

MÉTRÉ et  
PARAMÈTRE ,  
MESURE et  
DÉMESURE du projet

7 septembre 2016

9 septembre 2016

[scan16.toulouse.archi.fr](http://scan16.toulouse.archi.fr)  
[scan16@toulouse.archi.fr](mailto:scan16@toulouse.archi.fr)

Ecole Nationale Supérieure  
d'Architecture de Toulouse  
83, rue Aristide Maillol - BP10629  
31106 TOULOUSE CEDEX 1

**SCAN** '16  
TOULOUSE



# Programme

## Mercredi 7 septembre

14:00 — Atelier Doctoral  
18:00

## Jeudi 8 septembre

8:30 — Accueil des participants  
9:00 — Ouverture du colloque par les organisateurs  
9:15 — Conférenciers invités  
Michel Léglise, Jean-Pierre Péneau et Paul Quintrand  
10:00 — **Session 1 : Conception et paramètre**  
La modélisation paramétrique comme aide à la conception des villes durables denses  
Atelier de projet urbain « Densités Complexes »  
Sandro Varano, Emmanuelle Rombach, Olivier Poulat  
Mathématiques et culture numérique: supports aux nouvelles formes d'expression architecturale  
Sylvie Jancart, Adeline Stals, Mohamed-Anis Gallas  
11:00 — Pause café et présentation posters  
11:30 — **Session 2 : Morphologie et modèle paramétrique**  
Modélisations sémantiques et géométriques de structures maçonnées  
Kévin Jacquot, Livio de Luca  
Réinterprétation des Muqarnas Persan : éléments de conceptions, génération et modélisation paramétrique  
Mohammad Mansouri  
Couverture d'une surface d'égale pente par un pavage de Penrose : conception numérique et fabrication  
Ahmed Elshafei, Ahmed Hussein, Mohammad Mansouri, Marios Vekinis, Roberta Zarcone, Maurizio Brocato  
13:00 — Pause déjeuner  
14:15

14:15 — **Session 3 : BIM et travail collaboratif**

Maturité et mesure du Retour Sur Investissement d'opérations BIM. BIMetric, une méthode d'évaluation  
Aurélie de Boissieu, Sandra Marques, Annie Guerriero, Bernard Ferries, Sylvain Kubicki

Une approche pédagogique par les modèles pour la sensibilisation au concept de BIM (Maquette Numérique)  
Gilles Halin, Mohamed-Anis Gallas

Intégration de pratiques BIM en agence : bilan d'une expérience de coopération numérique entre une entreprise et des architectes  
Elodie Hochscheid, Marc Ribereau-Gayon, Gilles Halin, Damien Hanser

Espaces de conception collaborative réels et augmentés : proposition pour une mesure ergonomique de l'interaction  
Feki Ameni, Samia Ben Rajeb, Pierre Leclercq

16:15 — Pause café et présentation posters

16:30 — **Session 4 : Analyses urbaines et morphologiques**

De l'influence de la végétation et du relief dans la simulation de la ville à l'échelle du quartier  
Valerio Signorelli et Thomas Leduc

Reconstruire les paysages urbains historiques par la space syntaxe : étude morphologique des agglomérations phénico-puniques  
Wided Arfaoui, Said Mazouz, Mounir Dhoub

Mesure et représentation du système décoratif de la fenêtre  
Rached Barbouche

Caractérisation ambiatale des espaces d'accueil pour enfants autistes : vers une projectuelle des ambiances  
Sana Layeb, Faten Hussein, Raja Ghozi, Meriem Jaidane

18:30 — **Assemblée Générale de l'Association pour la Recherche en Architecture Numérique**

20:00 — **Buffer Dinatoire :**  
Salle des écuries de l'Hôtel Saint-Jean,  
32 rue de la Dalbade 31000 TOULOUSE

# Vendredi 9 septembre

9:00

— Accueil des participants

9:15

— Session 5 : Simulation énergétique et éco-conception

Des bases de données urbaines aux simulations énergétiques.  
Le projet MAPUCE

Serge Faraut, Marion Bonhomme, Nathalie Tornay, Alexandre Amossé, Valéry Masson, Erwan Bocher, Gwendall Petit, Christine Plumejeaud, Nathalie Long, Geneviève Bretagne, Robert Schoetter

Optimisation géométrique d'une surface photovoltaïque de nouvelle génération

Maurizio Brocato, Roberta Zarcone

Éco-conception pré-architecturale générative : jusqu'où peut-on aller ? Enjeux, possibilités, méthodes

Xavier Marsault, Hervé Lequay

10:45

— Pause café et présentation posters

11:15

— Session 6 : Environnement, ambiances et modèles qualitatifs

De la conception paramétrique génératrice d'Ambiances architecturales/urbaines/paysagères à son introduction pédagogique  
Houda Bendib, Thomas Fiers

L'élaboration et l'exploitation d'un atlas des gisements de rénovation énergétique. Vers un outil fédérateur

M. Belmaaziz, J. Aufran, G. Cadoni

Donner du sens à l'espace architectural. Vers une intégration de la dimension sensible de l'architecture dans les pratiques BIM

Aïda Slaïa, Najla Allani, Gilles Halin, Mohamed Bouattour

12:45

— Pause déjeuner

14:00

14:00

— Session 7 : Épistémologie de l'architecture numérique

Modulation de l'objet. Corrélation numérique entre force, forme et matière

Samuel Bernier-Lavigne

La mécatronique dans le processus de conception des outils de construction : la mesure au sein d'un continuum numérique

Thomas Zedin, François Guéna, Olivier Marchand

Performances du détail à l'ère numérique. Projet paramétrique et traductions tectoniques

Louis Destombes

Ruptures et démesures de l'architecture non standard à l'ère du numérique : la paramétrisation comme outil de réconciliation

Adeline Stals, Catherine Elsen, Sylvie Jancart

16:00

— Pause café et présentation posters

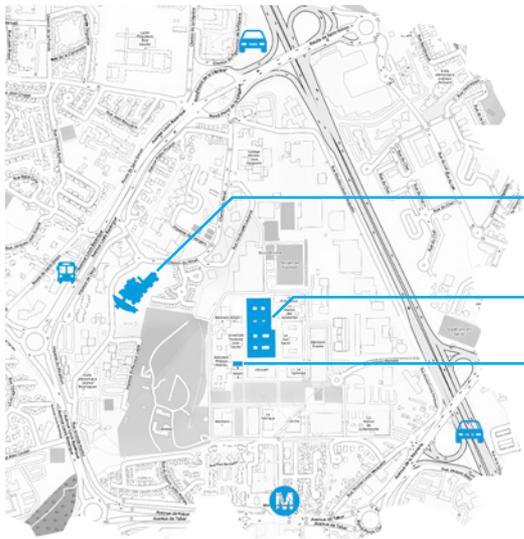
16:30

— Prix de l'Académie d'Architecture, en partenariat avec la société Terreal

17:00

— Clôture du colloque et Annonce du prochain SCAN'18





**ENSA**

Bat. Olympe  
de Gouges

**GS 113**

**Amphi D**

Accès : <http://plan.univ-toulouse.fr>

Depuis la rocade :

Sortie n°27 La Cépière

Sortie n°26 La Faourette

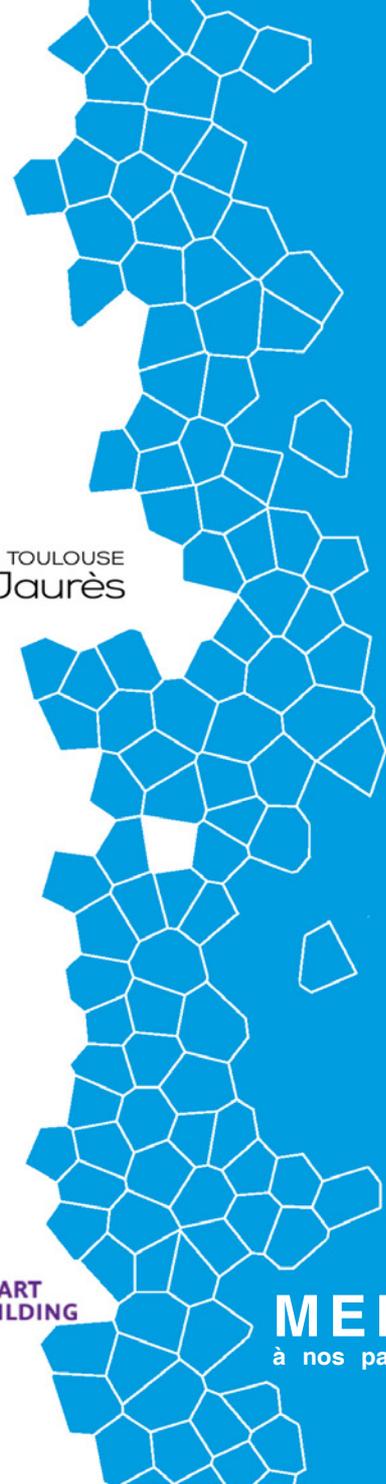
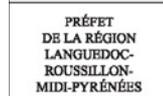
En transports :

MéTRO Ligne A Arrêt Mirail Université

Bus 8 ou 14 Arrêt Ecole d'Architecture



Une conception réfléchie et paramétrique, pour un pavillon high-tech peu exigeant : économe en matière, en temps, et en moyens.



**MERCI**  
à nos partenaires