

<b>Sébastien CANDEL</b> <b>Professeur à l'Ecole Centrale Paris et à l'Institut Universitaire de France</b>
---

PhD California Institute of Technology en 1972, Doctorat ès Sciences en 1977

Chercheur au Caltech (1968-1972), ingénieur à l'ONERA, enseignant à l'U. de Compiègne (1975-1978), professeur à l'ECP depuis 1978, Sébastien Candel est depuis 2001 professeur à l'IUF. Ses recherches dans le domaine de la combustion, de l'aéroacoustique et de la propulsion portent notamment sur les mécanismes de bruit, la simulation numérique, la combustion turbulente, la dynamique de la combustion et la combustion cryotechnique. L'ensemble a fait l'objet de plus de 150 articles publiés dans des journaux internationaux et plus de 40 parties d'ouvrages. Parmi de nombreuses distinctions, Sébastien Candel a reçu la Médaille d'Argent du CNRS (1993), le Grand Prix Marcel Dassault (2000), l'« Aeroacoustics award » de la « Confederation of European Aerospace Societies » (2004), le « Pendray Aerospace Literature award of the AIAA » (2005). Sébastien Candel est membre correspondant de l'Académie des Sciences et membre de l'Académie des Technologies. Il a été Vice-Président du Combustion Institute et il est actuellement éditeur associé de la revue « Combustion and Flame ».

**Principales publications :**

- S. Candel, M. Juniper, G. Singla, P. Scoufflaire and C. Rolon (2006) Combustion Science and Technology 178, 161-192. Structure and dynamics of cryogenic flames at supercritical pressures.
- S. Candel (2002) Proceedings of the Combustion Institute, 29. 1-28. Combustion dynamics and control : progress and challenges. (Hottel Lecture).
- P.H. Renard, D. Thévenin, C. Rolon and S. Candel (2000) Progress in Energy and Combustion Science. 26, 225-282. Dynamics of flame/vortex interactions.
- F. Bastin, P. Lafon and S. Candel (1997) Journal of Fluid Mechanics. 335, 261-304. Computation of jet mixing noise using a semi-deterministic model
- K. McManus, T. Poinsoot and S. Candel (1993) Progress in Energy and Combustion Science. 19, 1-29. A review of active control of combustion instabilities.
- T. Poinsoot, D. Veynante and S.M. Candel (1991) Journal of Fluid Mechanics, 228, 561-606. Quenching processes and premixed turbulent combustion diagrams.
- S.M. Candel and T. Poinsoot (1990) Combustion Science and Technology 70, 1-15 Flame stretch and the balance equation for the flame area.
- S.M. Candel (1981) IEEE Transactions on Acoustics Speech and Signal Processing, ASSP 29, 963-972. Dual algorithms for fast calculation of the Fourier-Bessel transform.
- F.E. Marble and S.M. Candel (1977) Journal of Sound and Vibration 55, 225-243. Acoustic disturbance from gas non-uniformities convected through a nozzle.
- S.M. Candel (1977) Journal of Fluid Mechanics 83, 465-493. Numerical solution of conservation equations arising in linear wave theory : application to aeroacoustics.