



# Le monde avant les dinosaures

**CLIMAT, BIODIVERSITÉ...  
LES DERNIÈRES RÉVÉLATIONS  
DE LA PALÉONTOLOGIE**

**DES ANIMAUX FANTASTIQUES**  
UNE FAUNE ANCESTRALE  
DOPÉE À L'OXYGÈNE



M 02579 - 302H - F: 5,95 € - RD



BEL: 6,10 € - ESP: 6,20 € - GRC:  
6,20 € - DOM S: 6,60 € DOM A:  
7,90 € - ITA: 6,20 € - LUX:  
6,10 € - PORT CONT: 6,20 €  
- CAN: 8,95 CAD - MAR:  
63 MAD - TOM S: 850 CFP  
- TOM A: 1600 CFP - CHE:  
9 CHS - TUN: 13 TND

# CARNET DE VOYAGE POUR UN ÉTÉ PRÉHISTORIQUE

Remonter aux origines de la vie et son évolution pour mieux comprendre la fragilité du monde d'aujourd'hui. Un itinéraire ludique et artistique en trois étapes. PAR ARMELLE CAMELIN

## PREMIÈRE ESCALE

**Le cabinet de réalité virtuelle du Muséum national d'histoire naturelle, à Paris.**

Chaussez vos lunettes de réalité augmentée et embarquez pour le *Voyage au cœur de l'Évolution*. Remontez aux origines de la vie et partez à la découverte de plus de 450 espèces actuelles et fossiles, emblématiques du vivant.

Muséum national d'histoire naturelle, 57 rue Cuvier, 75005 Paris – [Mnhn.fr](http://Mnhn.fr)

## DEUXIÈME ESCALE

**La première édition du festival des arts vivants au service du vivant, Bioviv'Art, les 12, 13 et 14 août aux Caves Ecoiffier d'Alénia, à côté de Perpignan.**

Pendant trois jours, aux confins du pays catalan, les arts vivants se mettent au service de la préservation de la biodiversité et des écosystèmes. Vous serez sensibilisés aux

différents enjeux écologiques à travers des spectacles, des ateliers, des conférences, des performances... Marc-André Selosse, biologiste spécialisé en botanique et mycologie, y animera une conférence. Dans son dernier ouvrage, *L'Origine du monde – Une histoire naturelle du sol à l'intention de ceux qui le piétinent* (éd. Actes Sud), il expose l'idée que le sol est à l'origine de tout. "Le sol se forme à l'interface entre l'atmosphère et la roche pure non altérée sous-jacente. Il y a entre 400 et 500 millions d'années, le sol s'épaissit avec l'arrivée des plantes. Au départ, si les plantes ne sortent pas de l'eau, c'est parce qu'elles n'ont pas de racines : elles trouvent leurs ressources dans l'eau. Sur terre, il faut chercher les ressources dans la roche, c'est bien plus difficile. C'est l'union entre un champignon, qui altère la roche, et une algue, qui fait de la photosynthèse, qui permet la sortie des eaux et la mise en place des sols.



Dans l'Allier, le parc thématique Paléopolis invite le visiteur à se mettre dans la peau d'un paléontologue et découvrir les 300 fossiles retraçant l'histoire de l'évolution.

La première conséquence, c'est l'augmentation de la quantité d'oxygène dans l'atmosphère : on dépasse les 16 %. À cette valeur, le feu peut s'entretenir. De plus gros animaux peuvent se développer : les grands poissons marins sortent de l'eau, trouvent à manger sur terre puis peuvent se dresser, car il y a assez d'oxygène pour se tenir debout. Deuxième conséquence, le refroidissement du climat. La troisième conséquence est hydrographique : avant, l'eau ruisselait partout entre les sédiments, comme une plage à marée basse, il n'y avait pas de rivières. Désormais, le sol arrête l'eau pour nourrir les plantes. Le résidu s'écoule lentement et les lits des rivières se fixent. Le cycle de l'eau est redessiné. Le sol est



## Bibliographie

### DE L'INERTE AU VIVANT UNE ENQUÊTE SCIENTIFIQUE ET PHILOSOPHIQUE

de Patrick Forterre, Louis d'Hendecourt, Christophe Malaterre et Marie-Christine Maurel, éd. *La Ville brûle*, 2013, 224 p., 20 €.

Qu'est-ce qui est vivant et qu'est-ce qui ne l'est pas ? Quels sont les éléments chimiques qui ont permis la vie ? Pourrait-on recréer les premières formes de vie ? Autant de questions complexes, mais essentielles, que ce livre aborde sous un angle multidisciplinaire.

### MICROBIODIVERSITÉ UN NOUVEAU REGARD

sous la direction de Laurent Palka, éd. *Matériologiques*, 2018, 372 p., 29 €.

Un zoom sur le monde microscopique des virus, bactéries, archées, microalgues ou champignons afin d'en comprendre la complexité et le potentiel pour la préservation de la biosphère.

### LA MER AU TEMPS DES DINOSAURES

de Nathalie Bardet, Alexandra Houssaye, Stéphane Jouve et Peggy Vincent, éd. *Belin*, 2021, 208 p., 26 €.

Plongée dans les eaux du Mésozoïque à la rencontre des premiers reptiles à s'être jetés à l'eau. Un parcours aquatique de presque 200 millions d'années.

### LE TRIOMPHE ET LA CHUTE DES DINOSAURES

de Steve Brusatte, éd. *Quanto*, 2021, 356 p., 22 €.

Un livre richement illustré, écrit par un paléontologue qui se voit comme "un détective des temps reculés"... et, plus précisément, du monde qui a vu naître puis disparaître les dinosaures. Un ouvrage de vulgarisation scientifique étonnant.



Au Muséum national d'histoire naturelle, il est possible de parcourir virtuellement l'arbre du vivant et les plus de 450 espèces qui le composent.

à l'origine du monde tel que nous le connaissons. Il est un acteur majeur de la fertilité des eaux, du cycle de l'eau, des cycles de la matière en général, du climat, des incendies... *L'ignorer c'est risquer de l'abîmer.* " *Bioviv'Art, Caves Ecoiffier*, 6 av. Jean-Jaurès, 66200 Alénya.

### TROISIÈME ESCALE

Au parc paléontologique Paléopolis, à Gannat, dans l'Allier. L'exposition *La Fascinante histoire*

de la vie sur Terre consacre sa première salle à la vie avant les dinosaures : bactéries, archées, eucaryotes, champignons et plantes du Précambrien n'auront plus de secret pour vous ! Ne ratez pas l'escape game proposé par le parc, *La Face cachée de Lucy*, dans le bureau du paléontologue Yves Coppens.

*Paléopolis, Site de Chazoux, route de Bègues, 03800 Gannat – Paleopolis-parc.com*