PALEOCLIMATOLOGY

Cinq chercheurs du LSCE (CEA-CNRS-UVSQ), Nathaëlle Bouttes, Aline Govin, Amaëlle Landais, Gilles Ramstein, Pierre Sépulchre, co-signent un livre en deux volumes sur la paléoclimatologie.

Ce livre en deux volumes offre une compréhension complète et détaillée de la paléoclimatologie, en commençant par décrire les données « proxy » à partir desquelles les paramètres climatiques sont reconstruits de manière quantitative et en développant un modèle complet du système terrestre capable de décrire les climats passés de la Terre.

Le premier volume décrit les différentes méthodes techniques géo-chronologiques utilisées en paléoclimatologie. Sont ensuite présentées les différents techniques de géosciences (stratigraphie, magnétisme, dendrochronologie, sédimentologie) qui permettent de reconstruire les climats anciens à partir de données glaciaires, terrestres (spéléothèmes, lacs et végétation) et océaniques.

Le deuxième volume explique la construction de modèles complets de l'évolution climatique passée. Les chapitres sont basés sur la compréhension des processus qui régissent l'évolution de chaque composante du système terrestre (atmosphère, océan, glace). Ce volume fournit à la fois une compréhension analytique de chaque composante en utilisant une hiérarchie de modèles (des modèles conceptuels aux modèles 3D de circulation générale très sophistiqués) et une approche synthétique incorporant toutes ces composantes pour étudier l'évolution de la Terre en tant que système global.

Dans l'ensemble, ce livre offre au lecteur une vue complète de la reconstruction des données et de la modélisation du climat de la Terre depuis les temps les plus anciens jusqu'à nos jours, avec une ouverture sur le climat futur.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

En savoir plus

> Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement (LSCE)

> L'ouvrage Paleoclimatology