

La seconde Edition de “Heat, Light and Wind simulation on an Urban Scale”, workshop organisé par la chaire “Architecture et Physique Urbaine”, s’est tenue au Générateur d’Activités Arkinova ce lundi 12 février 2018. Cette journée a été l’occasion de montrer les évolutions récentes de la mesure et de la simulation physique à l’échelle urbaine, avec des chercheurs venus de France, d’Espagne, de Suisse, d’Italie et d’Uruguay, devant un public d’une quarantaine de personnes, parmi lesquelles des étudiants de l’ISA BTP en quatrième et cinquième année. Les organisateurs souhaitent remercier tous les collègues qui ont aidé au bon déroulement du workshop et, plus particulièrement, la Communauté d’Agglomérations du Pays Basque pour son hospitalité.

Heat, Light and Wind Simulation on an Urban Scale

2nd edition

Organizer: Benoit Beckers (UPPA)
Anglet, Monday 12th February 2018

10h00 – 13h00

Models and algorithms for Urban Physics

- | | |
|--------------------|--|
| Benoit Beckers | “Four main issues for Urban Physics Modeling” |
| Raphaël Nahon | “Shortwave and longwave distributions on Sky Vaults” |
| Antoine Bugeat | “Diffuse and specular reflection by Ray Trace: some examples in Radiance” |
| Eduardo Fernandez | “Diffuse and specular reflection by Radiosity: an implementation of extended form factors” |
| Gonzalo Besuievsky | “Using OpenFoam to simulate thermography” |
| José Aguerre | “Using Cast3m to simulate thermography” |
| Roland Becker | “Adaptive FEM for CFD” |
| Cyril Caliot | “A Monte-Carlo method for combined heat transfer analysis in complex geometry” |

14h00 – 17h00

The city, from the meso scale to the building scale

- | | |
|------------------|---|
| Franck Auguste | “Immersed-boundary method in the Meso-NH code” |
| Robert Schoetter | “Modeling interactions between urban areas and the atmosphere at the district scale with MésoNH-TEB and future plans for building scale modeling” |
| Jairo Acuña | “From drone to Cad, FEM models generation” |
| Lauren Etxepare | « Le logement collectif de l’époque de la croissance au Pays Basque (France/Espagne): Typologie, construction et patrimoine » |
| Urtxa Uriarte | “Human Centric Daylighting with Complex Fenestration Systems simulation by Radiance” |
| Giacomo Chiesa | “Climate and bioclimatic early design tool” |
| Bernard Paule | “Dynamic design guidelines” |