

Les Cahiers Clairaut

Automne 2024

Éditorial

La partie thématique de ce numéro est consacrée au climat sur la Terre et sur ses voisines, Vénus et Mars. Parler du climat c'est d'abord s'intéresser à la température et à ses variations qui dépendent de l'effet de serre. Actuellement cet effet devient préoccupant sur Terre après avoir été plutôt bénéfique. En effet sans lui, la température sur Terre aurait été trop basse, l'eau se serait transformée en glace ce qui aurait rendu difficile, voire impossible, le développement de la vie.

La planète voisine est parfois qualifiée de planète jumelle de la Terre en raison de sa masse et de son diamètre. Pourtant sur Vénus, l'auteur de l'article nous dit que l'atmosphère est « *si chaude et si dense qu'une pizza laissée dehors pourrait y cuire en moins de deux secondes...* ». Si on ajoute que la pression est presque cent fois celle qui règne sur Terre, qu'elle est en permanence recouverte d'épais nuages imprégnés d'acide sulfurique, que sa température au sol est de l'ordre de 450 °C, c'est plutôt un enfer.

Par contre, la planète rouge ressemble à la nôtre. L'étude de sa surface prouve que dans un passé très ancien elle contenait de l'eau liquide. Mars est un terrain idéal d'études pour prévoir l'évolution sur la Terre.

Le phénomène des saisons dépend entre autres de l'obliquité de la planète concernée d'où l'article intitulé : « Les saisons sur Terre...et si ? »

Nous souhaitons bon courage à tous ceux qui ont repris le travail !

Christian Larcher (pour l'équipe)

ANNÉE 2024 - 2025
DES GÉOSCIENCES



Sommaire

Actualités

ACTUALITÉS

Brèves d'observatoires et autres nouvelles

Frédéric Pitout 2

Avec nos élèves

Maquette du zodiaque avec Arduino

Hervé Faivre 6

Dossier : Climat

9

Article de fond

Les saisons sur Terre. Et si ?

Pierre Causeret 10

Article de fond

L'effet de serre sur Terre

Didier Paillard 15

Article de fond

Le climat de Vénus

Emmanuel Marcq 23

Article de fond

Mars une planète aux multiples climats

François Forget 27

Mots croisés et climats dans CC 33

Observation

ACTUALITÉS

Le ciel d'automne 2024

Pierre Causeret 34

Observation

ACTUALITÉS

La comète C2023 A3

Jean Ripert 35

Avec nos élèves

2023 DW, un astéroïde dangereux ?

Clara Decaestecker 36

Année des Géosciences 39

Didactique

Les élèves astronomes

Pierre Chastenay 40

Lecture pour la marquise

Recension : Destination Orion d'Olivier Berné

Daniel Descout 46

Superlunes bleues 47

Solution mots croisés 47

Vie associative

Compte rendu de l'EEA 2024

Séverine Gomez Serdan, Raphaëlle Delagrange 48