

Les Cahiers Clairaut

Été 2018

Éditorial

De nombreux artistes peintres s'inspirent de phénomènes naturels pour leurs compositions artistiques. On y retrouve souvent le Soleil, la Lune, les étoiles. Mais ces œuvres sont-elles réalistes ou ne font-elles que refléter une vision personnelle de l'artiste ?

Des physiciens, des astronomes, ont parfois mené des enquêtes minutieuses, analogues à celles conduites par la police scientifique. Par exemple, le célèbre tableau de Claude Monet *Impression Soleil levant*, à l'origine du mot impressionnisme, avait bien ce titre en 1874 mais dès 1878 il était vendu avec le titre *Impression Soleil couchant*. Les experts ignoraient en quelle année ce tableau avait été réalisé. Une enquête méticuleuse a été mise en œuvre ; elle a utilisé les relevés météo et les hauteurs des marées pour la période envisageable pour cette œuvre, analysé la direction du Soleil et les reflets, recueilli un ensemble d'informations. Le tout a permis d'affirmer qu'il s'agissait d'un Soleil levant et d'indiquer que ce tableau fut réalisé le 13 novembre 1872 à 7 h 35 du matin, à partir d'une des chambres de l'hôtel de l'Amirauté qui donnait sur le port, alors même que cet hôtel a disparu...

Antérieurement, l'astrophysicien J.-P. Luminet avait réalisé une étude analogue sur le tableau de Van Gogh *nuit étoilé* peint à Saint-Rémy-de-Provence. À l'aide d'un logiciel « de planétarium » comparable à l'actuel « Stellarium » il parvenait à conclure que ce tableau fut réalisé le 25 mai 1889 à 4 h 20 du matin.

Dans la partie thématique vous trouverez d'autres exemples illustrant des liens entre l'art et l'astronomie. Sur le plan historique Alain Brémond cherche à déterminer si, à son époque, Galilée aurait pu voir Neptune dans sa lunette.

Dans la rubrique *avec nos élèves* un article propose une démarche pour préparer une soirée d'observation avec des écoliers. Avec des élèves plus âgés, un autre article nous invite à revisiter les *rainures d'Hyginus* sur la Lune, décrites par François Arago dans son *Astronomie Populaire*, en utilisant des instruments modernes.

Enfin, si vous cherchez un site astronomique très exceptionnel, Isabelle Vauglin vous recommande le Dôme C de la base Concordia en Antarctique à 3 233 m. Sur ce continent de paix dédié aux sciences, le ciel est d'une très grande pureté. Les astronomes et les glaciologues s'efforcent de remonter le temps. Les uns en regardant le ciel avec leurs télescopes, les autres en réalisant des forages très profonds leur permettant de reconstituer l'évolution climatique depuis 800 000 ans.

Christian Larcher pour l'équipe

Sommaire

Histoire

Impressions lunaires

Pierre Le Fur p 2

Thème : art et astronomie

p 7

Article de fond

Art et astronomie, relations et dialogue

Daniel Bardin p 8

Histoire

L'astronomie dans l'art : quelques exemples dans la peinture et dans la chanson populaire francophone

Samuel Boissier p 13

Mots croisés

p 17

Avec nos élèves

Art et astronomie

instrumentation ou co-construction

Roseline Primout p 18

Histoire

La supernova de l'an 1006 et ses représentations

Thomas Widemann p 20

Solutions mots croisés

p 22

Lecture pour la marquise

Art et astronomie, ressources

Jean-Luc Fouquet p 23

Histoire

Galilée a-t-il vu Neptune ?

Alain Brémond p 25

Avec nos élèves

Préparation d'une soirée d'observation

Brigitte Malfante et Véronique Hauguel p 28

Article de fond

Concordia – Dôme C

un ciel d'une qualité extraordinaire (1)

Isabelle Vauglin p 31

Observation

Ciel de l'été 2018

Eclipse de Lune

Mars en 2018

Pierre Causeret p 36

Vie associative

Hommage à Philippe Merlin

Isabelle Vauglin, Sylvie Thiault p 39

Lecture pour la marquise

Les ondes gravitationnelles

Pierre Magnin p 40