

# Repérage d'objets célestes par la photographie et mise en évidence de leurs trajectoires apparentes

Plusieurs planètes, astéroïdes et comètes pourront être suivis cette année. Des photographies à intervalles réguliers permettent de voir ceux qui ont un faible éclat et de tracer les trajectoires de tous ceux qui sont photographiés. Elles vous permettent, en plus, de trouver les représentations des constellations des régions traversées en reliant les étoiles les plus brillantes.

Votre appareil photo doit permettre de réaliser des poses de quelques secondes et être fixé sur un pied. L'objectif aura une focale adaptée au champ photographié (le même pour chaque objet donné : une proposition sera faite). Lors de la publication des éphémérides mensuelles, vous recevrez une carte pour chaque objet pouvant être suivi. Régler la distance sur l'infini et faire des essais pour être sûr de la mise au point.

L'intervalle de temps séparant deux prises de vue successives varie en fonction de la vitesse de l'objet et de la trajectoire (au moment du changement de sens). Les dates figurant sur les cartes vous aideront à bâtir un programme. Il faudra s'adapter au temps (climat) et éviter la Lune quand elle est trop proche (voir les éphémérides mensuelles) ; les photos seront prises, bien sûr, hors lumières parasites et, de préférence, en altitude. L'heure la meilleure est celle où l'objet est le plus haut dans le ciel ; elle dépend de la date.

Par comparaison de deux photos successives, avec l'aide des cartes, vous mettrez en évidence le déplacement de l'objet suivi. A l'aide d'un logiciel (Photoshop par exemple), vous pourrez reporter sur la première photo les positions successives de l'objet céleste suivi, et mettre ainsi en évidence la trajectoire apparente de cet objet.

## Propositions

- Cérès du 11/01 au 19/02 de la tête du Lion au Cancer,
- Vesta et Saturne du 01/04 au 06/09 en pleine Voie Lactée,
- Vénus devant le Taureau du 19/04 au 22/05,
- Mars du 01/05 au 01/11 (belle boucle devant le Capricorne),
- Vénus devant les Gémeaux puis le Cancer du 22/05 au 29/06,
- Vénus devant le Lion du 29/06 au 01/08,
- Vénus devant la Vierge du 01/08 au 30/09,
- comète 21/P Giacobini Zinner du 24/08 au 08/09 (de la Girafe au Cocher),
- comète 46P/ Wirtanen du 12/11 au 01/01/2019.(du Fourneau au Lynx).

Au cours de leurs déplacements apparents devant les étoiles, ces objets peuvent croiser des amas ou nébuleuses (voir cartes annoncées plus haut). C'est l'occasion de « zoomer » pour obtenir plus de détail (intérêt d'utiliser une monture équatoriale motorisée).

Les photographies des comètes aux instruments permettront de voir leur évolution.

## Stages

Pour vous aider, l'AAR organise un stage astro-photo à l'observatoire des Makes du samedi 17 février à 15h00 au dimanche 18 février à midi. Le contenu sera adapté au niveau de chacun. Pour tous renseignements et inscriptions, merci de s'adresser à notre présidente : Sylvie Perrigault, [perrigault.sfm@wanadoo.fr](mailto:perrigault.sfm@wanadoo.fr)

*Michel Vignand*  
*Association Astronomique de La Réunion*  
*Observatoire des Makes*