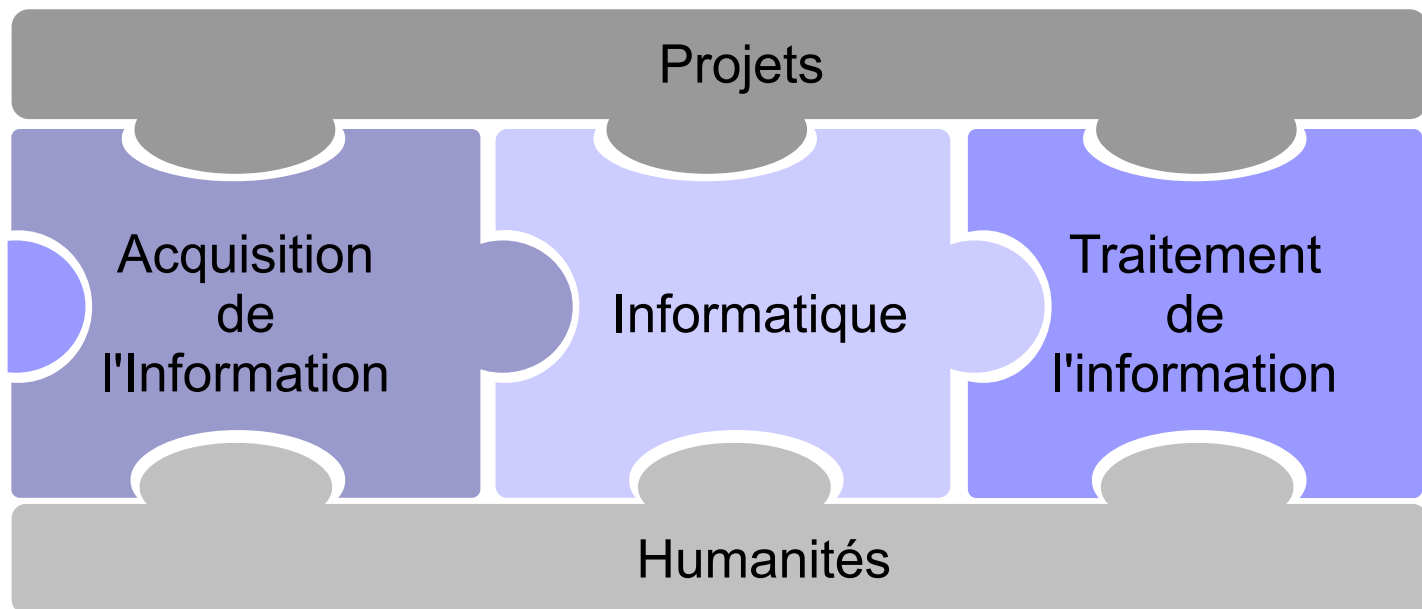
- Compétences

- Maîtriser les outils de conception, développement et maintenance
- Savoir analyser et formaliser les besoins dans différents domaines
- Maîtriser les techniques de gestion des risques
- Savoir faire de la veille technologique
- Connaître la législation et la réglementation applicables au SI.
- Maîtriser l'anglais technique du domaine.



Offre pédagogique

- 3 Thématiques Scientifiques
- Forte composante Projets
- Composante transverse « Humanités »



Compétences scientifiques

10%

- **Électronique**
- **Capteur**
- Traitements d'images
- Systèmes de vision
- Systèmes embarqués
- Automotive et transports intelligents

25%

45%

- **Algorithmique**
- **Système d'exploitation**
- **Base de données**
- **UMPL, Design Pattern et base de données**
- **Programmation avancée Java**
- Technologie Web
- Réseau
- Recherche opérationnelle
- **Informatique répartie**
- Document
- **Conception et Architecture des SI**
- Système d'informations géographiques
- Modélisation des Systèmes Complexes

60%

30%

- **Analyse Numérique**
- **Traitements du signal**
- **Statistiques**
- **Automatique**
- Traitements Statistiques du Signal
- Théorie de l'Information
- Recherche opérationnelle
- Fouille de données
- Fouille de données avancée
- Apprentissage par Contexte

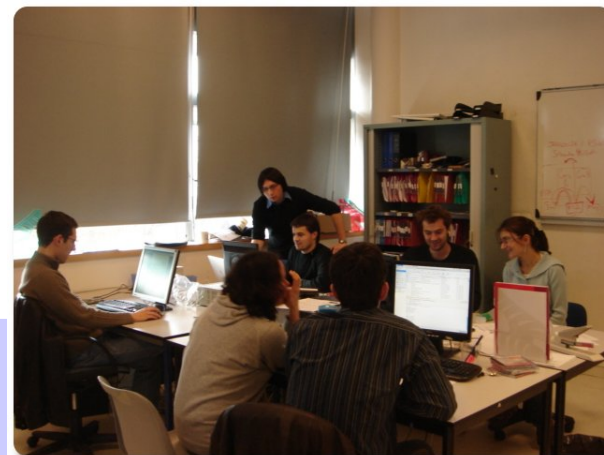
45%

Projets INSA Certifiés (PIC)

- Les PIC

- 5/9 étudiants à mi-temps pendant 1 an sur un projet industriel

- Processus Qualité : première activité projets d'école d'ingénieurs à obtenir une certification ISO 9001:2008



- Pédagogie participative à valeur ajoutée pour les entreprises
 - Obtenir des solutions à vos enjeux industriels
 - Profiter des travaux de veille technologique appliquée à votre secteur et effectués par nos étudiants ...
 - Jouer un rôle pédagogique d'envergure auprès des élèves-ingénieurs, futurs acteurs du monde économique



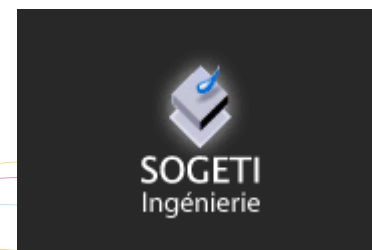
Projets INSA Certifiés (PIC)

- Chiffres clés

- Durée : 2 semestres soit 26 semaines à mi-temps (4^e année et 5^e année INSA) de Février Année n à Janvier Année $n+1$
- Effectif : 6/9 étudiants
- Volume total du PIC : 3900 h soit un équivalent de 2,2 ingénieurs à temps plein sur une année
- Expériences réussies : plus de 10 ans de PIC



THALES



Projets INSA Certifiés (PIC)

- Contacts ...
 - Michel Mainguenaud
 - Email : michel.mainguenaud@insa-rouen.fr
 - Tel : 02 32 95 98 51
 - Gilles Gasso
 - Email : gilles.gasso@insa-rouen.fr
 - Tel : 02 32 95 98 96
- ... et information (comment proposer un PIC ?)
 - <http://asi.insa-rouen.fr/departement/entreprises/PIC>