

GÉOCHRONIQUE

Revue d'information trimestrielle
en sciences de la Terre, coéditée par
la Société géologique de France et le BRGM.

ISSN : 0292-8477



Schéma 3D du fond océanique. © S. Guillot
Bauxite dans les Alpilles. © F. Dreyer
Plis dans les radiolarites dans les Alpes. © B. Le Bayon
Tomographie verticale du manteau au Japon.

Comité de direction

Directeur de la publication : François Baudin
Rédacteur en chef : Bernard Fourcade
Rédacteur adjoint : Jérémie Melleton
Conseillers : Jacqueline Lorenz, Daniel Raymond,
Nicole Santarelli
Secrétaire de rédaction : Christine Appia
Trésorier de la coédition : Daniel Obert
Représentant du BRGM : Nicolas Charles
Représentant de la SGF : Jean-Jacques Jarrige

Comité de rédaction

Jacques-Marie Bardintzeff - Bernard Bonin
Françoise Debrenne - Françoise Dreyer
Alexandre Fournel - Jean Labourguigne
Philippe Lagny - Jacques Lambotte
Michel Millet - Pierre Soléty
Patrick Thommen - Catherine Viaux

Correspondants

Pascal Barrier - Jean-Paul Deroin
Pierre Duffaut - Jean Féraud
Pierre Nehlig - Jérémie Martin
Emilien Oliot - Vincent Thiéry

Administration

Revue fondée en 1982 par Geneviève Fauray,
Claude Lorenz et Claude Mégnien.
Siège : Société géologique de France,
77 rue Claude Bernard, 75005 Paris
ISSN : 0292-8477 - CPPAP n°0124 G 88662
Tirage : 3 000 exemplaires.
Dépôt légal : décembre 2020
Maquette : Happygraphie Manuel Pichon
Imprimerie : Chevillon imprimeur
26 boulevard Kennedy, 89100 Sens

Régie publicitaire et abonnements

Société géologique de France,
77 rue Claude Bernard, 75005 Paris
Tél. 01 43 31 77 35
Le prochain numéro paraîtra en décembre 2020.

Les opinions exprimées dans les articles
de cette revue n'engagent pas Géochronique.

➤ **Contact : geochronique@geosoc.fr**

Pas encore abonné à

GÉOCHRONIQUE

simple et rapide en quelques clics sur

www.geosoc.fr/geochronique

Ce numéro comporte un bulletin d'abonnement
en fin de numéro



SOMMAIRE hors-série / Décembre 2020

ÉDITORIAL

3

DOSSIER

4

Les sciences de la Terre au lycée

I. Veltz (coordinatrice)

- 1> Enseigner les marges passives :
un aperçu des innovations scientifiques des deux dernières décennies 6
- 2> Flux de chaleur et transferts de matière dans le manteau terrestre :
panaches, slabs et géoressources 23
- 3> Dorsales océaniques : magmatisme et déformation 32
- 4> Rôle des serpentinites dans la tectonique active 42
- 5> Subduction et obduction : le destin de la lithosphère océanique
vu à travers ses reliques (schistes bleus, éclogites, ophiolites) 47
- 6> Origine des mouvements verticaux à la surface du globe terrestre 63
- 7> Altérations supergènes et la géodynamique de la lithosphère 68

RÉALITÉ TERRAIN

80

- > De l'extension à la compression, une excursion géologique dans les Alpes
occidentales au plus près des principaux processus géologiques
- > Balade géologique en forêt de Carnelle (Presles, Val d'Oise) 92

OUTILS PÉDAGOGIQUES

100

- > Des modèles imprimés en 3D pour aider à la lecture des cartes géologiques
- > Étudier les flux mantelliques avec Jamstec
- > Une nouvelle carte pédagogique pour Paris et ses environs
- > Enseigner les Sciences de la Terre grâce au numérique avec EDUTERRE
- > VisioTerra
- > CAP Terre se mobilise
- > 15^e olympiades de géosciences
- > IESO, International Earth Science Olympiad
- > Plateformes de présentation d'échantillons et de modèles numériques 3D
- > StratTime - Convertisseur stratigraphique intelligent
- > Visible Geology
- > Carte géologique du Monde au 1/35 M
- > Ressources scientifiques et pédagogiques proposées par l'APBG

Ce hors-série est également disponible en version numérique sur www.geosoc.fr/boutique-en-ligne/geochronique/2020.html