**SOMMAIRE**

**Juillet – Août – Septembre – Octobre 2021 N° 237**

Le Mot du Président :

Apports de la mission de la sonde *Juno* autour de Jupiter

par Jean LACHAISE …………………………………………. page 1

Études des petits phénomènes éruptifs aux hautes latitudes du soleil

à l'observatoire du Pic-du-Midi

par Odile WURMSER et Jacques-Clair NÖENS ………. page 5

Le Groenland a déjà fondu il y a un million d'années ………. page 9

L'eau martienne serait piégée dans son sous-sol ………. page 9

Le petit dictionnaire :

Les tardigrades

par Philippe VIAUD …………………………………………. page 10

Photo centrale : Nébuleuse du cœur

par Lilian Agenais …………………………………………. pages 12-13

Sol'Ex

par Patrick Muller …………………………………………. page 16

Ganymède photographiée par la sonde *Juno* ……………….. page 21

L'amas des Hyades disloqué par la matière noire ? ………. page 21

L'astéroïde Apophis inoffensif le 13 avril 2029 ……………….. page 22

Le ciel de la soirée en septembre - octobre 2021

par Henri AURIGNAC …………………………………………. page 22

Carte du ciel : septembre - octobre 2021

par Henri Aurignac ………………………………………….. page 23

La supernova SN 1987A aurait donné naissance à un pulsar …. page 24

Le ciel de la soirée en novembre - décembre 2021

par Henri AURIGNAC ……………………………………........ page 24

Carte du ciel : novembre – décembre 2021

par Henri Aurignac ………………………………… Recto Couverture II

Informations SAPO ………………………………… Verso Couverture II