



# Romain NOUVEL

31 ans ; français ; marié ; 1 enfant

Ingénieur chef de projet.

*Spécialités : transition énergétique, modélisation urbaine*

CONTACT :

Colmarerstrasse 16A  
70435 Stuttgart, Allemagne  
+49 176 708 330 10  
romain.nouvel@centraliens.net

## FORMATION

---

- 2005-2009 **Diplômé de l'École Centrale Paris** - 3 ans + 1 année de césure (stages domaine énergie).  
Option 3<sup>e</sup> année **Mécanique-Aéronautique-Energie**, filière **Management de Projet**.  
**Master recherche M2 - spécialité Energie**, en parallèle.
- 2003-2005 **Lycée Clemenceau - Nantes (44)**, Prépa scientifique en MPSI puis PSI\*
- Juin 2003 **Lycée Aristide Briand - Saint-Nazaire (44)**, Obtention du **BAC S** avec mention **très bien**

## EXPERIENCES

---

- Jan. 11 - **Centre de recherche HFT Stuttgart (Département *Sustainable Energy Technologies*) - Stuttgart (Allemagne)**. Ingénieur chef de projet, modélisation urbaine et villes durables.  
Aujourd'hui  
6 ans
- Coordinateur du projet [SimStadt](#): Développement d'une plateforme de simulation énergétique urbaine, basée sur les modèles numériques 3D de ville (CityGML)
  - Collaboration avec les municipalités de Munich et Ludwigsburg au développement de scénarios de rénovation et d'approvisionnement énergétique à l'échelle de la ville (équivalent Plan Climat Énergie Territorial).
  - Développement de kits et solutions systémiques de rénovations des bâtiments européens, dans le cadre du projet Européen [Inspire](#).
  - Coordinateur d'un groupe d'experts internationaux en modélisation urbaine, développant l'extension énergétique (Energy ADE) du standard international CityGML.
  - Membre actif des tâches «[Solar Energy in Urban Planning](#)» et « Energy Epidemiology » de l'Agence Internationale de l'Énergie.
- Mai 13 - **Consultant indépendant en transition énergétique urbaine**. Energy Action Plan numérique :  
Aujourd'hui  
3,5 ans
- Diagnostic énergétique, potentiel solaire, scénarios de rénovation de bâtiment en concertation avec les équipes municipales (Rotterdam, Ludwigsburg)
- Mai 09 - **CEA / INES (Institut National d'Énergie Solaire), Laboratoire Énergétique du Bâtiment - Chambéry (73)**. Ingénieur recherche, énergie du bâtiment et confort thermique.  
Déc. 10  
20 mois
- Modélisations thermiques dynamiques de bâtiments et de ses occupants
  - Développement et simulation d'algorithmes de contrôle avancés de systèmes Chauffage-Ventilation-Climatisation. Développement d'un contrôle personnalisé et adaptable du confort thermique (dépôt d'un [brevet](#))
  - Organisation et au suivi d'une campagne de monitoring de bâtiment tertiaire.
- Avr.08 - **Veolia Environnement - Lyon**. Stage ingénieur pour la **Cellule Aménagement Durable de V.E**. Expérimentation d'un système de télégestion de chauffage, élaboration d'un guide méthodologique interne sur les pompes à chaleur marines, coordination d'une campagne de mesures énergétiques, Etude sur les écoquartiers européens.  
Aout 08  
5 mois
- Sept.07 - **Dalkia Ireland - Dublin (Irlande)**. Stage ingénieur à Dalkia, branche énergie du groupe Veolia. Étude de faisabilité de projets de réseaux de chaleur et de froid, avec entre autres cogénération, Biomasse et Trigénération.  
Feb.08  
6 mois
- Été 06 **La Vie Devant Soie - Phnom Penh (Cambodge)**. Mission d'aide au développement d'une entreprise de commerce équitable, dans le cadre du stage ouvrier de 1<sup>ère</sup> année.  
2 mois

## LANGUES

---

**Anglais** Opérationnel parlé, lu, écrit (6 mois vécus à Dublin)

<b>Allemand</b>	Opérationnel parlé, lu, écrit (5 ans vécus à Stuttgart)
<b>Espagnol</b>	Niveau scolaire
<b>Français</b>	Langue maternelle

## INFORMATIQUE

---

<b>Suite Office</b>	<input type="checkbox"/> Maîtrise de MS Word, Excel, Access, PowerPoint, Project.
<b>Programmation</b>	<input type="checkbox"/> Maîtrise de Matlab Simulink, Java
	<input type="checkbox"/> Connaissance de Python, C++, Oxygen XML Editor, langage html, CityGML.
<b>Logiciels énergétique, dessin, GIS</b>	<input type="checkbox"/> Maîtrise de TRNSys, EnergyPlus/DesignBuilder, Genopt, SimStadt, CitySim, SketchUp, Adobe Photoshop
	<input type="checkbox"/> Connaissance de Labview, ArcGIS

## CENTRES D'INTERET ET ACTIVITES

---

<b>Sports &amp; hobbies</b>	<input type="checkbox"/> Joueur de rugby au Stuttgarter Rugby Club	<input type="checkbox"/> Etude de violon pendant 10 ans (Certificat de Fin d'Etudes Musicales), cours de solfège, d'orchestre et de composition.
	<input type="checkbox"/> Ski, alpinisme, cyclisme, voile, football gaélique, tennis	
	<input type="checkbox"/> Voyager, bivouaquer...	
<b>Expériences vie associative</b>	<input type="checkbox"/> Responsable des Clubs au Bureau des Elèves de l'Ecole Centrale Paris (subventionnement et coordination de 150 clubs).	

## SELECTION DE PUBLICATIONS

---

<b>Journaux scientifiques internationaux</b>	<i>Combining GIS-based statistical and engineering urban heat consumption models: Towards a new framework for multi-scale policy support.</i> Journal Energy and Buildings, vol.107, Nov.2015, p.204-212
	<i>Assessing Passive and Active Solar Energy Resources in Cities Using 3D City Models.</i> Journal Energy Procedia, vol.57, 2014, p. 896-905
	<i>Energy performance assessment in urban planning competitions.</i> Journal Applied Energy, vol.155, Oct.2015, p.323-333.
<b>Conférences internationales</b>	<i>CityGML-based 3D City Model for Energy Diagnostics and Urban Energy Policy Support.</i> Proceedings conférence Building Simulation 2013.
	<i>Urban Energy Analysis based on 3D City Model for National Scale Applications.</i> Proceedings conférence BauSIM 2014
	<i>SIMSTADT, a New Workflow-driven Urban Energy Simulation Platform for CityGML City Models.</i> Proceedings conférence CISBAT 2015 - Lausanne (Suisse)
	<i>Development of the CityGML Application Domain Extension Energy for Urban Energy Simulation.</i> Proceedings conférence Building Simulation 2015 - Hyderabad (Inde)
<b>Contribution à des ouvrages</b>	<i>Leifaden 3D-GIS und Energie</i> (2015). Éd: Runder Tisch GIS e.V. Guideline des applications énergétiques des Systèmes d'Information Géographiques 3D