

école d'architecture de Toulouse

Li2a

Laboratoire d'informatique appliquée à l'architecture

équipe

création, 1982 — habilitation, 1986 puis 1998

responsable scientifique

Jean-Pierre Goulette

adresse 83, rue Aristide Maillol, BP 1329, 31106 Toulouse Cedex 1

téléphone 33 (0)5 62 11 50 41, 46, 87

télécopieur 33 (0)5 62 11 50 49

li2a@toulouse.archi.fr

www.toulouse.archi.fr

secrétariat Martine Rimbart

téléphone 33 (0)5 62 11 50 40

martine.rimbart@toulouse.archi.fr

mots clés analyse du dessin d'architecture,
conception architecturale,
informatique appliquée à l'architecture,
intelligence artificielle, précédents en architecture,
raisonnement spatial qualitatif, représentation de l'espace,
vocabulaire de l'architecture

membres de l'équipe

enseignants chercheurs **Daniel Bonnal**

diplôme national supérieur d'expression plastique,
maître-assistant associé

Daniel Estévez

architecte DPLG, ingénieur informatique Cnam, maître-assistant
daniel.estevez@toulouse.archi.fr

Jean-Pierre Goulette

architecte DPLG, ingénieur informatique Cnam, docteur
de l'université Paul-Sabatier, Toulouse-I, maître-assistant
jean-pierre.goulette@toulouse.archi.fr

Jean-Charles Lebahar

docteur de 3^e cycle en sociolinguistique, maître-assistant,
EA de Marseille-Luminy
lebahar@marseille.archi.fr

Michel Léglise

ingénieur informatique ESE, DESS de sociologie, professeur
michel.leglise@toulouse.archi.fr

Gérard Tiné

diplôme national d'arts plastiques, maître-assistant
gerard.tine@toulouse.archi.fr

doctorant

Sandra Marques

Master of Architecture de l'université de São Paulo,
professeur à Universidade federal de Pernambuco (UFPE),
en détachement à Li2A ; "Architecture et cyberspace:
nouveaux territoires et nouvelles pratiques sociales pour
l'architecture", 1999, sous la direction d'Anne Sauvageot,
tuteur, Jean-Pierre Goulette
sanmarq@toulouse.archi.fr

collaborations scientifiques

France

- Association française pour l'intelligence artificielle (Afia)
- Association pour la recherche cognitive (Arc)
- Réseau "Didactique et NTIC", Pôle universitaire européen de Toulouse
- Réseau "Recherche scientifique sur la création artistique", Pôle universitaire européen de Toulouse
- Université Paul-Sabatier, Toulouse-I, Institut de recherche informatique de Toulouse (Irit), UMR CNRS 5505 — sémantique de l'espace, Mario Borillo
- Université du Mirail, Toulouse-II, Centre d'études des rationalités et des savoirs (Cers), UMR CNRS 5117 — culture visuelle et art collectif sur le Web, Anne Sauvageot

Canada

- Faculté de l'aménagement de l'université de Montréal, Québec — les phases analogiques du projet d'architecture
-

partenaires

publics

- Mairie de Toulouse, Forum des arts de l'univers scientifique et technologique (Faust)
 - Ministère de la culture et de la communication (MCC), Délégation aux arts plastiques
 - Ministère de l'Éducation nationale, de la Recherche et de la Technologie (MENRT) — action concertée incitative (ACI), "Cognitive"
 - Pôle universitaire européen de Toulouse
-

moyens

- Bibliothèque spécialisée en CAO, intelligence artificielle, infographie, Internet... environ 600 ouvrages accessibles aux étudiants de 3^e cycle
-

thèmes de recherche

—1 Didactique de la conception en architecture

Michel Léglise, Jean-Charles Lebahar

Ce thème se développe dans un programme qui, partant d'études théoriques sur l'analogie et la temporalité dans l'apprentissage de la conception, se déploie dans un enseignement de séminaire concret et observé. On peut ainsi mettre à jour certains mécanismes cognitifs structurant l'assimilation par les étudiants de connaissances et de savoir-faire spécifiques à la conception architecturale.

—2 Raisonnement qualitatif en architecture

Jean-Pierre Goulette

- Partenaire, Mario Borillo, Irit, URA CNRS 1399

Le terme "qualitatif" est à considérer ici en regard des représentations quantitatives et numériques généralement proposées par les techniques informatiques convoquées dans les outils de CAO architecturale. On s'intéresse à l'approche qualitative des connaissances architecturales, et à la définition d'outils logiciels aptes à représenter et manipuler (raisonner sur) ces connaissances.

—3 Objets et interaction dans les espaces virtuels

Jean-Pierre Goulette, Michel Léglise

- Partenaire Anne Sauvageot, Cers, UMR CRNS 5117

L'analyse et la typologie d'œuvres et de réalisations actuelles dans le cyber-espace forment l'ossature des travaux engagés dans ce thème. Il y est notamment question d'identifier les contraintes et les principes d'esthétique et d'interaction qui règlent la conception de ce type d'espace.

—4 Répertoires de précédents et système d'aide à la conception

Michel Léglise, Gérard Tiné

L'étude des rapports dialectiques perception/interprétation/conception permet de spécifier quelques dispositifs concrets de coopération homme-machine dans un contexte d'utilisation raisonnée des nouvelles techniques de l'information et de la communication. Ces recherches permettent de proposer une génération de systèmes de stimulation de la conception, largement fondés sur une utilisation de la mémoire culturelle collective.
