

Les Cahiers Clairaut

Automne 2011 n° 135

Éditorial

Devinez qui fut conçu 16 mai 1571 à 4 h 37 du matin, et mis au monde le 27 décembre à 2 h 30 de l'après midi, après une grossesse de 224 jours, 9 h heures et 53 minutes ?

Sans doute cela ne suffit pas pour indiquer de qui il s'agit, mais ces informations sont considérées comme importantes en ce qui concerne les précisions astrologiques ...

En fait il s'agit de Kepler, un grand scientifique qui a eu le titre officiel de "mathématicus" dans une province autrichienne et à qui on imposait la publication d'un calendrier annuel de prévisions astrologiques. Tout en traitant l'astrologie de "belle-fille de l'Astronomie", et les prophéties populaires de "singerie à sortilèges" Kepler gagnait sa vie grâce à ces "prévisions" ! Dans un véritable "exercice de somnambule", il prit même l'habitude de faire son propre horoscope à chacun de ses anniversaires sans pour autant être dupe (1).

Le thème de ce numéro, consacré à l'étude du zodiaque, ne pouvait esquiver une question aussi récurrente que celle de l'astrologie.

Dans la partie histoire, vous lirez une étude passionnante sur la découverte de Neptune par Le Verrier (1811 - 1877) et une autre sur les méthodes utilisées par Galilée pour déterminer les performances des lunettes astronomiques qu'il construisait.

L'année 2011 a été proclamée par l'ONU "année internationale de la chimie". Nous nous associons à cet événement en vous proposant un "article de fond" sur la vie dans l'Univers : de la chimie à l'astronomie.

Avec vos élèves et le matériel mis à disposition par "Science à l'École" vous pourrez, à l'aide d'un tutoriel, mettre en évidence le transit d'une exoplanète.

Enfin du cœur de l'Afrique, à Ouagadougou, nous parviennent les échos d'une formation destinée aux enseignants du Burkina Faso. Ceux-ci découvrent les valeurs éducatives de l'astronomie en utilisant des documents rédigés par le CLEA.

(1) D'après Arthur Koestler *Les somnambules* ; *Les Belles Lettres* 2010. (p. 221 ; 238 ; 416)

Christian Larcher, pour l'équipe.

À vos agendas

L'assemblée générale du CLEA aura lieu à Paris (Université Diderot) le dimanche 20 novembre 2011

Histoire

La découverte de Neptune

James Lequeux p 2

Article de fond

La vie dans l'Univers : de la chimie à l'astronomie

André Brack p 7

Avec nos élèves

Tutoriel pour observer un transit d'exoplanète

Nicolas Esseiva et ses élèves p 10

Thème : LE ZODIAQUE

p 13

Notions de base

Pierre Causeret p 14

Histoire

Naissance du zodiaque en Mésopotamie

Roland Laffitte p 19

Avec nos élèves

Comprendre le zodiaque, du plan à la 3D

Jean-Luc Fouquet p 23

Réflexion

Comment parler du zodiaque ?

Philippe Zarka, Henri Broch, André Brahic, Jean Ripert p 27

Jeux

Mots croisés p 31

Observations

Événements astro durant l'année 2011-2012

Pierre Causeret p 32

Histoire

Lunette de Galilée, essai d'analyse historique de ses performances

Alain Brémond p 33

Errata

La rédaction p 35

Ciel d'automne

Pierre Causeret p 36

Lecture pour la Marquise

Les planètes, les nôtres et les autres

Christian Larcher p 37

Pas à pas dans l'Univers

Jean Michel Vienney p 38

Vie de l'association

Le CLEA au Burkina Faso

Michèle Gerbaldi p 39

EEA 2011 p 40

Solutions mots croisés p 40