



Anne Ephrussi

Élu Membre le 16 décembre 2008, dans la section Biologie moléculaire et cellulaire, génomique

Anne Ephrussi, née en 1955, est directeur de l'Unité de biologie du développement à l'European Molecular Biology Laboratory (EMBL) à Heidelberg.

Formation et carrière

1985	Ph.D., Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts
1986-1989	Post-doctorat à Harvard University, Cambridge, Massachusetts
1989-1992	Post-doctorat au Whitehead Institute, Cambridge, Massachusetts
Depuis 1992	Directeur de recherche à l'EMBL, Heidelberg
Depuis 1998	Senior Scientist à l'EMBL, Heidelberg
1999-2005	Associate Dean of Graduate Studies, EMBL International Ph.D. Programme
2005-2008	Dean of Graduate Studies, EMBL International Ph.D. Programme
Depuis 2005	Coordinator, EMBL International Center for Advanced Training
Depuis 2007	Head, Developmental Biology Unit, EMBL

Autres fonctions

2009-	Membre du Haut conseil pour la science et la technologie, auprès de la Présidence de la République
-------	--

Œuvre scientifique

Après avoir obtenu des résultats importants dans l'analyse de la transcription, Anne Ephrussi a étudié les déterminants cytoplasmiques du développement par des approches combinant la génétique, la biologie moléculaire et la biologie cellulaire. En abordant trois sujets interdépendants, la localisation cytoplasmique des ARN et leur traduction localisée, l'établissement de la polarité cellulaire sous-jacente à la localisation des ARN et la capacité d'une protéine à induire la lignée germinale, elle apporte un regard original sur les fonctions cellulaires. Ses travaux contribuent de manière importante à la reconnaissance de la localisation des ARN comme un facteur central pour le contrôle spatial et temporel de l'expression des gènes au cours du développement.

Anne Ephrussi ajoute à son activité de chercheur un engagement dans l'organisation de la science et dans la formation scientifique à l'échelle européenne.

Distinctions et Prix

Membre élu de l'European Molecular Biology Organisation (EMBO) (1995)
E.C. Slater Lecture de l'International Union of Biochemistry and Molecular Biology (2000)

Chevalier de l'Ordre National du Mérite (2009)

Publications les plus représentatives

Ephrussi, A., Dickinson, L. K. and Lehmann, R.
oskar organizes the germ plasm and directs localization of the posterior determinant *nanos*
Cell 66, 37-50 (1991)

Ephrussi, A. and Lehmann, R.
Induction of germ cell formation by *oskar*
Nature 358, 387-392 (1992)

Erdélyi, M., Michon, A-M., Guichet, A., Bogucka Glotzer, J. and Ephrussi, A.
A requirement for *Drosophila* cytoplasmic tropomyosin in *oskar* mRNA localization
Nature 377, 524-527 (1995)

Guichet, A., Copeland, J. W. R., Erdélyi, M., Závorszky, P., Krause, H. M. and Ephrussi, A.
The nuclear receptor Ftz-F1 and homeodomain protein Ftz are mutually dependent cofactors
Nature 385, 548-552 (1997)

Gunkel, N., Yano, T., Markussen, F.-H., Olsen, L.C. and Ephrussi, A.
Localization-dependent translation requires a functional interaction between the 5' and 3' ends of *oskar* mRNA
Genes & Development 12, 1652-1664 (1998)

Tomancak, P., Piano, F., Riechmann, V., Gunsalus, K.C., Kemphues, K.J. and Ephrussi, A.
A *Drosophila melanogaster* homologue of *Caenorhabditis elegans* par-1 acts at an early step in embryonic-axis formation
Nature Cell Biol. 2, 458-460 (2000)

Riechmann, V., Gutierrez, J.G., Filardo, P., Nebreda, A.R. and Ephrussi, A.
Par-1 regulates stability of the posterior determinant *oskar* by phosphorylation
Nature Cell Biology 5, 337-342 (2002)

Hachet O. and Ephrussi A.

Splicing of *oskar* RNA in the nucleus is coupled to its cytoplasmic localization
Nature 28, 959-963 (2004)

Chekulaeva, M., Hentze, M.W. and Ephrussi A.

Bruno Acts as a Dual Repressor of *oskar* Translation, Promoting mRNA
Oligomerization and Formation of Silencing Particles
Cell 124, 521–533 (2006)

Besse, F., Lopez de Quinto, S., Marchand, V., Trucco, A. and Ephrussi, A.

Drosophila PTB promotes formation of high-order RNP particles and represses *oskar*
translation
Genes and Development, 23, 195-208 (2009)

Le 2 février 2010