

# Les Cahiers Clairaut

Printemps 2016

## Éditorial

L'avez-vous déjà vu, cet astre consacré à Hermès, que cite Platon dans « Le Timée » (section 37 – 38) ? Cet astre « *qui apparaît le soir quand on l'attend le matin* », et réciproquement ; cet astre « *facteur de discorde ou voleur caché entre les reliefs de l'horizon [...]* ; cet astre qui régulièrement vient passer devant le Soleil comme s'il voulait l'occulter mais ne fera en fait qu'un « passage » devant le Soleil car il nous apparaîtra 157 fois plus petit que lui ; cet astre que Gassendi (1592 – 1655) fut le premier à voir passer devant le Soleil le 7 novembre 1631, avec une légitime fierté : « *j'ai été plus heureux que tous ces philosophes hermétiques occupés à chercher (la pierre philosophale), je l'ai trouvé, je l'ai contemplé, là où personne avant moi ne l'avait vu* » « *le rusé Mercure voulait passer inaperçu, il était entré plus tôt qu'on s'y attendait* » (p. 23).

En lisant attentivement ce numéro vous saurez comment l'observer à votre tour le 9 mai 2016 entre 13 h 12 et 20 h 41 (heures légales françaises), si toutefois Hélios nous sourit.

Nous vous convions à un détour dans le désert d'Atacama dans le nord du Chili ; d'une part pour revenir au VLT afin de retrouver le dispositif MUSE (présenté lors de l'AG 2015 du CLEA à Lyon) qui livre à présent ses premiers résultats (p. 2) et d'autre part pour une expédition, dans la même région mais sur le plateau de Chajnantor, à plus 5 000 m d'altitude. Sur ce plateau se trouve ALMA le plus grand réseau interférométrique d'antennes radio au monde (p. 6).

Mais revenons en France avec le « grand radiotélescope de Nançay » (en Sologne) qui fêtait l'an dernier le cinquantenaire de son inauguration par le général de Gaulle le 15 mai 1965 (p. 34). Cet instrument servit aux travaux de trois éminents astronomes du CLEA : Lucette Botticelli, Lucienne Gouguenheim et Georges Paturel.

Enfin les professeurs de physique qui enseignent en collège trouveront un exemple d'une « démarche d'investigation » à travailler avec leurs élèves (p. 30).

Nous espérons que les nombreux astronomes amateurs du CLEA nous adresseront des clichés de leurs observations du passage de Mercure ou de la rétrogradation de Mars.

Bon ciel à tous

**Christian Larcher, pour l'équipe.**

### Article de fond

**MUSE une nouvelle fenêtre sur l'Univers**

Johan Richard p 2

### Reportage

**ALMA grand réseau millimétrique de l'Atacama**

Sylvain Chaty p 6

### Thème : MERCURE

p 9

### Histoire

**Mercury, une planète et une figure mythologique**

Maryse et Jean-Luc Fouquet p 10

### Article de fond

**Mercury sœur de nébuleuse**

Cécile Ferrari p 13

### Observation

**Observer Mercury**

Gilles Dodray p 16

### Jeux

**Mots croisés : Mercury**

Pierre Causeret p 20

### Histoire

**Première observation d'un transit de planète**

Danielle Briot p 21

**Notions de base : Mercury**

Pierre Causeret p 25

### Avec nos élèves

**Six idées d'activités autour du passage de Mercury**

Pierre Causeret p 26

### Ciel de printemps

Pierre Causeret p 29

### Avec nos élèves

**Analyse de faits divers avec des élèves à travers une démarche d'investigation**

Roseline Primout p 30

### Histoire

**Le grand radiotélescope de Nançay a 50 ans**

Gilles Theureau p 34

**Éclipse annulaire de Soleil à La Réunion**

p 36

### Reportage

**Visite du « studio » de Pavie**

Georges Paturel p 37

### Vie associative

**EEA 2016, AG 23015** p 39

**Solutions mots croisés** p 40