

## Sommaire / Contents

### tome 8, 2009

• Avant-propos / <i>Foreword</i> <b>Yves Coppens, Kevin Padian, Armand de Ricqlès, Philippe Taquet</b> .....	99	<b>(Biostratigraphie / <i>Biostratigraphy</i>)</b>	
• Avant-propos / <i>Foreword</i> <b>Muriel Gargaud, Christian Mustin, Jacques Reisse</b> .....	593	• Mise en évidence par charophytes et ostracodes de l'âge paléocène des dépôts discordants sur les rides anticlinales de la région d'Imilchil (Haut Atlas, Maroc) : conséquences paléogéographiques et structurales <b>André Charrière, Hamid Haddoumi, Pierre-Olivier Mojon, Jacky Ferrière, Daniel Cuhe, Lamia Zili</b> .....	9
<b>Paléontologie générale / <i>General palaeontology</i></b>		• First record of <i>Beremendia fissidens</i> (Mammalia, Soricidae) in the Pleistocene of the Iberian Peninsula, with a review of the biostratigraphy, biogeography and palaeoecology of the species <b>Juan Rofes, Gloria Cuenca-Bescós</b> .....	21
• The application of Correspondence Analysis in palaeontology <b>Matthijs Freudenthal, Elvira Martín-Suárez, José Angel Gallardo, Antonio García-Alix Daroca, Raef Minwer-Barakat</b> .....	1	• First record of Devonian orthoceratid-bearing limestones in southern Calabria (Italy) <b>Pilar Navas-Parejo, Roberta Somma, Agustín Martín-Algarra, Vincenzo Perrone, Rosario Rodríguez-Cañero</b> .....	365
<b>(Taphonomie et fossilisation / <i>Taphonomy and fossilisation</i>)</b>		• Biostratigraphy and geodynamic impact in the uppermost part of the northeastern coastal basin of Togo <b>Pauline Yawoa D. Da Costa, Ampah Kodjo C. Johnson, Pascal Affaton</b> .....	511
• Microfossils <b>Emmanuelle J. Javaux, Karim Benzerara</b> .....	605	<b>Paléontologie systématique / <i>Systematic palaeontology</i></b>	
<b>(Paléobiochimie / <i>Palaeobiochemistry</i>)</b>		• <i>Eomyops noeliae</i> sp. nov., a new Eomyidae (Mammalia, Rodentia) from the Aragonian of Spain <b>Francisco Javier Ruiz-Sánchez, Belén Lázaro Calatayud, Matthijs Freudenthal</b> .....	375
• Early traces of life investigations in drilling Archean hydrothermal and sedimentary rocks of the Pilbara Craton, Western Australia and Barberton Greenstone Belt, South Africa <b>Pascal Philippot, Martin Van Kranendonk, Mark Van Zuilen, Kevin Lepot, Nicolas Rividi, Yoram Teitler, Christophe Thomazo, Marie-Madeleine Blanc-Valleron, Jean-Marie Rouchy, Eugene Grosch, Maarten de Wit</b> .....	649	• Première mise en évidence fossile du chioglosse portugais <i>Chioglossa lusitanica</i> (Amphibia, Caudata) et son implication pour l'histoire biogéographique de l'espèce <b>Hugues-Alexandre Blain, Juan Manuel López-García, Gloria Cuenca-Bescós, Carmelo Alonso, Manuel Vaquero, Susana Alonso</b> .....	693
• Biological activity and the Earth's surface evolution: Insights from carbon, sulfur, nitrogen and iron stable isotopes in the rock record <b>Christophe Thomazo, Daniele L. Pinti, Vincent Busigny, Magali Ader, Ko Hashizume, Pascal Philippot</b> .....	665	<b>(Paléobotanique / <i>Palaeobotany</i>)</b>	
• Characterizing habitable extrasolar planets using spectral fingerprints <b>Lisa Kaltenegger, Franck Selsis</b> .....	679	• Miocene spores and pollen from Pelitçik Basin, Turkey—environmental and climatic implications <b>Nurdan Yavuz-Işık, Cengiz Demirci</b> .....	437

**(Micropaléontologie / Micropalaeontology)**

- Découverte d'un micro-organisme commensal impliqué dans une crise biologique chez les gilielles du Crétacé de Tercis (Landes, France) : *Convictorella pusula*, nov. gen. nov. sp. (microproblematica)  
**Gilles Serge Odin** ..... 39
- Silurian calcispheres (Calcitarcha) of Gotland (Sweden): Comparisons with calcareous dinoflagellates  
**Thomas Servais, Axel Munnecke, Gerard J.M. Versteegh** ..... 527

**(Paléontologie des Invertébrés / Invertebrate Palaeontology)**

- New fossil arthropods (Notostraca and Insecta: Syntonopterida) in the Continental Middle Permian of Provence (Bas-Argens Basin, France)  
**Romain Garrouste, André Nel, Georges Gand** ..... 49
- First Cordulephyidae dragonfly in America: A new genus and species from the Paleogene of Argentina (Insecta: Odonata)  
**Julián F. Petrulevičius, André Nel** ..... 385
- A remarkable new genus of Procercopidae (Hemiptera: Cercopoidea) from the Middle Jurassic of China  
**Bo Wang, Haichun Zhang** ..... 389

**(Paléontologie des Vertébrés / Vertebrate Palaeontology)**

- Occurrence of *Sanqiaspis*, Liu, 1975 (Vertebrata, Galeaspida) in the Lower Devonian of Vietnam, with remarks on the anatomy and systematics of the Sanqiaspididae  
**Philippe Janvier, Tong-Dzuy Thanh, Ta Hoa Phuong, Gaël Clément, Nguyễn Duc Phong** ..... 59
- A new aspidorhynchid fish (Teleostei: Aspidorhynchiformes) from the Upper Jurassic of Ettling, Solnhofen, Bavaria, Germany  
**Paulo M. Brito, Martin Ebert** ..... 395
- *Euclastes acutirostris*, a new species of littoral turtle (Cryptodira, Cheloniidae) from the Palaeocene phosphates of Morocco (Oulad Abdoun Basin, Danian-Thanean)  
**Nour-Eddine Jalil, France de Lapparent de Broin, Nathalie Bardet, Renaud Vacant, Baâdi Bouya, Mbarek Amaghazaz, Saïd Meslouh** ..... 447
- A new Early Miocene genus of the family Sciaenidae (Teleostei, Perciformes) from the eastern Paratethys  
**Alexandre Fedorovich Bannikov, Giorgio Carnevale, Walter Landini** ..... 535
- A stegosaur vertebra (Dinosauria: Ornithischia) from the Callovian (Middle Jurassic) of Sarthe, western France  
**Eric Buffetaut, Nicolas Morel** ..... 545

- New evidence for the greater noctule bat (*Nyctalus lasiopterus*) in the Late Pleistocene of western Europe  
**Juan Manuel López-García, Paloma Sevilla, Gloria Cuenca-Bescós** ..... 551
- The last hadrosaurid dinosaurs of Europe: A new lambeosaurine from the Uppermost Cretaceous of Aren (Huesca, Spain)  
**Xabier Pereda-Suberbiola, José Ignacio Canudo, Penélope Cruzado-Caballero, José Luis Barco, Nieves López-Martínez, Oriol Oms, José Ignacio Ruiz-Omeñaca** ..... 559
- First record and description of an exceptional unborn specimen of Cingulata Glyptodontidae: *Glyptodon* Owen (Xenarthra)  
**Alfredo Eduardo Zurita, Angel R. Miño-Boilini, Esteban Soibelzon, Gustavo J. Scillato-Yané, Germán M. Gasparini, Freddy Paredes-Ríos** ..... 573
- A new ground sloth (Mammalia: Xenarthra) from the Quaternary of Brazil  
**Gerardo De Iuliis, François Pujos, Cástor Cartelle** ... 705
- First archaeozoological identification of Atlantic sturgeon (*Acipenser oxyrinchus* Mitchill 1815) in France  
**Nathalie Desse-Berset** ..... 717

**Paléontologie humaine et préhistoire / Human palaeontology and prehistory**

- Empreintes de pas de reptiles au Pic des Merveilles dans le Permien du massif du Mont-Bego (Alpes-Maritimes)  
**Pascal Barrier, Christian Montenat, Henry de Lumley** ..... 67
- Une reconstitution surprenante d'un fossile humain : la mandibule magdalénienne du crâne d'enfant Rochereil III  
**Bertrand Mafart** ..... 403
- Late Miocene hominoid from Niger  
**Martin Pickford, Yves Coppens, Brigitte Senut, Jorge Morales, José Braga** ..... 413
- Les gravures rupestres des Pléiades de la montagne sacrée du Bego, Tende, Alpes-Maritimes, France  
**Annie Echassoux, Henry de Lumley, Jean-Claude Pecker, Patrick Rocher** ..... 461
- Une nouvelle espèce de lémurien géant subfossile du Nord-Ouest de Madagascar (*Palaopropithecus kelyus*, Primates)  
**Dominique Gommery, Beby Ramanivosoa, Sabine Tombomiadana-Raveloson, Hervé Randrianantenaina, Patrice Kerloc'h** ..... 471
- Nouveaux sites paléolithiques anciens en République de Djibouti : bilan préliminaire de prospections récentes dans le Bassin du Gobaa, Afar central  
**Sonia Harmand, David DeGusta, Ludovic Slimak, Jason Lewis, Stephanie Melillo, Ilsa Dohmen, Mohamed Omar** ..... 481

- Neandertals paleoenvironment in Western Provence: The contribution of Les Auzières 2 (Méthamis, Vaucluse, France)  
**François Marchal, Hervé Monchot, Céline Coussot, Emmanuel Desclaux, Pierre Deschamp, Céline Thiébaud, Jean-Jacques Bahain, Christophe Falguères, Jean-Michel Dolo** ..... 493
- Une nouvelle faune de vertébrés continentaux, associée à des artefacts dans le Pléistocène inférieur de l'Hérault (Sud de la France), vers 1,57 Ma  
**Jean-Yves Crochet, Jean-Loup Welcomme, Jérôme Ivorra, Gilles Ruffet, Nicolas Boulbes, Ramon Capdevila, Julien Claude, Cyril Firmat, Grégoire Métais, Jacques Michaux, Martin Pickford** ..... 725
- Occupation and land-use history of a medium mountain from the Mid-Holocene: A multidisciplinary study performed in the South Cantal (French Massif Central)  
**Frédéric Surmely, Yannick Miras, Pascal Guenet, Violaine Nicolas, Aurélie Savignat, Boris Vannière, Anne-Véronique Walter-Simonnet, Gabriel Servera, Stéfan Tzortzis** ..... 737
- (Paléoanthropologie / Palaeoanthropology)**
- Comportements alimentaires, aspects biologiques et sociaux au Néolithique : le cas du Crès (Hérault, France)  
**Gwenaëlle Le Bras-Goude, Aurore Schmitt, Gilles Loison** ..... 79
- (Paléopopulations, paléogénétique, migrations / Palaeopopulations, palaeogenetics, migrations)**
- Ebb and flow or regional extinctions? On the character of Neandertal occupation of northern environments  
**Jean-Jacques Hublin, Wil Roebroeks** ..... 503
- (Archéozoologie / Archaeozoology)**
- Who was the first? An experimental application of carnivore and hominid overlapping marks at the Pleistocene archaeological sites  
**Ruth Blasco, Jordi Rosell** ..... 579
- (Paléopathologie / Palaeopathology)**
- Les tranchées des Capucins de Ferrières (Martigues, Bouches-du-Rhône, France). Un charnier de l'épidémie de peste de 1720 à 1722 en Provence  
**Stéfan Tzortzis, Michel Signoli** ..... 749
- Évolution / Evolution**
- Evolution of the visual cortex and the emergence of symmetry in the Acheulean techno-complex  
**Derek Hodgson** ..... 93
- Terre et Vie : des histoires imbriquées  
**Jean-Claude Gall** ..... 105
- La dimension biogéographique de l'évolution de la Vie  
**Fabrizio Cecca** ..... 119
- L'explosion cambrienne ou l'émergence des écosystèmes modernes  
**Jean Vannier** ..... 133
- L'évolution des premiers arbres : les stratégies dévoniennes  
**Brigitte Meyer-Berthaud, Anne-Laure Decombeix** . . . . . 155
- Les Ammonoïdes (Mollusca, Cephalopoda) : avancées et contributions récentes à la paléobiologie évolutive  
**Pascal Neige, Arnaud Brayard, Sylvain Gerber, Isabelle Rouget** ..... 167
- La radiation des échinodermes au Paléozoïque inférieur, l'exemple des blastozoaires  
**Elise Nardin, Bertrand Lefebvre, Bruno David, Rich Mooi** ..... 179
- Évolution et radiations adaptatives chez les échinides  
**Bruno David, Rich Mooi, Didier Néraudeau, Thomas Saucedo, Loïc Villier** ..... 189
- Les premiers vertébrés et les premières étapes de l'évolution du crâne  
**Philippe Janvier** ..... 209
- L'émergence des tétrapodes - une revue des récentes découvertes et hypothèses  
**Gaël Clément, Charlene Letenneur** ..... 221
- Darwin, the amphibians, and the natural selection  
**J. Sébastien Steyer** ..... 233
- Origine et évolution des saurischiens  
**Ronan Allain, Émilie Läng** ..... 243
- L'origine et l'évolution des oiseaux : 35 années de progrès  
**Kevin Padian, Armand de Ricqlès** ..... 257
- L'origine et l'évolution des éléphants  
**Emmanuel Gheerbrant, Pascal Tassy** ..... 281
- L'origine et l'histoire évolutive des Cétacés  
**Christian de Muizon** ..... 295
- Origine et évolution des hominidés : Toumaï, une confirmation éclatante de la prédiction de Darwin  
**Michel Brunet** ..... 311
- Mort ou persistance du darwinisme ? Regard d'un épistémologue  
**Jean Gayon** ..... 321
- Quelques apports à la théorie de l'Évolution, de la « Synthèse orthodoxe » à la « Super synthèse évo-dévo » 1970–2009 : un point de vue  
**Armand de Ricqlès, Kevin Padian** ..... 341
- (Biogenèse / Biogenesis)**
- Looking for traces of life in minerals  
**Karim Benzerara, Nicolas Menguy** ..... 617
- Chemical synthesis of biomimetic forms  
**Jacques Livage** ..... 629

- Validation of astrobiology technologies and instrument operations in terrestrial analogue environments  
**Richard Lèveillé** ..... 637

### **Histoire des sciences / *History of sciences***

- Alexander von Humboldt and the hand-beast: A contribution to palaeontology from the last universal scholar  
**Fabien Knoll** ..... 427

### **Index 2009 / Tables 2009**

- **Sommaire / Contents** ..... 763
- **Auteurs / Authors** ..... 767
- **Index des mots-clés** ..... 769
- **Keyword index** ..... 773