

# Equipe T2I

*Traitements des informations pour l'adaptation de l'interaction au contexte et à l'utilisateur*

## T2I

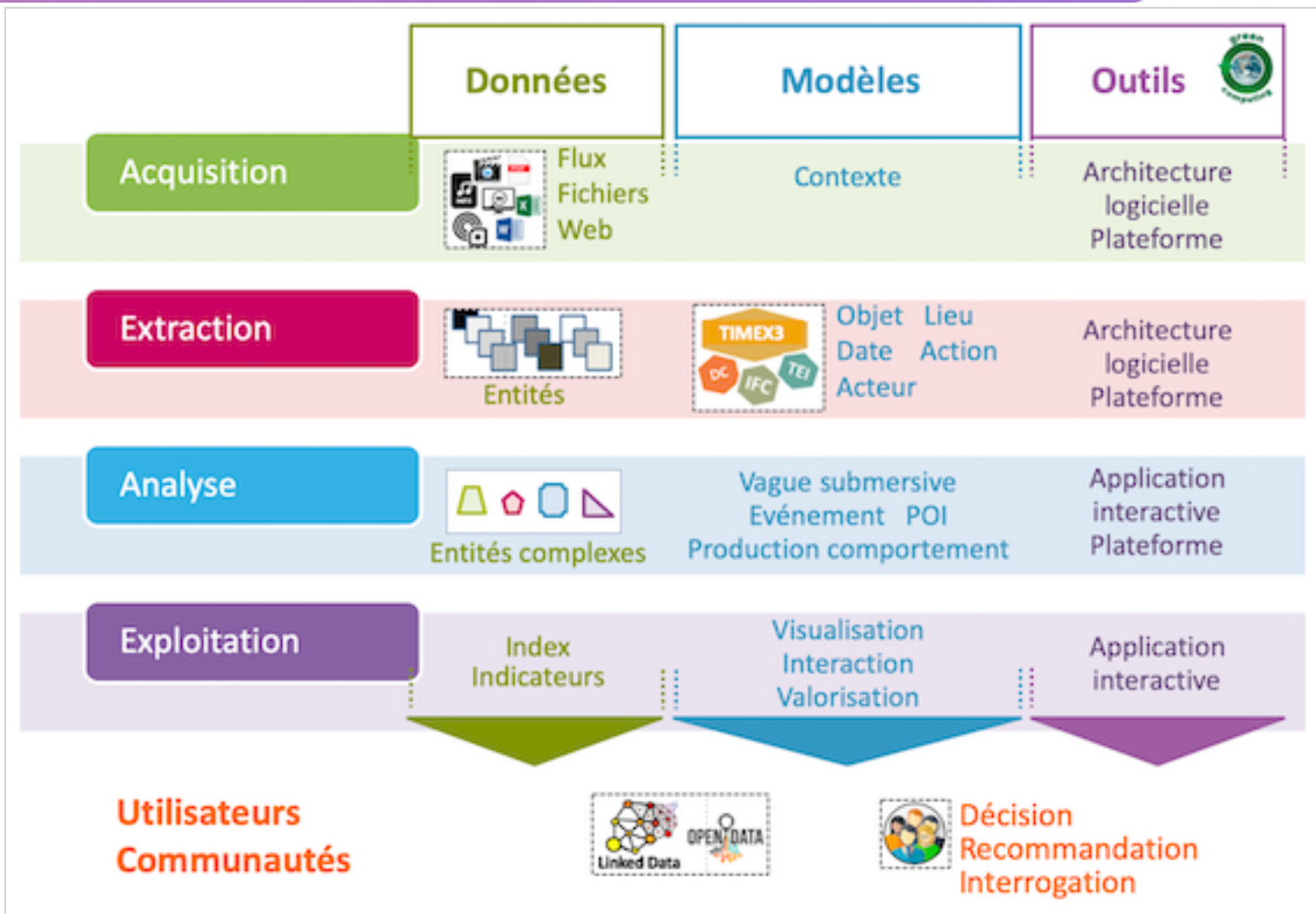
L'équipe T2I est l'acronyme de Traitements des informations pour l'adaptation de l'interaction au contexte et à l'utilisateur

### Présentation

Les travaux de l'équipe T2I sont centrés autour des verrous scientifiques suivants :

- \* Modèles / architectures logicielles / plateformes supportant l'acquisition de flux spatio-temporels et l'adaptation dynamique des applications au contexte capté ;
- \* Modèles / plateformes d'extraction, d'indexation, d'enrichissement, d'analyse et de recherche des informations ciblées (spatiales, temporelles et thématiques) ;
- \* Modèles / outils permettant de restituer et de valoriser l'information captée pour des applications interactives adaptées au contexte et à l'utilisateur.

Ainsi, de façon globale, les travaux de l'équipe T2I traitent la donnée de l'étape d'acquisition (captation) jusqu'à son exploitation en vue de l'aide à la décision ou de la valorisation.



## Membres

Nom Prénom	Qualité	Site
Bessagnet Marie-Noëlle	MC	Pau
Dagoret Pantxica	MC	Anglet
Dalmau Marc	MC HDR	Anglet
Dourisboure Yon	MC	Anglet
Etcheverry Patrick	MC	Anglet
Laborie Sébastien	MC	Bayonne
Le Parc Lacayrelle Annig	MC	Pau

Lopisteguy Philippe	MC	Anglet
Luthon Franck	PR	Anglet
Marquesuzaa Christophe	MC	Anglet
Nodenot Thierry	PR	Anglet
Roose Philippe	MC HDR	Anglet
Sallaberry Christian	MC HDR	Pau

mél: prénom.nom@univ-pau.fr

### Membres associés

Nom Prénom
Cardinale Yudith
Herzog Christina

### Doctorants

Nom Prénom
Alvarez Valera Hernan Humberto
Cayere Cécile
Guenouni Nabila
Larracochea Jorge
Perez Daza Paulo

### Post-doctorant

Nom Prénom
Roux Lisa

## Thématiques

L'équipe T2I est organisée en 4 axes thématiques.

### **Extraction, indexation et recherche ciblée d'information**

L'activité porte sur des informations contenues dans des documents / flux de données hétérogènes à des fins de représentation, d'indexation, de recherche et d'exploitation : modélisation des informations ciblées et constitution de ressources nécessaires à des traitements sémantiques, traitement des données brutes (acquisition, reconnaissance, segmentation), analyse (segmentation, traitement sémantique, annotation, indexation) et exploitation (filtrage, fouille, recherche d'informations, aide à la décision, présentation des résultats).

### **Adaptation-context – Autonomic computing**

L'activité consiste en la modélisation du contexte (de manière formelle ou non), à sa prise en compte (évaluation) et à l'adaptation, approche type de la boucle MAPE-K (Monitor, Analyse, Plan and Execute + Knowledge). Cela pose des problèmes de modélisation de la connaissance, de la captation des données (avec les problèmes classiques d'hétérogénéité, de normalisation, etc.), mais également des problèmes de décidabilité lorsque le contexte est utilisé à des fins d'autonomique.

### **Environnements centrés utilisateurs : Interactions distribuées & Environnements informatiques pour l'apprentissage humain**

La partie « *interactions distribuées* » consiste à mêler à la fois des problématiques liées aux interactions et modalités d'interaction mais également des problématiques liées à la distribution, à la mobilité et à la prise en compte du contexte.

La partie « *Environnements informatiques pour l'apprentissage humain* » consiste à proposer un dispositif permettant d'une part de modéliser un environnement d'apprentissage et d'autre part d'exploiter les traces des activités pédagogiques des apprenants. Les environnements d'apprentissage sont accessibles en tout lieu, à n'importe quel moment et à partir d'un terminal quelconque équipé d'une connexion Internet. Les travaux menés à ce jour ont permis de modéliser en partie le contexte dans lequel les étudiants mènent leurs activités d'apprentissage (accès à un LMS, réalisation de Travaux Pratiques à distance, etc.).

### **Green-computing**

C'est un axe émergent de l'équipe. Il consiste en la prise en compte de l'écoresponsabilité dans les applications. Actuellement, seuls le matériel et les datacenters intègrent cette

dimension, quasi-totalement absente au niveau applicatif, et totalement absente au niveau conceptuel.

## Projets en cours

**TCVPI** - Programme de recherche européen (FEDER) pour un inventaire du patrimoine de villégiature dans les Pyrénées. La partie informatique vise la conception d'applications mobiles qui aideront les utilisateurs (experts et non experts) à accéder aux informations relatives à ce patrimoine.

**DAET** Analyse de traces numériques visant la compréhension du comportement de touristes dans une ville balnéaire

**PISCO** - Développement de la théorie de la proxémique pour des usages "intelligents" en situation de mobilité.

**Agua de Valencia / Somontano** - Proposition d'une approche d'ingénierie logicielle eco-responsable permettant de concevoir des applications capables de s'adapter en temps réel afin d'optimiser les performances en consommation d'énergie en fonction des besoins des utilisateurs et des applications.

**IZARRA** - Economie d'énergie par reconfigurations dynamiques de micro-services.

**BISE2** (Business Information System for Energy and Environment Solutions) - Proposer un nouveau système d'informations d'entreprise générique, adaptable et proposant de riches services multimédia concernant l'indexation, le stockage, l'enrichissement, la sécurité et la présentation des données pour plusieurs domaines et notamment pour les projets Energie et Environnement.

## Publications