Nathalie MOLINES
Maître de conférences, 23eme section CNU
Département Génie Urbain (GU) & Unité de recherches AVENUES
Alliance Sorbonne Université - Université de Technologie de Compiègne

email : nathalie.molines@utc.fr / tel 06 32 47 04 34

EXPERIENCE

Depuis Sept 06 — **Maître de conférences 23° section** au département **« Génie des Systèmes urbains »** de l'**Université de Technologie de Compiègne, membre Equipe AVENUES-GSU, EA 7284**
Responsable des stages GSU depuis septembre 2019
Responsable de la filière « Aménagement et Ingénierie Environnementale » (AIE) 2007- 2019
Responsable pédagogique du département 02/2010-09/2015

2006-2011, — **Intervenante pour la société COMUNDI.** Deux formations proposées plusieurs fois dans l'année
Expertises ponctuelles sur les problématiques d'évaluation environnementale et d'aide à la décision en gestion territoriale

Avril 05 Déc 05 — **Chercheur postdoctoral au CERMA - ENSA Nantes dans le cadre du projet ADEQUA**
- Elaboration d'une méthodologie d'aide à la décision lors de la réalisation ou de la réhabilitation d'un quartier résidentiel. Enquête auprès des acteurs, analyse des besoins, évaluation des potentialités et des limites des SIG dans de telles problématiques.

Aoû t 04 Mars 05 — **Chercheur postdoctoral à la Faculté de Foresterie (Université Laval – Québec)**
- Analyse des procédures actuelles de planification forestière participative,
- Etude de la place et de l'apport des outils de gestion de l'information géographique (en particulier les SIG et la visualisation paysagère).

Janvier 04 Juillet 04 — **Chercheur associé au CRENAM** (Centre de Recherche sur L'Environnement et sur L'Aménagement)
- Publication et communication des recherches doctorales
- Montage d'un projet de recherche dans le cadre du programme "Usages des nouvelles technologies pour la société" sur l'usage d'Internet pour une planification territoriale concertée.

2001-2007 — **Consultant** pour **BCDM Conseil** (société québécoise de conseil en gestion territoriale participative**) -**
- Recherche méthodologique en vue de la mise en place d'un cadre de la **concertation pour l'implantation de l'énergie éolienne** (pour le compte de l'ADEME – France). Enquête sur le terrain, Focus-groupes, recherche bibliographique, rédaction d'un rapport
- **Planification intégrée du bassin de la Rivière Etchemin (Québec)** : Structuration de la démarche participative, modélisation de la procédure, analyse multicritère des projets…

1998-2003 — **Doctorante au Centre de recherche sur l'Aménagement et l'Environnement**
- Recherche de thèse
- Participation à différents projets de recherche sur les démarches territoriales participatives
- Communication à différents colloques internationaux

1998 -2004 — **Monitrice puis Attachée Temporaire d'Enseignement et de Recherche (ATER)** – U. St Etienne
Enseignement technique et théorique en Licence et Master de Géographie

1995 -1997 34 mois — **Ingénieur d'étude au Centre d'Etude Technique de l'Equipement (CETE de Lyon)**
- Analyse spatiale des études environnementales de projets autoroutiers et ferroviaires (A45, A79…) - Recherche méthodologique et validation d'une méthode sur les potentialités des outils SIG et multicritère pour l'évaluation environnementale des projets autoroutiers.

FORMATION

2003 **Doctorat de géographie** U. St-Etienne et U.Laval/Québec *Mention très honorable avec félicitations du jury à l'unanimité*
« Méthodes et outils pour la planification des grandes infrastructures linéaires et leur évaluation environnementale »

1997 **DEA "Interfaces Nature et Sociétés"** UJM/St Etienne *Mention Très bien*
"SIG et multicritère : quelles perspectives pour les études environnementales des infrastructures linéaires"

1994 **DESS « Systèmes d'information géographique et gestion de l'espace»** UJM - *Mention Bien*
"Utilisation d'un SIG pour la définition des enjeux écologiques dans le massif du Sancy - projet d'application des mesures agri-environnementales- "

DIVERS

Prix

2019 **Encadrement de 7 équipes d'étudiants GSU pour le concours SYNTEC de l'ingénierie du Futur «Envie d'agir pour la planète ? » .** Trois d'entre elles firent partie des 7 finalistes sélectionnés pour présenter leur projet devant le jury et deux d'entre elles furent primées (prix « espoir » et prix « coup de cœur ».

2012 **Encadrement de 3 équipes d'étudiants GSU pour le concours SYNTEC de l'ingénierie du Futur « l écométropole du futur ».** Deux d'entre elles firent partie des 10 finalistes sélectionnés pour présenter leur projet devant le jury et l'une d'entre elles remporta le prix du jury.

2007 **Lauréate du concours international d'idée "Urbanisme et développement durable",** catégorie « image du territoire » organisé par **l'OIN « Plateau de Saclay :** copilotage de l'Atelier-projet ayant participé au concours

1999 **Lauréate des 7emes carrefours de la Fondation Rhône-Alpes Futur** Lyon - Novembre 1999

1999 **Lauréate des 10emes rencontres régionales de la recherche**. Grenoble – Octobre 1999

1998 **Lauréate de la 2eme conférence française des utilisateurs d'ESRI** Paris - septembre 1998

RESPONSABILITES ADMINISTRATIVES

Responsable pédagogique du département GSU de février 2010 à septembre 2015

Encadrement du parcours « à la carte » des étudiants du département GSU (300 étudiants en P14)
Encadrement et coordination de l'équipe enseignante (permanents et vacataires)
Organisation et gestion des rentrées d'automne et de printemps pour le département GSU

Organisation et présidence des jurys de suivi, jurys de départ à l'étranger, jurys de stage…
Participation aux jurys d'établissement, jurys de la formation continue, jurys de recrutement en branche
Audition et sélection des candidats en Formation continue et en VAE

Rédaction du rapport de réhabilitation du diplôme d'ingénieur par la CTI pour le département GSU (2016)
Mise en place et coordination d'un vaste chantier pédagogique sur la formation GSU
Mise en place d'un observatoire de la réussite des étudiants GSU et de l'insertion des diplômés
Participation à la mise en place de conventions d'échanges internationaux d'étudiants avec différentes universités
Mise en place d'un double diplôme avec l'Ecole de Technologie Supérieure de Montréal

Responsable filière « Aménagement et Ingénierie Environnementale » (AIE) 2007- 2019
Responsable pédagogique des stages GSU depuis septembre 2019
Elue au CEVU depuis novembre 2017
Membre du bureau de département GSU 2009-2017 / 2019-…
Membre de commissions de spécialistes pour le recrutement de Maîtres de Conférences en 23eme ou 24eme section (UTC, TOURS, Lille, Marne La Vallée) depuis 2010
Gestion de la procédure recrutement d'un Mcf 24eme section (janvier-juin 2015) et d'un PU 24eme section (janvier-juin 2016) : mise en place des comités de sélection, gestion et répartition des dossiers (Mcf 24), participation à la commission de spécialistes (Mcf 24)
Rapporteur pour revues scientifiques et chapitres de livres

Encadrement doctoral :

XXX 2020- « L'eau comme levier d'adaptation aux changements climatiques : méthodologie pour la construction de scénarios réalistes et réglementairement compatibles » thèse sous allocation ministère, démarrage en octobre 2020

Prévost Aurélie 2009-2013 « Inférence(s) des documents d'urbanisme sur le territoire : modélisation multicritère, et évaluation durable. - Application à la ville de Toulouse. » **thèse CIFRE** financée par l'Agglomération de Toulouse. Thèse finaliste prix de thèse UTC

ACL : Articles dans des revues internationales ou nationales avec comité de lecture répertoriées par l'AERES

LIMA F R, MOREL G, MARTELL FLORES H, **MOLINES N**. 2020 : Workshop for innovation in the metropolises: urban mobility study of an university campus, Proceedings of the Institution of Civil Engineers - Municipal Engineer 173(2), june 2020, pp. 98–110. https://doi.org/10.1680/jmuen.18.00027 Print ISSN 0965-0903 | Online E-ISSN 1751-7699

SECHILARIU M, MOLINES N, RICHARD G., MARTELL FLORES H., LOCMENT F., J. BAERT., **2019**, "Electromobility Framework Study: Infrastructure and Urban Planning for EV Charging Station Empowered by PV-based Microgrid", IET Electrical Systems in Transportation, 13p. DOI: 10.1049/iet-est.2019.0032, Print ISSN 2042-9738, Online ISSN 2042-9746

MOLINES N, HENRIOT C. **2017** : Apports et limites de la thermographie aérienne comme outil de diagnostic de la performance énergétique d'un parc résidentiel. Exemple de l'agglomération de Compiègne, Revue Internationale de Géomatique Vol 27- N°1, pp 37-63. DOI: 10.3166/rig.2017.00020.

PREVOST A, RODRIGUEZ D., **MOLINES N.,** BECKERS B., **2011** : La modélisation 3D : une nouvelle voie pour les documents d'urbanisme ? Application à l'optimisation énergétique des bâtiments. Revue Internationale de Géomatique Vol 21- N°4, pp 557-584 DOI:10.3166/rig.21.557-583.

MOLINES N., **2005** «L'évaluation globale de la sensibilité environnementale, un outil d'amélioration des études d'impacts de projets linéaires» Revue Internationale de Géomatique vol 15/2, pp 211 -226 DOI:10.3166/rig.15.211-226

COS : Ouvrages scientifiques et leurs chapitres (y compris les éditions critiques et les traductions scientifiques) Pour mémoire, en SHS, cette rubrique peut avoir la même valeur qu'un ACL.

MOLINES N, HENRIOT C. **2019** : La thermographie aérienne comme outil de diagnostic de la performance énergétique du parc résidentiel de l'agglomération de Compiègne, In book: *Ecocity, Knowledge city, Smart city : vers une ville ecosoutenable ?* , presses universitaires du septentrion, chapitre 1 Ville Nature et Environnement, section 4 pp 71-84; DOI: 10.4000/books.septentrion.35923

MOLINES N., MARTEL JM., CHEVALLIER J.J **2006** « Chapitre 10 : Une gestion territoriale participative pour limiter les conflits d'usage», in *Méthodes et outils d'aide à la décision pour l'aménagement du territoire*, Graillot D. et Waaub, JP eds., Traité IGAT, Hermès

MOLINES N., CHEVALLIER J.J., **2001** « SIG et analyse multicritère : une association novatrice au service du processus d'évaluation des grandes infrastructures linéaires. » in *AMCDA - Aide Multicritère à la décision*, A. Colorni, M. Paruccini, B. Roy ed, Joint Research Center, EUR Report, pp 195-212

ASCL : Articles dans des revues sans comité de lecture

N. MOLINES, E. ANTALUCA, F. LAMARQUE **à paraitre** « L'échelle du quartier, un bon compromis pour la modélisation des déperditions énergétiques ?" ; Bulletin du Comité français de cartographie, 6p.

N. MOLINES ET C. HENRIOT **à paraitre**: « Le couplage d'une carte numérique collaborative et d'un tableau de bord : un bon point de départ pour l'apprentissage des projets urbains en formation d'ingénieur ? Le cas du serious game "Urb'Act".» ; Bulletin du Comité français de cartographie, 6p.

BOURRET D., CHEVALLIER J.J., DAUDELIN S., MARTEL JM. , **MOLINES N**., **2003** « une démarche participative multicritère pour la gestion participative du bassin de la rivière Etchemin », vecteur environnement, Québec, n°5, 22p

C-ACTI : Communications avec actes dans un congrès international.

HENRIOT C., A. ARTIS, N. **MOLINES, N**. SEIGNEURET, E. ANTALUCA, F. LAMARQUE, ET E. MARTIN **2019**« The Energy Justice Tool Suite: an interdisciplinary and comprehensive method for energy transition territorialisation », panel «

Smart cities and regions informing the energy transition », congrès AESOP, Venise, 9-13 juillet 2019.

N. MOLINES, G. RICHARD, M.SECHILARIU, H. MARTEL-FLORES, F. LOCMENT, J. BAERT, **2019** : Optimization of an electric vehicle charging network Case study for downtown of Compiègne, Conférence international “Systèmes complexes, Intelligence territoriale et mobilité” - Xterm2019 , Le Havre 26-28 juin 2019 pp75-77

MOLINES N, HENRIOT C, GIDEL T, FANNI M, KORBI F, **2018** : « URB’ACT, Un serious game numérique pour l’apprentissage de la co production du projet urbain. Ou le délicat équilibre entre simplification de la réalité et contraintes techniques », In Deboudt P., Bosredon P., Castex E., Dumont F., Dumont M., Groux A., Menerault P., Paris P., Prévot M., Scarwell H.-J. (dir.), 2018, Actes du colloque des 20èmes rencontres internationales en urbanisme de l’APERAU "Que reste-t-il du projet ?", Université de Lille, IAUL, Laboratoire TVES, Lille, p. 290-297. https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01870239/document

HENRIOT C, **MOLINES N**, **2018** L'enfer est PAVE de bonnes intentions numériques. Apports et limites du numérique dans l'élaboration de Plans de mise en Accessibilité de la Voirie et des aménagements des Espaces publics, In Deboudt P., Bosredon P., Castex E., Dumont F., Dumont M., Groux A., Menerault P., Paris P., Prévot M., Scarwell H.-J. (dir.), 2018, Actes du colloque des 20èmes rencontres internationales en urbanisme de l’APERAU "Que reste-t-il du projet ?", Université de Lille, IAUL, Laboratoire TVES, Lille b pp 277-281, https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01865121/document

SECHILARIU M, BAERT J, LOCMENT F, MARTELL FLORES H, **MOLINES N**, RICHARD G, PRONELLO C, HENRIOT C, **2017**, “Smart Microgrid and Urban Planning for Better Electromobility”, IEEE VPPC 2017, 11-14 dec 2017, Belfort – France, 5p.

MOLINES N, HENRIOT C, **2017** « Aerial thermography as a diagnostic tool for Residential Building Stock Energy Assessment, within a local energy policy perspectives” 3rd Energy for Sustainability International Conference - Designing Cities & Communities for the Future, 8-10 février 2017, Funchal, Madère. 6p.

PREVOST A, **MOLINES N.,** BANDET J, **2013**, “Electre Tri, un outil d’aide à la décision pour l’urbanisme réglementaire : application au Plan Local D’Urbanisme (PLU) de Toulouse.”, 77th meeting of the European working group on multicriteria decision aiding, Rouen Avril 2013, 20p.

PREVOST A, **MOLINES N.,** BANDET J, **2012**, “The urban planning of French cities in front of the challenge of sustainable town planning: improvements and limits”, 26th AESOP Annual Congress, Ankara, juillet 2012, 17p.

PREVOST A, RODRIGUEZ D., **MOLINES N**., BECKERS et CAUDRON I. ; **2010**, Optimiser l’efficacité énergétique du bâti et de la ville grâce à la modélisation 3D. Enjeux et perspectives d’application. SAGEO 2010, Toulouse, pp 91-107.

BRAUD I., CHANCIBAULT K., DEBIONNE S., LIPEME KOUYI G., SARRAZIN B, JACQUEMINET C., ANDRIEU H., BEAL D., BOCHER E., BOUTAGHANE H., BRANGER F., BREIL P., CHOCAT B., COMBY J., DEHOTIN J., DRAMAIS G., FURUSHO C., GAGNAGE M., GONZALEZ-SOSA E., GROSPRETRE L., HONEGGER A., JANKOWFSKY S., JOLIVEAU T., KERMADI S., LAGOUY M., LEBLOIS E., MARTIN J.Y., MAZAGOL P.O., MICHEL K., **MOLINES N**., MOSINI M.L., PUECH C., RENARD F., RODRIGUEZ F., SCHMITT L., THOLLET F., VIALLET P., 2009. The AVuPUR project (Assessing the Vulnerabiliy of Peri-Urbans Rivers) : experimental set up, modelling strategy and first results, Proceedings of the 7th Novatech 2010 Conference, June 28-July 1 2010, Lyon, France, 10pp.

MOLINES N., **2007**, Analyse de la valeur sociale des composantes environnementales d’un territoire soumis à l’introduction d’une nouvelle infrastructure linéaire : apport des SIG et des méthodes multicritères, SAGEO 2007, Clermont-Ferrand, 18-20 Juin 2007, 19p.

MOLINES N., 2006, L’évaluation des perceptions territoriales, facteur d’amélioration de la prise en compte des enjeux locaux, OPDE 2006, Paris, 2-3 Novembre 2006, 18p.

MOLINES N., SIRET D., MUSY M., GROLEAU D., **2006**, Benefits and limits of GIS for managing heterogeneous environmental data in sustainable urban design: example of the ADEQUA project, Agile2006, in : Juan Suarez and Bela Markus. AGILE 2006, shaping the future of geographic information science in Europe, Visegrad, 20-22 april 2006. : University of West Hungary : College of Geoinformatics. 2006. pp. 255-262

MOLINES N., 2004 «L'évaluation globale de la sensibilité environnementale, un outil d'amélioration des études d'impacts de projets linéaires» Cassini 2004, Grenoble, 14p.

MOLINES N., BOURRET D., CHEVALLIER J.J., DAUDELIN S., MARTEL JM. , **2002** «Une démarche participative multicritère pour la gestion participative du bassin de la rivière Etchemin » Congrès Environnement et Identité en Méditerranée, Corte 3-5 juillet 2002 t1 : environnement et société, pp 77-92

MOLINES N., BOURRET D., CHEVALLIER J.J., DAUDELIN S., MARTEL JM. , **2002** «La gestion territoriale participative : une solution pour limiter les conflits d’usage ? » Congrès Environnement et Identité en Méditerranée, Corte 3-5 juillet 2002 t1 : environnement et société, pp138-148

C-ACTN : Communications avec actes dans un congrès national.

N. MOLINES, S. CHAVEZ, A. GUEZENOC, B. DE GOUVELLO, A MOSSET, K. CHANCIBAULT, accepté, « Les documents réglementaires : un outil de mise en application des politiques publiques de gestion des eaux pluviales ?

Application au sud de la métropole nantaise » FUTURE Inventer les villes de demain, décembre 2020, Marne la Vallée

RODRIGUEZ D., PREVOST A, **MOLINES N**., BECKERS B. **2012** « Définition d'un modèle géométrique urbain pour la simulation du potentiel solaire », in RéférenceS « Modélisation urbaine : du modèle au projet», Collection « RéférenceS » de la Direction de la recherche et de l'innovation (DRI) du Commissariat Général au Développement Durable (CGDD) pp 239-241

C-COM : Communications orales sans actes dans un congrès international ou national.

N. MOLINES, E. ANTALUCA, F. LAMARQUE **2019** « Is the neighbourhood a level suited to the thermal evaluation of energy loss from buildings?" ICA International congress of Cartography – Tokyo 15-20 juillet 2019 ; Abstr. Int. Cartogr. Assoc., 1, 253, 2019 https://doi.org/10.5194/ica-abs-1-253-2019

N. MOLINES ET C. HENRIOT **2019**: «Coupling a collaborative digital map and a dashboard: an optimal starting point for urban project learning in engineer training? The case of the serious game "Urb'Act" » ICA International congress of Cartography – Tokyo 15-20 juillet 2019 ; Abstr. Int. Cartogr. Assoc., 1, 254, 2019 https://doi.org/10.5194/ica-abs-1-254-2019

C. HENRIOT C. et **N. MOLINES**, **2019** : « Jeux sérieux urbains et aide à la décision », colloque Jeux & Enjeux, Marseille, 13-15 mai 2019.

N. MOLINES et C. HENRIOT **2019**: « Le jeu sérieux d'urbanisme, un bon outil pour la formation d'élèves-ingénieurs ? L'exemple du jeu sérieux 'Urb'Act , l'urbanisme par ses acteurs' », colloque Jeux & Enjeux, Marseille, 13-15 mai 2019.

MOLINES N., **2018**, «Urb'Act, un outil innovant pour l'apprentissage de la co-production des projets urbains », rencontres professionnelles « la ville en jeux » ; Marseille, 9 novembre 2018

MOLINES N, HENRIOT C, GIDEL T, FANNI M, KORBI F, **2018** : URB'ACT, un jeu sérieux pour l'apprentissage du projet urbain ou le délicat équilibre entre simplification de la réalité, réalisme et contraintes techniques ; Journée d'étude « L'urbanisme, l'architecture et le jeu video : que fabrique le Game design ? » ; Lille, 30 mars 2018

MOLINES N., KUZNIACK C., **2016** : « Compiègne : cité et université, expériences de vie communes, l'expérience de l'exploitation des données thermographiques», Small, Smart and Slow City, Semaine de la Recherche et de l'Innovation, Méaulte, 21/11/2013

HENRIOT C., **MOLINES N**.,**2016** : Aerial thermography: a tool for detecting heat losses, International Research Seminar: "Digital technology and renewable energies for eco-sustainable knowledge cities", Module 2: Eco sustainable Planning, for the Summer School The European Capitals of the Future in the context of Innovation and Eco-sustainability, Maison de la Recherche, Paris, 10 juin 2016.

MOLINES N. PERRIN N. GUILLEMOT C. MICHEL T., **2013** : Optimisation du réseau de déchetteries de Grenoble Alpes Métropole, Conférence Francophone ERSI, 2 octobre 2013.

PREVOST A, **MOLINES N**., BANDET J, **2013**, "A Multi-Criteria Aiding Tool for the Assessment of French Statutory Urban Planning based on ELECTRE TRI. A Case Study of the Local Plan of Toulouse, France", 22nd International Conference on Multiple Criteria Decision Making - MCDA 2013, Malaga, juin 2013.

RODRIGUEZ D., PREVOST A, **MOLINES N**., BECKERS B. **2011** « Définition d'un modèle géométrique urbain pour la simulation du potentiel solaire », Colloque «Modélisation de la ville : du modèle au projet urbain », Paris, 23- 24/02/2011 2

PREVOST A., **MOLINES N**., CAUDRON, I, **2009**, « Analyse de l'effet des documents d'urbanisme sur le territoire - Evaluation environnementale du PLU de Toulouse » - SAGEO 2009, Paris 4p

MOLINES N, 2005, « Evaluation des enjeux locaux et des différentes représentations territoriales : l'apport des outils d'aide à la décision. Application au projet de liaison autoroutière Lyon - Narbonne (France), 62èmes journées du groupe de travail européen Multicriteria Aid for the Decision, Borlänge, Suède, 22-23 Sept. 2005.

MOLINES N.,BOUTHILLIER, L. **2005** « Les représentations spatiales facteurs d'amélioration de la concertation en planification forestière ? », CONFOR 2005, Foret de Montmorency, Québec, 3-6 février 05

MOLINES N., **2002** «SIG et Analyse multicritère : des outils au service de l'amélioration du processus décisionnel des projets autoroutiers » Colloque GéoAD, 21/11/02, LAMSADE, U. Paris-Dauphine

MOLINES N., BOURRET D., CHEVALLIER J.J., DAUDELIN S., MARTEL JM. , **2002** « Une démarche participative multicritère pour la gestion de l'eau : le cas du bassin versant de la Rivière Etchemin » 53èmes journées du groupe de travail européen Multicriteria Aid for the Decision, Leipzig 14-17 Mars 02

MOLINES N., BOURRET D., DUBOIS M., CHEVALLIER JJ., DAUDELIN S. MARTEL JM., **2002** «Développement méthodologique en vue d'une concertation pour l'implantation de l'énergie éolienne» Congrès Environnement et Identité en Méditerranée, Corte 3-5 juillet 2002,

MOLINES N., CHEVALLIER J.J., **1999** «Les outils d'aide à la décision au service des infrastructures linéaires» 49èmesjournées du groupe de travail européen Multicriteria Aid for the Decision, Milan, Mars 99

BRAUD, I., CHANCIBAULT, K., DEBIONNE, S., LIPEME KOUYI, G., SARRAZIN, B., JACQUEMINET, C., ANDRIEU, H., BEAL, D., BOCHER, E., BOUTAGHANE, H., BRANGER, F., BREIL, P., CHOCAT, B., COMBY, J., DEHOTIN, J., DRAMAIS, G., FURUSHO, C., GONZALEZ-SOSA, E., GROSPRETRE, L., HONEGGER, A., JOLIVEAU, T., KERMADI, S., LAGOUY, M., LEBLOIS, E., LEDUC, T., MAZAGOL, P.O., MICHEL, K., **MOLINES, N**., PUECH, C., RENARD, F., RODRIGUEZ, F., SCHMITT, L., THOLLET, F., VIALLET, **t** P., **2009**. The AVUPUR project (Assessing the Vulnerability of Peri-Urban Rivers), EGU General Assembly, 19-24 April 2009, Vienna, Austria, Geophysical Research Abstracts, Vol 11, EGU2009-3353-1, oral.

C-SEM : Communications orales sans actes dans un séminaire international ou national

MOLINES N. 2020 « L'Urbanisme réglementaire : mise en contexte et fondamentaux », séminaire du projet ville 2050, IFSTTAR, Marne la Vallée, 29 janvier 2020

CHANCIBAULT K., **MOLINES N.** et DE GOUVELLO B. 2020**, «** Le projet MAnIpUr : Méthodologie pour l'ANalyse d'ImPact des documents d'URbanisme», séminaire du projet ville 2050, IFSTTAR, Marne la Vallée, 29 janvier 2020

MOLINES N., LOCMENT F., 2019 Le Projet Mobel_City, une recherche transdisciplinaire pour l'amélioration de l'éco-électromobilité urbaine, Journée d'études sur l'électromobilité, UTC, Compiègne, 16 mai 2019

MOLINES N, HENRIOT C, GIDEL T, 2018 « URB'ACT Un serious game numérique pour l'apprentissage de la co production du projet urbain », Journée d'études sur les jeus sérieux urbains, UTC, Compiègne, 27 novembre 2018.

LATA JC, **MOLINES N**, **2015**, Nature et urbanisme, vers une ville durable ?, Sciences à Cœur – Saison 7, UPMC, 15 octobre 2015

MOLINES N. PREVOST A, **2013** « Un outil d'aide à la décision pour l'urbanisme réglementaire : application au Plan Local D'Urbanisme (PLU) de Toulouse », 2eme journée sur la CONCEPTION INNOVANTE DES POLITIQUES PUBLIQUES-LAMSADE Paris-Dauphine – 26 juin 2013

MOLINES N., DEHAN P., **2008** « Evaluation environnementale des Plans Locaux d'Urbanisme » conférenciers invités à la mairie de Toulouse, Toulouse, 7 Mars 2008

MOLINES N, 2007, « Une expérience d'implication d'acteurs dans une méthode multicritère pour l'évaluation de projets autoroutiers », conférencier invité dans le cadre du projet PRIME, IRSN, Cadarache, 9 février 2007.

MOLINES N., **2002** « L'expérience de gestion participative du bassin de la rivière Etchemin (Québec, canada) : quel enseignement pour les démarches «agenda 21 local» ? » Conférence-atelier "comment décider dans une perspective de développement durable ?" 16-18 octobre 02, UQAM, Montréal, Canada.

C-AFF : Communications par affiche dans un congrès international ou national.

DODANE C., JOLIVEAU Th., RIVIERE-HONEGGER A., MOLINES A., 2010, Quelle occupation du sol dans le bassin versant de l'Yzeron en 2030 ? Premiers résultats d'un atelier couplant prospective territoriale et simulation spatiale. Festival de géographie, Saint-Dié des Vosges, salon de géomatique.

Organisation de journées d'études, éditeurs numéros spécial…

HENRIOT C., **MOLINES N**. « Jeux sérieux urbains et numérique » », Netcom [En ligne], Appels à contributions, mis en ligne le 12 février 2019, consulté le 03 février 2020. URL : http://journals.openedition.org/netcom/3643

MOLINES N, LALLICH C. 2019, journée d'études sur l'électromobilité, organisée le 14 mai 2019 au centre d'innovation de l'UTC, Compiègne.

MOLINES N, HENRIOT C, 2018**.** « Des « serious game » pour l'apprentissage de la production de projets urbains », Journée d'étude, *Calenda*, Publié le lundi 29 octobre 2018, https://calenda.org/492434

AP : Autres productions : bases de données, logiciels enregistrés, rapports de fouilles, guides techniques, catalogues d'exposition, rapports intermédiaires de grands projets internationaux, etc.

MUSY M., **MOLINES N.,** TRUNG PHAM T., SIRET D. and GROLEAU D. ADEQUA 2006, Aménagement durable d'un quartier ; Elaboration d'une méthodologie d'aide à la décision lors de la réalisation ou de la réhabilitation d'un quartier résidentiel (rapport final). Nantes : CERMA UMR CNRS 1563. 2006. 119p. + annexes.

MOLINES N., 2005 Place et apport des représentations spatiales dans les procédures de planification forestière concertée, rapport de stage postdoctoral, Faculté de Foresterie et de Géomatique, Université Laval, Québec, 69p.

MOLINES N., 2003 Méthodes et outils pour la planification des grandes infrastructures linéaire et leur évaluation environnementale, thèse de géographie, Université de St Etienne, CRENAM, 330p. + annexes DOI:10.13140/RG.2.1.4383.2728

JOLIVEAU T., **MOLINES N**., CAQUARD S., 2000, Méthodes et outils de gestion de l'information pour les démarches territoriales participative : un regard France – Québec », St Etienne, CRENAM, 56p.

Contrat en attente de résultat

Contrat en cours

Projet CLIMENSE
Financeur : CPER
Titre complet :
Partenaires :
Livrables :
Montant total
Contribution AVENUES (livrables) :
Participants AVENUES : N. Molines, C. Henriot, E. ANtaluca, J . Emery, N. Voyneau

Contrats en cours

Projet MANIPUR 2019-2021
Financeur : IFFSTAR
Titre complet : Méthodologie pour l'ANalyse d'ImPact des documents d'URbanisme
Partenaires : IFSTTAR/GERS/EE (Coordinateur K. CHANCIBAULT), EA 7284 AVENUES, LEESU
Livrables : Ce projet interdisciplinaire s'inscrit dans un travail de prospective, sur les thématiques de la ville durable et de son impact environnemental. A court terme, ce travail vise à poser les bases d'une thèse qui élargirait la réflexion à d'autres territoires (le Grand Paris, l'Agglomération de la Région de Compiègne), afin d'évaluer et améliorer la méthodologie développée, à d'autres documents d'urbanisme pour explorer des échelles spatiales plus larges ainsi qu'à d'autres méthodes de prospectives pour aller au-delà de 15 ans en lien avec le projet Wise-Cities . La problématique de l'adaptation au changement climatique pourrait ainsi être abordée. A moyen terme, ce projet contribuera au développement d'un outil d'aide à la décision à destination des collectivités. Celui-ci leur permettra d'évaluer, ex ante, l'efficacité de leurs propositions de plans ou de programmes stratégiques.
Montant total 9700 € HT dont la part pour AVENUES ???
Contribution AVENUES (livrables) : outils d'évaluation, de dimensionnement et de régulation des IIRVEs et de services associés ; un outil de régulation technico-économique.
Participants AVENUES : N. Molines

Projet national MOBEL_CITY, 2017-2020
Financeur : ADEME
Titre complet : Micro-réseau intelligent, implantation urbaine et régulation locale pour la mobilité électrique en ville
Partenaires : EA 7284 AVENUES (coordinateur M. Sechilariu), SYSTRA, ARC
Livrables : Le projet MOBEL_CITY vise à étudier un système de systèmes énergétiques innovant, et son implantation dans un espace urbain, composé d'une infrastructure intelligente dédiée à la recharge des véhicules électriques (IIRVEs), d'une flotte hétérogène de véhicules électriques (VEs), d'un bâtiment ayant une connexion à l'IIRVEs. Les résultats attendus sont : un ensemble de méthodologies, d'outils d'évaluation, de dimensionnement et de régulation de ces systèmes, et de services associés ; un outil de régulation technico-économique.
Montant total 300k€ HT dont la part pour AVENUES 220k€ HT
Contribution AVENUES (livrables) : outils d'évaluation, de dimensionnement et de régulation des IIRVEs et de services associés ; un outil de régulation technico-économique.
Participants AVENUES : M. Sechilariu, F. Locment, H. Martell-Flores, N. Molines

Contrats terminés

Projet URBACT, juin 2017- décembre 2018
Financeur : Sorbonne Universités(IDEX)
Titre complet : URBACT : développement d'un serious game pour l'apprentissage de la co producton d'un projet urbain
Coordination Projet URB'ACT
Partenaires : EA 7284 AVENUES (coordinateur N MOLINES), COSTECH
Participants AVENUES : N Molines et C HENRIOT
Total financement SU : 150658 euros

Projet AIM : juillet 2015 - juillet 2016

Financeur : Sorbonne Universités (IDEX)

Titre complet : AIM : les ateliers de l'innovation pour les métropoles

Partenaires : EA 7284 AVENUES (coordinateur G. MOREL), Sorbonne Université, , UFRJ

Participants AVENUES :G Morel, H Martel et N Molines

Total financement SU :

Thèse CIFRE Aurélie PREVOST

Durée 2009-2012

Partenaires : le Grand Toulouse

Total financement : 45 000 euros HT

Programme ACCEL «Evaluation spatio-temporelle de l'accessibilité d'enjeux localisés en situation d'inondation»
Durée : 2007 - 2010
Appel d'offre : Appel à projet Région Picardie 2007
Responsable : Kamal Serrhini,
Partenaires : UTC – GSU- Equipe AVENUES, CETMEF, UMR 6599 Heudiasyc- CNRS-UTC

Programme AVuPUR : "Assessing the Vulnerability of Peri-Urban Rivers"
Durée : 2007 - 2010
Appel d'offre : ANR programme VMC 2007
Responsables : BRAUD Isabelle (CEMAGREF), unité de recherche Hydrologie Hydraulique
Partenaires : CEMAGREF, UMR 5600 EVS, INSA Lyon, HYDROWIDE, IRSTV/LCPC

Programme ADEQUA : Aménagement durable d'un quartier - Elaboration d'une méthodologie d'aide à la décision lors de la réalisation ou la réhabilitation d'un quartier résidentiel. Mise en œuvre d'un SIG 3 D pour le diagnostic des potentialités environnementales des enveloppes.
Durée : 2003 - 2006
Projet RGCU.
Responsable : Etienne Wurtz, LEPTAB
Partenaires : LEPTAB Université de La Rochelle, CERMA, CENERG Ecole des Mines de Paris, LOCIE ESIGEC, GTM, TRIBU, EDF.

Programme : « Intégration de critères et indicateurs avec la participation du public pour un aménagement forestier écoviable »
Durée : 2002 - 2005
Projet - Fond Québécois de Recherche sur la Nature et les technologies (FQRNT)
Responsable : Luc BOUTHILLIER, Faculté de Foresterie - Université Laval Québec

Expertises
2008-2013 Expertise auprès de la mairie de Toulouse pour l'évaluation environnementale du règlement du PLU.
2007-2008 : Participation à titre d'expert au comité technique pour l'évaluation environnementale de la liaison fluviale Moselle Saône en partenariat avec le CETMEF (Eric Mouline et Bruno Lemaire)
2001-2007 : Expertise auprès de la société BCDM Conseil (Québec), sur des problématiques d'aide à la décision territoriale

ENSEIGNEMENTS - FORMATION

Formation continue
2007-2011, intervenant pour la société COMUNDI du groupe Reed Business. Deux formations proposées plusieurs fois dans l'année
- Mener l'évaluation environnementale de vos documents d'urbanisme. Intervention auprès de la société Comundi.
- Evaluation environnementale des projets d'aménagement

Formation Initiale

Ecole d'ingénieur – Génie des Systèmes Urbains -

- **Géomatique** : UV UR06, GSU - UTC (coordination de l'UV et enseignement) 34h CM et 2* 34h TD depuis 2006.
- **Aménagement et environnement** : UV UR05, GSU - UTC (coordination de l'UV et enseignement), 34h CM et 2* 34h TD depuis 2007.
- **Droit de la construction de l'urbanisme et de l'environnement :** UV UR01 GSU – UTC **(**coordination de l'UV) depuis 2008
- **Outils pour le projet** : UV UR04, GSU - UTC (coordination de l'UV et enseignement), 34h CM et 2* 34h TD 2006 – 2012
- **Projets Urbains** : UV UB06 (création et coordination de l'UV, enseignement) 6h TD depuis 2018
- **Ateliers-Projet** (Co encadrement), GSU – UTC 90 h par Atelier-Projet depuis 2007 :
    - **P2019 Projet de rénovation urbaine autour de la gare de Compiègne / Margny-lès-Compiègne – Axe Concertation** Maître d'ouvrage : l'ARC (Agglomération de Compiègne)
    - **P2018 Dynamisation du centre bourg et analyse de la mobilité des communes de Chaumont en Vexin et de Monneville** Maître d'ouvrage : mairies de Monneville et mairie de Chaumont en Vexin
    - **A2017 encadrement de l'AP Inter Ecole « Ergapolis »**
    - **P2017 Réalisation du PAVE (plan de mise en accessibilité de la voirie et des aménagements des espaces publics) de 7 communes de la Basse Automne** Maître d'ouvrage : mairies
    - **P2016 : AIM : Analyse et proposition d'amélioration de la mobilité interne dans le campis de l' »UFRJ – Rio De Janiero Brésil**
    - **A2015 : valorisation et interprétation de l'image de thermographie aérienne de l'agglomération de la région de Compiègne** Maître d'ouvrage : l'ARC (Agglomération de Compiègne
    - **P2015 encadrement de l'AP Inter Ecole « Ergapolis » sur la requalification du quartier de la gare de Bagnolet**
    - **P2014 encadrement de l'AP Inter Ecole « Ergapolis » sur la requalification du quartier de Clichy sous bois / Montfermeil**
    - **P2013 : encadrement de l'AP Inter Ecole « Ergapolis » sur la reconversion de la ZAC de Bry sur Marne**
    - **P2011 : Valorisation de l'offre du Domaine de Chantilly** Maître d'ouvrage : Fondation du Domaine de Chantilly
    - **P2009 : Liaison Seine Nord : pratique nautique et requalification urbaine : suite de l'AP P2008** Maître d'ouvrage : l'ARC (Agglomération de Compiègne)
    - **P2008 : Réflexion prospective sur les usages loisirs de l'Oise après l'introduction du transport fluvial grand gabarit.** Maître d'ouvrage : l'ARC (Agglomération de Compiègne)
    - **A2007 : Réflexion sur la réutilisation du Théâtre du Familistère de Guise**
    - **P2007 : participation au concours international d'idée "Urbanisme et développement durable"** organisé par **l'OIN « Plateau de Saclay. Lauréat de la catégorie « image du territoire »**

Encadrement d'étudiants – suivi de stagiaires

La formation d'ingénieurs en systèmes urbains à l'UTC a lieu sur un cycle de trois ans, de bac +2 à bac +5. Elle comporte deux périodes de stage en entreprise de six mois chacune : la première à mi-parcours (TN09) et la deuxième en fin d'études (TN 10), correspondant au projet de fin d'étude). Les élèves ont aussi l'occasion de s'initier à la recherche fondamentale ou appliquée (TX, PR, AP).

	TN09	TN10	TX	PR	AP
A2006-A2019	121	96	23	10	14

Enseignement en Faculté de Sciences Humaines

- **Aide à la décision multicritère** (4h CM et 4h TD par an de 1998 à 2004 - DESS "SIG et gestion de l'espace» puis Master 2 STADE 2011-2015) _ UJM.
- **Gestion des données matricielle**s (2h CM et 4h TD par an de 1998 à 2004 - DESS "SIG et gestion de l'espace »).
- **Acquisition et gestion des données spatiales** (12h TD/an de 1998 à 2002– Licence de géographie option aménagement - UJM)
- **Projet technique SIG en atelier** (9h/an - 1998-2002 – Licence géographie option aménagement - UJM).
- A**nalyses géographiques des grands problèmes contemporains** (48h de TD/an - DEUG1 géo de 1998 à 2001- UJM)
- **Introduction à l'étude des espaces géographiques** (48h de TD/an - DEUG1 géo.- 1998-2001 - UJM)
- **Géographie Générale** (18 h de TD - DEUG1 d'histoire de 1998 à 2000 - UJM)