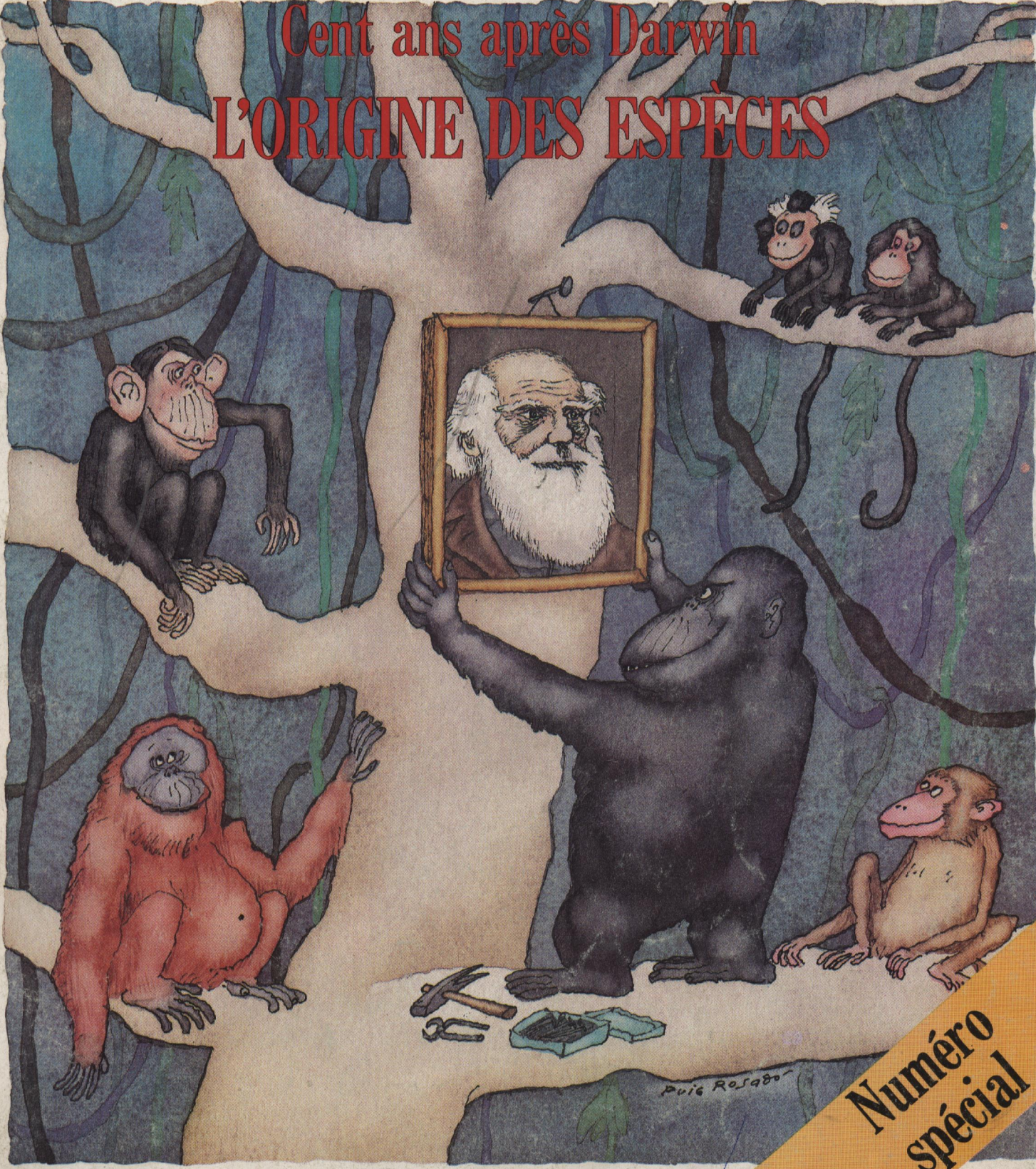


ISSN 0038 8636
038
scienc

sciences et avenir

Que sait-on des ancêtres de l'homme ? Comment explique-t-on le passage du végétal à l'animal, la sortie des eaux et l'apparition des mammifères ? Que nous apprend la génétique moléculaire ?

Cent ans après Darwin L'ORIGINE DES ESPÈCES



Numéro
spécial

Fondateur
Gérard Lefebvre

Directeur-Rédacteur en chef
Paul Ceuzin

Secrétaire général
Claude Morlon

Secrétaire de rédaction
Daniel Løvenbruck

Maquette
David Hillman

Mise en pages¹
de Jacky Lelong

Iconographie
Martine Dupuis

Marie-France Rérolle-Naslednikov

Documentation
Maryse Guez

Directrice de la publicité
Jacqueline Bastide
29, rue du Louvre, 75002 Paris
Tél. : 233.21.73

Vente au numéro
29, rue du Louvre, 75002 Paris
Tél. : 233.21.73

Directeur de la Publication
Dominique Roussel

Les abonnements et réabonnements à notre revue doivent être adressés à Sciences et Avenir, Service Abonnements, 99, rue d'Amsterdam, 75008 Paris. Tél. : 280.68.55. - Tarif des abonnements : abonnement simple (12 numéros), France : 160 F, Belgique : 1 300 F.B. Autres pays : 190 F. Abonnement couplé (12 numéros/4 numéros spéciaux). France : 220 F, Belgique : 1 800 F.B. Autres pays : 260 F. Tarif par avion sur demande. Pour la Belgique s'adresser à Henry Stevenart, 137, avenue du Pont-de-Luttre, 1190 Bruxelles. CCP 000-0714166-52 Bruxelles. Les titres des articles et les textes de présentation sont établis par la rédaction de Sciences et Avenir.

Copyright Sciences et Avenir
Commission paritaire n° 55491

Distribué par les NMPP
Photocomposition : Algaprint
8, rue Monte-Cristo, 75020 Paris.
Photogravure noire :
Paris-Sud Photogravure
Photogravure couleur : PCH
21, rue Hérold, 75001 Paris
Dépôt légal : 437
Imprimerie C.G.R. St-Chamond.

CREDIT PHOTO

Couverture : Puig Rosado. - P. 6 : Jean Cousin. - P. 7-10 : Roger-Viollet. - P. 8 : J.-L. Charmet, Musée Carnavalet. - P. 9 : Edimages - Roger-Viollet. - P. 13 : Villemot. - P. 14-16-17-18 : André Langaney. - M. 20-22 : J.-L. Charmet, Bibliothèque Nationale. - P. 21-23-6 : Shark International. - P. 24 : ERJ.-L. Charmet, Bibliothèque des Arts Décoratifs. - P. 28 : Roger-Viollet. - P. 30 : Edimages. - P. 32 : Alain Dufourcq. - P. 35 : R. Seitre, Pitch. - P. 36 (haut) : D. Lecourt, Jacana. - P. 36 (bas) et 37 : Nuridsany. - P. 38 : C. Gantes, Pitch. - P. 39-43-53 : Nuridsany et Pérennou. - P. 41-42 (bas) : Hayon, Pitch. - P. 42 (haut) : H. Xavier, Jacana. - P. 44 : Reconstitution du Hyposodus par Lawrence B. Isham. - P. 45-46-50-52-55-56 : D. Serrette, Institut de paléontologie, Muséum d'Histoire naturelle. - P. 48 (gauche) : IPS. - (droite) : S. Morris, M. Keynes, univ. de Grande-Bretagne - Dessin mulot : Pascal Orsini. - P. 54 : J.-M. Labat, Jacana. - P. 57 : Coll. Sciences et Avenir. - P. 58 : Varin Visage, Jacana. - P. 59 : P. Taquet, Muséum d'Histoire naturelle. - P. 60-61 : Dessins de Michel Garcia d'après R. Leakey et R. Lewin, McDonald and Jame's London. - P. 61-63 : J. Oster, Musée de l'Homme. - P. 64-65 : Yves Coppens. - P. 66-73 : Atlas Photo. - P. 75 : Varin Visage, Jacana. - P. 76 : J. de Grouchy et C. Truleau. - P. 81-83 : P. Baudin, Rapho. - P. 84 (haut) : F. Vallerand, INRA Jouy-en-Josas. - (bas) : Lhoste, IEMVT. - P. 89 : Phelps, Rapho. - P. 96-97 : Christian Voulgaropoulos.

sciences et avenir

Numéro spécial hors série n° 38

Cent ans après Darwin, l'origine des espèces

Ce numéro spécial a été réalisé
sous la direction de Jean-Louis Lavallard



Reçu le 01 JUIN 1982

5 Editorial

6 L'après Darwin

Docteur Jacques Ruffié
Professeur au Collège de France

12 L'homme sélectionné

André Langaney
Maître de Conférences, sous-directeur au Musée de l'Homme

20 Charles Darwin, un naturaliste de génie

Jean-Louis Lavallard

28 L'origine des espèces à l'épreuve du temps

Jean-Louis Lavallard

34 L'irrésistible ascension des plantes

Sciences et Avenir a rencontré

Jean-Marie Pelt

Professeur de biologie végétale et de pharmacognosie à l'université de Metz
Propos recueillis par Marie-Geneviève Lavanant

40 Incomparables orchidées

Pierre de Latil

44 Les archives de la vie

Jacques Michaux

Directeur-adjoint du laboratoire de paléontologie des vertébrés
Ecole pratique des Hautes Etudes, USTL Montpellier

52 La sortie des eaux

Pierre de Latil

56 Les dinosaures, ces premiers maîtres de la Terre

Pierre de Latil

60 Les ancêtres de l'Homme

Yves Coppens

Professeur au Muséum national d'Histoire naturelle

66 Un aïeul commun pour l'Homme et les Grands Singes ?

I) Ce que révèlent les protéines

Gérard Lucotte

Laboratoire de génétique moléculaire du Centre national de transfusion sanguine

74 II) Ce que révèlent les chromosomes

Jean de Grouchy

Directeur de recherches au CNRS

Laboratoire de cytogénétique humaine et comparée, Inserm

80 Les animaux domestiques de demain

Bernard Bibe

INRA, Station d'amélioration génétique des animaux, Toulouse

François Vallerand

INRA, Station de recherche sur le développement de l'élevage, Corti

Bertrand Vissac

INRA, Département de recherche sur les systèmes agraires et le développement,

Jouy-en-Josas

88 La génétique moléculaire explique la variation individuelle

Gérard Lucotte

Laboratoire de génétique moléculaire du Centre national de transfusion sanguine

96 Des coquillages, témoins de l'évolution

Pierre de Latil