

# Abdelhaq ABDELQARI

Professeur de mathématiques-chaire supérieure

Chercheur en mécanique des fluides

ICAM Nantes

[abdelhaq.abdelqari@icam.fr](mailto:abdelhaq.abdelqari@icam.fr)

## Diplômes

---

<b>Doctorat : dynamique des fluides et transferts thermiques</b>	1991
<i>Ecole centrale de Nantes</i>	
"Étude de la déformation de la turbulence à l'approche du point d'arrêt d'un obstacle"	
<b>DEA : dynamique des fluides et transferts thermiques</b>	1985
<i>Ecole centrale de Nantes</i>	
"Spectres de vitesse et spectres de pression au point d'un arrêt d'un obstacle"	
<b>Agrégation de mathématiques</b>	1998

## Activités dans l'enseignement supérieur

---

<b>Professeur de mathématiques et d'informatique</b>	2010-
<i>Classes préparatoires PT ICAM Nantes</i>	
<b>Colleur en MPSI et MP*</b>	2000-
<i>Lycée Clémenceau Nantes</i>	
<i>Lycée Saint Stanislas</i>	
<b>Vacataire en mathématiques et mécanique</b>	1988-2010
<i>Université de Nantes</i>	
<b>Assistant associé en mécanique</b>	1986-1988
<i>École Centrale Nantes</i>	

## Activités de Recherche

---

<b>Chercheur ICAM Nantes</b>	2010-
— <i>Simulations numériques pour optimiser le profil d'une éolienne</i>	
— <i>Propriétés thermiques d'une isolation végétale</i>	
<b>Chercheur associé École centrale Nantes</b>	1991-2010
— <i>Distorsion de la turbulence à l'approche d'un obstacle</i>	
— <i>Turbulence produite par le trafic</i>	
— <i>Structures turbulentes dans une rue canyon</i>	
— <i>Structures turbulentes dans une canopée forestière</i>	

## ARTICLES DANS DES REVUES

---

1. A. Abdelqari and C. Rey, "The effect of body geometry and incident flow characteristics on the distortion of turbulence. ", *Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics* **58**, 1995 (pp 175-203).
2. R. Senhaji, A. Abdelqari and J. M. Rosant, "Characterization of Turbulent Properties in Relation with Bubble-Drop Breakup Process. ", *Advances in Turbulence, R. Benzi (Ed.), Fluid Mechanics and its Applications ; Kluwer Academic Publishers* **5**, 1995 (pp 460-464).
3. E. Savory and A. Abdelqari , "The effect of large-scale turbulent structures on a simple two-dimensional canyon type flow ", *Environmental Monitoring and Assessment* **65**, 2000 (pp 397-405).
4. A. Kovar-Panskus, P. Louka, J.F. Sini, E. Savory, M. Czech, A. Abdelqari , P.G. Mestayer and N. Toy, "Influence of geometry on the flow and turbulence characteristics within urban street canyons, comparison of wind tunnel experiments and numerical simulations ", *J of Water, Air and Soil Pollution* **2**, 2002 (pp 365-380).
5. A. Kovar-Panskus, L. Moulinneuf, E. Savory, A. Abdelqari, J.F Sini, J.M. Rosant, A. Robins and N. Toy , "A wind tunnel investigation of the influence of solar-induced wall-heating on the flow regime within a simulated urban street canyon ", *J of Water, Air and Soil Pollution* **2**, 2002 (pp 555-571).
6. A. Kovar-Panskus, P. Louka, J.F. Sini, E. Savory, M. Czech, A. Abdelqari , P.G. Mestayer and N. Toy, "  
", *Urban Air Quality Recent Advances, R. J. Sokhi J. Bartzis, edits., Kluwer Acad. Publ., Dordrecht, boston, London* **ISBN 1-4020-0838-4**, 2002 (pp 365-380).
7. A. Kovar-Panskus, L. Moulinneuf, E. Savory, A. Abdelqari, J.F Sini, J.M. Rosant, A. Robins and N. Toy , " A wind tunnel investigation of the influence of solar-induced wall-heating on the flow regime within a simulated urban street canyon ", *Urban Air Quality Recent Advances, R. J. Sokhi J. Bartzis, edits., Kluwer Acad. Publ., Dordrecht, boston, London* **ISBN 1-4020-0838-4**, 2002 (pp 555-571).

## CONFÉRENCES

---

- a) C. Rey and A. Abdelqari, “Distorsion of the turbulence approaching an obstacle”, *12ème congré de mécanique appliquée* **Ottawa**, 28Mai-2Juin (1989).
- b) C. Rey and A. Abdelqari, “Déformation des champs turbulents à proximité des obstacles”, *Atelier de Calcul Numérique d’Ecoulements tridimensionnels de parois* **Nantes**, 10-11 Avril (1990).
- c) A. Abdelqari and C. Rey, “Distorsion of turbulence approaching an obstacle, effect of the cylinder geometry section”, *3th European Turbulence Conference* **Stockholm**, 3 - 6 juillet (1990).
- d) P. G. Mestayer, J.F. Sini, S. Levi Alvares, C. Rey, A. Abdelqari and J.B. Edson, “[Numerical modelling of diffusion in urban canopy](#)”, *9th Conference on Turbulence and Diffusion, American Meteorological Society* **Roskilde, Danmark**, 30 Avril-3Mai (1990).
- e) E. Savory, A. Abdelqari, P.G. Mestayer and J.F. Sini, “[The interaction between large-scale turbulent structures and a simulated street canyon flow](#)”, *2nd European and African Conf on Wind Engineering* **Genova, Italy**, June (1997).
- f) E. Savory and A. Abdelqari, “[The effects of perturbation on a simple 2-D canyon flow](#)”, *EUROMECH Colloquium 391 on Wind Tunnel Modelling of Dispersion in Environmental Flows* **Prague**, September (1999).
- g) A. Kovar-Panskus, P. Louka, J.F. Sini, E. Savory, M. Czech, A. Abdelqari, P.G. Mestayer and N. Toy, “Influence of geometry on the flow and turbulence characteristics within urban street canyons, comparison of wind tunnel experiments and numerical simulations”, *3rd Urbain Air quality Conference* **Loutraki, Greece**, 19-23 March (2001)..
- h) A. Kovar-Panskus, L. Moulinneuf, E. Savory, A. Abdelqari, J.F Sini, J.M. Rosant, A. Robins and N. Toy, “A wind tunnel investigation of the influence of solar-induced wall-heating on the flow regime within a simulated urban street canyon”, *3rd Urbain Air quality Conference* **Loutraki, Greece**, 19-23 March (2001)..
- i) I. Kaldichoury, V. Lapoujade, H. Lesourne, A. Abdelqari and F. Del Pin, “Simulation of the flow around a vertical axis wind turbine”, *8th European LS-DYNA Conference*, Mai (2011)..
- j) A. Abdelqari and H. Lesourne, “Stratégie de calcul pour la conception et l’optimisation d’une éolienne à axe vertical”, *Congrès NAFEMS* **Paris,France**, 6-7 Juin (2012).
- k) J.F. Largeau, M. O-Connor, A. Abdelqari and H. Le Sourne, “Using experimental and CFD models for selecting blades profile of a small vertical axis wind turbine”, *2nd International Conference of the European Wind Energy Association (EWEA)* **Barcelona, Espagne**, (2014).

## ENCADREMENT DE JEUNES CHERCHEURS

---

- a) Thierry RENOUF – DEA “” *Etude expérimentale des effets du chauffage pariétal d’une cavité sur la structure de l’écoulement semi-confiné*1999, ECN
- b) Ludovic MOULINNEUF – DEA “” *Etude expérimentale en soufflerie des effets du chauffage pariétal d’une cavité bidimensionnelle*2000, ECN
- c) Manuel HERNANDEZ – Stage de fin d’études d’ingénieur “” *Modélisation de la turbulence produite par le trafic automobile*2003, ECN
- d) Kevin BRUNELLIÈRE et Alexis BIBART – Stage de fin d’études d’ingénieur “” *Projet Aérojoules : Stratégie de calcul pour la conception et l’optimisation d’une éolienne à axe vertical*2011, ICAM Nantes