

Accueil et conférences à l'INSTN

(Institut national des sciences et techniques nucléaires)



» Le centre CEA de Saclay est un organisme public de recherche de premier plan au niveau mondial. Ses activités vont de la recherche fondamentale à la recherche appliquée dans des domaines tels que la physique, la métallurgie, l'électronique, la simulation, la chimie, la santé, les sciences du climat et de l'environnement.

Organisation / Renseignements :
Centre CEA de Saclay - Unité communication

Adresse postale :
91191 Gif-sur-Yvette Cedex

Tél. : 01 69 08 52 10

www.centre-saclay.cea.fr

CENTRE CEA DE SACLAY

Conférence

CYCLOPE

L'ACTUALITÉ SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE PRÉSENTÉE AU GRAND PUBLIC

COMMISSARIAT
À L'ÉNERGIE ATOMIQUE

GÉNÉTIQUE ET ÉVOLUTION : LE DARWINISME DEPUIS DARWIN



Lundi 6 juillet 2009 à 20h00

Par Pierre Thuriaux,
généticien au centre CEA de Saclay

À L'INSTN
(Institut national des sciences
et techniques nucléaires)

ENTRÉE LIBRE

cea

GÉNÉTIQUE ET ÉVOLUTION : LE DARWINISME DEPUIS DARWIN

Lundi 6 juillet 2009 à 20 h 00
à l'INSTN



Pierre Thuriaux,
généticien au centre CEA de Saclay

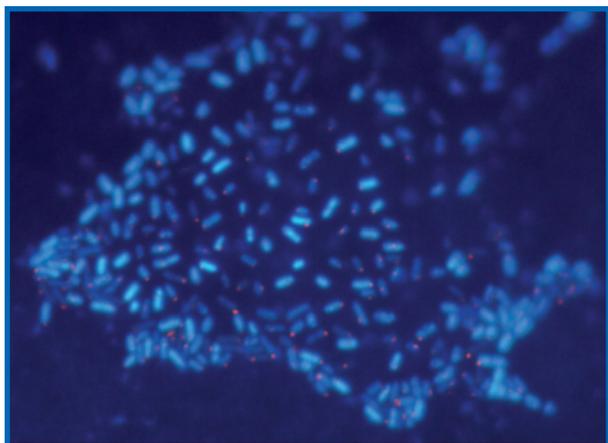
Faut-il encore s'intéresser à Darwin ?

"L'Origine des Espèces", publiée il y a 150 ans, n'est-elle pas complètement dépassée au moment où les chercheurs s'activent à séquencer l'ADN de l'homme de Neanderthal ?

Darwin aurait-il vraiment tout compris de l'évolution, lui qui ne connaissait ni les gènes, découverts par Mendel, son contemporain, ni le code génétique, décrypté en 1965 ?

Des notions telles que la "survie du plus apte" ou la "lutte pour la vie" ne trahissent-elles pas de fâcheuses arrière-pensées politiques chez ce loyal sujet de la reine Victoria ?

Enfin, à vouloir défendre Darwin contre le sectarisme de petits groupes fondamentalistes, ne réduit-on pas ce penseur puissant et original à une sorte d'icône de la science ?



Darwin n'a pas découvert l'évolution biologique, mais il a eu l'audace de l'aborder exclusivement par la méthode scientifique, en y incluant l'espèce humaine et sans faire intervenir de principe explicatif religieux. Son insistance sur la diversité comme moteur de l'évolution en fait un précurseur de l'écologie moderne.

Son principal héritage scientifique est que l'Origine des Espèces n'est pas une théorie poussiéreuse, mais qu'elle a produit un ensemble cohérent d'hypothèses, qui sont constamment testées, approfondies et renouvelées par les généticiens d'aujourd'hui.

On voit ainsi émerger une nouvelle synthèse darwinienne, basée sur des découvertes déjà anciennes comme la double hélice d'ADN ou le code génétique, et sur les récents et spectaculaires progrès du séquençage des génomes, dont les génomes humains.

Loin des pseudo-débats sur le créationnisme, le darwinisme d'aujourd'hui pose des questions passionnantes sur l'apparition de la vie, les mécanismes de la biodiversité génétique, l'origine de l'Homme et même la survie de notre propre espèce.

Couverture : Recherches en génomique environnementale
© F. Rhodes / CEA - Cliché de microscopie à épifluorescence de bactéries
© CNRS / LETT Marie-Claire- Cellule du système nerveux, dite "gliale", en culture, vue en microscopie confocale observée par immunofluorescence © CNRS / Hoberger Vincent, Lautredou Nicole - Précipité d'ADN extrait de tissu biologique de souris
© CNRS / VIALA Françoise

Ci-dessus : Révélation des dosages immunologiques © L. Godart / CEA