



Sébastien **Balibar**

Élu Membre le 15 mars 2011, dans la section Physique

Sébastien Balibar est directeur de recherches émérite au CNRS.
Il travaille au Laboratoire Pierre Aigrain de l'École normale supérieure (Paris)

Notice biographique

(pour une version longue avec publications récentes, voir le site <http://www.lps.ens.fr/~balibar/>)

Après trois ans d'études à l'École Polytechnique (1966-69), Sébastien Balibar a obtenu son doctorat ès Sciences à l'École Normale Supérieure sous la direction d'Albert Libchaber (Paris, 1976). Il est Directeur de Recherches CNRS depuis 1983 (émérite depuis 2013) et travaille au Département de Physique de l'École Normale Supérieure (Paris).

Après une année postdoctorale en Angleterre (Nottingham puis Exeter en 1977), il a fondé son équipe de recherches à l'ENS (Paris) où il est toujours resté sauf pendant de nombreux séjours invités dans des universités étrangères dont celle de l'Ohio State à Columbus et celles de Helsinki, Constance, Kyoto et Harvard pour ne citer que les longs séjours.

Ses contributions scientifiques principales concernent les fluides et solides quantiques (évaporation quantique, nucléation quantique, supersolidité...), les surfaces cristallines (rugosité, dynamique de croissance, instabilités...), le mouillage, les changements d'état de la matière condensée, la cavitation dans des liquides simples ou complexes, quantiques ou classiques (hélium 4 et 3, eau pure) et les propriétés mécaniques spectaculaires des solides quantiques comme les cristaux d'hélium 4 à très basse température.

Il a publié plus de 250 articles scientifiques en Physique de la matière condensée avec ses étudiants, post-docs et visiteurs étrangers mais aussi quelques articles d'acoustique musicale, d'histoire de la Physique et concernant le climat et l'énergie. Il a été invité à prononcer une centaine de conférences dans différentes réunions internationales, ainsi qu'une autre centaine de conférences invitées et 5 séries de cours dans une vingtaine d'universités étrangères.

Il a écrit en collaboration et co-édité avec E. Brézin le livre « Demain la Physique » (O. Jacob ed. 2005 réédité en 2009) et publié quatre livres personnels pour le grand public : « La pomme et l'atome » (Odile Jacob ed. 2005, traduit aux Etats-Unis, en Italie, Turquie, Monde Arabe, réédité en 2016), « Je casse de l'eau » (Le Pommier ed. 2008, traduit en arabe), « Chercheur au quotidien » (Le Seuil – Raconter la Vie ed. 2014) et « Climat : y voir clair pour agir » (Le Pommier ed. 2015) ainsi que de nombreux articles d'information scientifique.



INSTITUT DE FRANCE
Académie des sciences

Il a reçu différents honneurs dont le prix Langevin (Académie des sciences Paris) en 1988, le Grand Prix Dargelos du bicentenaire de l'Ecole Polytechnique (1994), le « Fritz London Memorial prize » en 2005 avec J.C. Seamus Davis (Cornell) et R.E. Packard (Berkeley), le Prix des Trois Physiciens (Ecole Normale Supérieure, Paris 2007) et le Grand Prix Jean Ricard de la Société Française de Physique (2012). Il a été « Loeb Lecturer » à Harvard, professeur invité à Constance et Kyoto, Senior Fellow de la Japan Society for the Promotion of Science (1999), Fellow puis Outstanding Referee de l'American Physical Society (2005 puis 2014), et lauréat de l'European Research Council en 2009 (Advanced Grants, Condensed Matter Physics), élu membre de l'Académie des Sciences en 2011, décoré chevalier de l'Ordre des Palmes Académiques en 2013 et de celui de la Légion d'Honneur en 2014.

Le 3 juillet 2017