

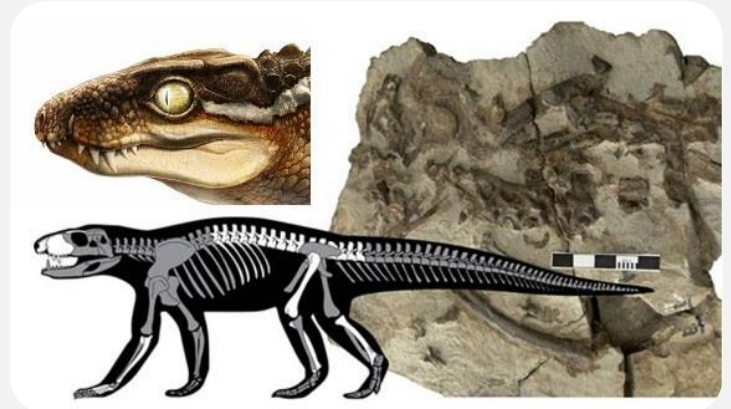


Les Paléo-news

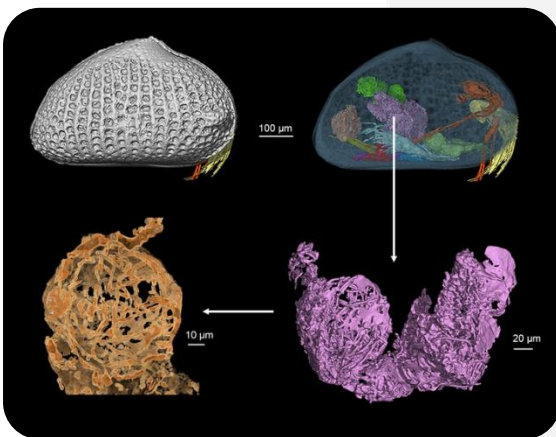
23 Septembre 2020

Un cousin terrestre des crocodiles retrouvé en Espagne à côté d'un nid de sauropodes

Une nouvelle espèce d'un cousin des crocodiles de 70 millions d'années de la famille des sebecosuchiens, le nouvellement nommé *Ogresuchus furatus*, a été découvert dans le sud des Pyrénées (Catalogne). Cet animal était exclusivement terrestre contrairement aux crocodiles actuels et mesurait environ 1 mètre de long. Il a été retrouvé au sein d'un site de nidification de dinosaure à "long cou" (ici des titanosaures). Il serait donc possible que ce « reptile » se soit nourri d'oeufs et de nouveau-nés, à l'instar de certains varans actuels qui pillent les nids de crocodiles.



Crédit d'image: Cortesía de ICP et Sellés et al.



Crédit d'image : Wang He et al.

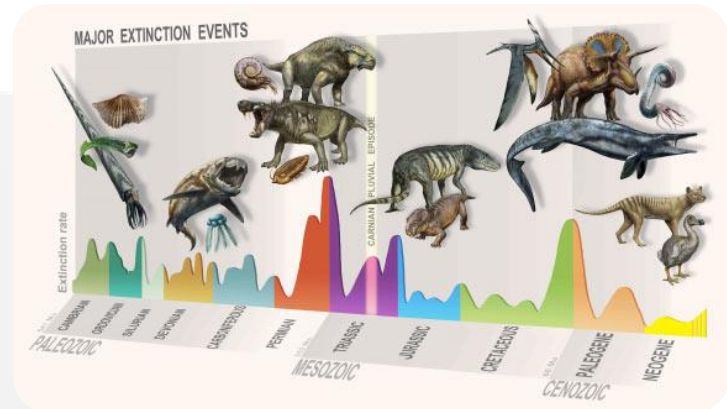
Le plus vieux fossile de spermatozoïde retrouvé dans de l'ambre de 100 millions d'années

Les ostracodes sont un groupe de crustacés microscopiques qui possèdent deux valves. Grâce à elles, leur registre fossile est très riche mais on ne retrouve que très rarement leurs parties molles. Une préservation exceptionnelle dans de l'ambre de 100 millions d'années a permis à des scientifiques chinois d'observer les organes de ces crustacés et de découvrir des caractéristiques que les ostracodes modernes possèdent encore aujourd'hui. Ils ont notamment décrit un spermatozoïde de très grande taille. Il s'agit du spermatozoïde le plus ancien découvert à ce jour.

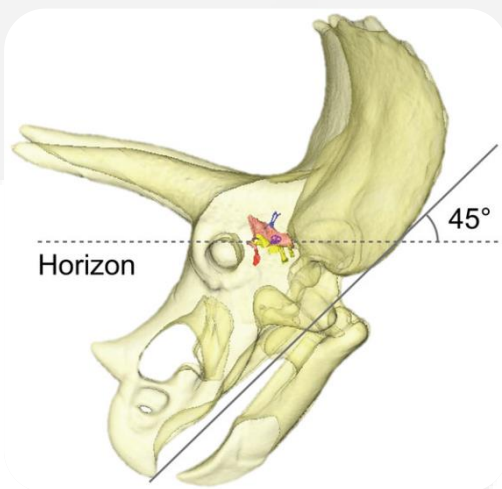
D

e nouvelles données sur un évènement climatique majeur du Trias

L'évènement pluvieux du Carnien (234-232 millions d'années), un bouleversement climatique majeur, est connu depuis la fin des années 80 grâce aux travaux des géologues Mike Simms et Alastair Ruffell. Le volcanisme intense de cette période, dans une province de ce qui deviendra le Canada, en est probablement l'une des causes. Cependant, les chercheurs avaient peut-être sous-estimé son impact. Une étude récente indique en effet que ce changement climatique serait responsable de l'extinction de 33% de genres d'animaux marins et qu'il aurait permis la diversification notamment des conifères, du groupe des coraux actuels mais aussi des dinosaures. Ces nouvelles données suggèrent donc une période d'extinction majeure qui aurait remodelé les écosystèmes.



Crédit d'image : D. Bonadonna / MUSE, Trento



Crédit d'image: Sakagami et al

L

es scans de crânes de *Triceratops* ont permis aux scientifiques d'étudier précisément l'empreinte de leurs cerveaux

Deux crânes de *Triceratops* adultes ont été scannés afin d'observer leurs structures internes, notamment celles de leurs boîtes crâniennes. Grâce à cette technique d'imagerie qui a l'avantage d'être non-destructive, des chercheurs américains ont pu déduire que *Triceratops* possédait un odorat moins performant que d'autres dinosaures mais qu'il entendait très bien les sons de basses fréquences. De plus, l'orientation de son oreille interne suggère qu'il portait sa tête à 45° du sol probablement pour se défendre avec sa collerette et ses cornes tout en mangeant des végétaux.

Référence :

Sellés, A.G., Blanco, A., Vila, B. *et al.* A small Cretaceous crocodyliform in a dinosaur nesting ground and the origin of sebecids. *Sci Rep* 10, 2020

Wang He *et al.* Exceptional preservation of reproductive organs and giant sperm in Cretaceous ostracods *Proc. R. Soc. B.*, 2020

Jacopo Dal Corso *et al.* Extinction and dawn of the modern world in the Carnian (Late Triassic). *Science Advances*, 2020

Sakagami R, Kawabe S. Endocranial anatomy of the ceratopsid dinosaur *Triceratops* and interpretations of sensory and motor function. *PeerJ* 8, 2020