

SEBASTIAN AMIGORENA

Directeur de Recherche Classe Exceptionnelle, CNRS

Directeur de l'Unité Immunité et Cancer et du Centre d'Immunothérapie des cancers, Institut Curie, INSERM U932

Sebastian Amigorena a obtenu son doctorat à Paris en 1990. Après un post-doctorat de trois ans à l'université de Yale, il revient à Paris et crée en 1995 un groupe de recherche Inserm AVENIR avec Christian Bonnerot. Depuis 2003, il est à la tête du département d'Immunologie (INSERM U932, Immunité et Cancer) à l'Institut Curie. Son intérêt scientifique principal chevauche l'immunologie et la biologie cellulaire.

Au fil de ses études doctorales et post-doctorales, il a analysé les fonctions des récepteurs IgG et décrit la base moléculaire de leurs propriétés inhibitrices. Sebastian Amigorena est aujourd'hui un expert dans la présentation des antigènes et la présentation croisée dans les cellules dendritiques. Il a analysé la voie d'endocytose des cellules dendritiques et décrit les différentes spécialisations de leur voie phagocytaire. Son équipe a aussi apporté d'importantes contributions à l'analyse de la dynamique des cellules T cytotoxiques in vivo, durant l'initiation des réponses immunitaires dans les ganglions lymphatiques et lors de l'invasion et du rejet de tumeurs solides.

Autres responsabilités exercées

Associations professionnelles

- 2017- Délégué adjoint, section Biologie Humaine et Sciences Médicales, Académie des Sciences
- 2006 Membre de l'EMBO
- 2006 Membre de l'Académie des Sciences
- 1991 Membre de l'Association Américaine d'Immunologie
- 1989 Membre de la Société Française d'Immunologie

Activités éditoriales

- 2011- Board of Reviewing Editors, Science
- 2003-2005 Executive Editor of European Journal of Immunology
- 2000-2003 Editorial Board of European Journal of Immunology
- 2002- Editorial Board of the Journal of Immunology
- 1998- Regular reviewer for Nature, Science, Cell, Nature Immunology, Nature Medicine, Nature Cell Biology, Immunity, Blood, JEM, EMBO J.

Missions d'évaluation réalisées

- 2013 Conseil Scientifique de l'ERC, Président du Jury de la Section LS6
- 2012- Conseil Scientifique de l'ARC, Président du Comité d'Immunologie/Microbiologie
- 2008-2012 Conseil Scientifique de l'INSERM
- 2008- Conseil Scientifique de la Fondation Bettencourt Schueller
- 2007-2011 Conseil Scientifique de l'ERC, membre de la section LS6
- 2007 Conseil Scientifique du programme blanc, ANR
- 2004-2007 Conseil Scientifique de la Fondation pour la Recherche Médicale
- 2002-2005 Conseil Scientifique du programme AVENIR, INSERM

2003-2004 Conseil Scientifique du COSSEC (Comité des Essais Cliniques), INSERM

2001-2004 Conseil Scientifique de Ligue Nationale Contre le Cancer

1998, 2000 Conseil Scientifique du Département de Recherche Médicale, CEA

1999-2002 Conseil Scientifique de l'AP Immunologie and Microbiologie, INSERM

Principales publications

Liste des 10 principales publications

- **Tang-Huau TL, Gueguen P, Goudot C, Durand M, Bohec M, Baulande S, Pasquier B, Amigorena S, Segura E.** Human in vivo-generated monocyte-derived dendritic cells and macrophages cross-present antigens through a vacuolar pathway. *Nat Commun.* 2018 Jul 2;9(1):2570. doi: 10.1038/s41467-018-04985-0.
- **Pace L, Goudot C, Zueva E, Gueguen P, Burgdorf N, Waterfall JJ, Quivy JP, Almouzni G, Amigorena S.** The epigenetic control of stemness in CD8+ T cell fate commitment. *Science.* 2018 Jan 12;359(6372):177-186.
- **Goudot C, Coillard A, Villani AC, Gueguen P, Cros A, Sarkizova S, Tang-Huau TL, Bohec M, Baulande S, Hacohen N, Amigorena S, Segura E.** Aryl Hydrocarbon Receptor Controls Monocyte Differentiation into Dendritic Cells versus Macrophages. *Immunity.* 2017 Sep 19;47(3):582-596.e6
- **Decque A, Joffre O, G. Magalhaes J, Cossec J-C, Blecher-Gonen R, Seeler J-S, Lapaquette P, Silvin A, Joubert P-E, Manel N, L. Albert M, Amit I, Amigorena S* and Dejean A*.** Sumoylation coordinates the repression of inflammatory and anti-viral gene expression programs during innate sensing. *Nature Immunology.* 2016 Feb;17(2):140-9. doi: 10.1038/ni.3342. Epub 2015 Dec 14.
- **Alloaati A, Kotsias F, Pauwels A-M, Carpiet J-M, Jouve M, Timmerman E, Pace L, Vargas P, Maurin M, Gehrmann U, Joannas L, I. Vivar O, Lennon-Duménil A-M, Savina A, Gevaert K, Beyaer R, Hoffmann E* and Amigorena S*.** Toll-like receptor 4 engagement on dendritic cells restrains phago-lysosome fusion and promotes cross-presentation in a Rab34-dependent manner. *Immunity.* 2015 Dec 15;43(6):1087-100. doi: 10.1016/j.immuni.2015.11.006.
- **Segura E, Durand M, Amigorena S.** Similar antigen cross-presentation capacity and phagocytic functions in all freshly isolated human lymphoid organ-resident dendritic cells. *J Exp Med.* 2013 May 6;210(5):1035-47. doi: 10.1084/jem.20121103. Epub 2013 Apr 8.
- **Segura E, Touzot M, Bohineust A, Cappuccio A, Chiocchia G, Hosmalin A, Dalod M, Soumelis V, Amigorena S.** Human inflammatory dendritic cells induce Th17 cell differentiation. *Immunity.* 2013 Feb 21;38(2):336-48. doi: 10.1016/j.immuni.2012.10.018. Epub 2013 Jan 24.
- **Pace L, Tempez A, Arnold-Schrauf C, Lemaitre F, Bouso P, Feller L, Sparwasser T and Amigorena S (2012)** Regulatory T cells increase the avidity of primary CD8+ T cell responses to non-self antigens and promote memory. *Science.* 2012 Oct 26;338(6106):532-6.
- **Allan RS, Zueva E, Cammas F, Schreiber HA, Masson V, Belz GT, Roche D, Maison C, Quivy JP, Almouzni G and Amigorena S (2012)** An epigenetic silencing pathway controlling T helper 2 cell lineage commitment. *Nature.* 12;487(7406):249-53.
- **Cebrian I, Visentin G, Blanchard N, Jouve M, Bobard A, Moita C, Enninga J, Moita LF, Amigorena S*, Savina A* (2011)** Sec22b regulates phagosomal maturation and antigen crosspresentation by dendritic cells. *Cell.* 9;147(6):1355-68.
- **Boissonnas A, Scholer-Dahirel A, Simon-Blancal V, Pace L, Valet F, Kissenpfennig A, Sparwasser T, Malissen B, Feller L*, Amigorena S*.** Foxp3+ T cells induce perforin-dependent dendritic cell death in tumor-draining lymph nodes. *Immunity.* 2010 Feb 26;32(2):266-78.
- **Savina A, Peres A, Cebrian I, Carmo N, Moita C, Hacohen N, Moita LF, Amigorena S.** The small GTPase Rac2 controls phagosomal alkalization and antigen crosspresentation selectively in CD8(+) dendritic cells. *Immunity.* 2009 Apr 17;30(4):544-55.
- **Savina A, Jancic C, Hugues, Guermonprez P, Vargas P, Moura I C, Lennon-Duménil A-M, Seabra M C, Raposo G and Amigorena S (2006)** NOX controls phagosomal pH to regulate antigen processing during crosspresentation by dendritic cells. *Cell.* 16, 126:205-18.

* contribution égale