



PROGRAMME *ASTROPHOTOGRAPHIE*

Introduction

L'objectif du programme *Astrophotographie* est de reconnaître la capacité des astronomes amateurs à produire des images selon les différentes techniques de planification, d'acquisition, de traitement et de présentation de celles-ci. Il se distingue donc des autres programmes, qui, pour la plupart, sont dédiés à l'observation du ciel.

Il y a quelques dizaines d'années, les astrophotographes devaient se soucier de la « non-réciprocité » de leur pellicule et effectuer le guidage manuellement. Depuis, les avancées importantes de la technologie des capteurs numériques ont permis aux astronomes amateurs de produire des images qui rivalisent avec celles des observatoires professionnels. La qualité et la variété des instruments d'observation (optique, montures et accessoires) se sont également grandement accrues, tout en conservant un rapport qualité/prix raisonnable. Cette accessibilité à l'équipement a ainsi permis de hausser la popularité de cet aspect de l'astronomie. Cependant, bien que les ordinateurs et les applications logicielles de traitement permettent de produire des images spectaculaires, les procédés permettant d'obtenir celles-ci restent complexes.

Les différents niveaux de difficulté offerts par ce programme permettront donc aux membres d'améliorer progressivement leurs connaissances et aptitudes en astrophotographie. Selon le niveau de difficulté du programme, un certain nombre d'images devront être soumises. Ainsi, pour le niveau *Débutant*, trois (3) images sont demandées, exigeant un appareil photo simple, sans nécessiter l'utilisation d'un trépied, et demandant peu ou pas de grossissement ou de traitement numérique. Pour le niveau *Curieux*, trois (3) images sont également exigées. Ici, on demande un appareil photo qui puisse s'adapter sur un téléobjectif ou un télescope et être monté sur une monture ou un trépied stable. Les astrophotographes de niveau *Motivé* doivent soumettre quatre (4) images dont deux du ciel profond et deux du système solaire. Les images produites doivent comporter un certain niveau de traitement numérique. Enfin, le niveau *Expert* exige six (6)

images dont deux avec des filtres à bandes étroites, au moins une mosaïque et une image montrant un phénomène astronomique « à courte durée ».

Les thèmes et exigences du programme

Le concept développé pour ce programme repose essentiellement sur les mêmes bases que les autres programmes de la Fédération. Le participant doit répondre aux exigences requises pour chacun des niveaux. Les images soumises dans le cadre de ce programme doivent être originales et de bonne qualité. Vous devez vous assurer que la mise au point, le traitement et la présentation des images soient bien faits.

Peu importe le niveau du programme auquel vous postulez, les images devront être accompagnées du formulaire fournissant les informations suivantes; le titre et le thème de l'image, la ou les dates d'acquisition, la longitude et la latitude du lieu d'acquisition, les conditions de la qualité du ciel étoilé, l'instrument, la caméra et les accessoires utilisés pour l'acquisition, un résumé du traitement effectué, ainsi qu'une brève description de l'image soumise.

Bien que les images demeurent votre propriété, en les soumettant dans le cadre de ce programme, vous permettez à la Fédération de les publier ainsi que votre nom sur son site web et/ou sur son site Facebook pour faire la promotion de l'activité.

Le tableau suivant résume les thèmes proposés et les exigences demandées pour chacun des niveaux du programme *Astrophotographie* de la Fédération.

NIVEAU	THÈMES	EXIGENCES
DÉBUTANT	<ul style="list-style-type: none"> • Image à grand champ montrant un paysage et des objets du ciel (Soleil, Lune, planètes, comètes, Voie lactée, traces d'étoiles, etc.) • Image de phénomènes atmosphériques (aurores, arc-en-ciel, coucher de Soleil, halos, météores, etc.) • Image de traces d'étoiles ou de constellations • Conjonction d'astres ou de planètes 	Trois images parmi les quatre thèmes proposés
CURIEUX	<ul style="list-style-type: none"> • Soleil* (taches, protubérances, certains détails de surface, en lumière blanche ou en bande étroite, etc.) • Lune (montrant des cratères et des détails de surface) • Planètes et leurs lunes (avec certains détails de surface) • Image à grand champ d'une comète, d'un astéroïde • Image à grand champ d'une éclipse solaire ou lunaire • Passage de l'ISS devant le Soleil* ou la Lune 	Trois images parmi les six thèmes proposés
MOTIVÉ	<p><i>Image du ciel profond</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nébuleuses • Galaxies • Amas d'étoiles ou de galaxies <p><i>Image d'objets du système solaire</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Image détaillée de la photosphère ou de la chromosphère solaire* • Image détaillée de la surface lunaire • Image détaillée de planète, comète ou astéroïde 	<p>Quatre images parmi les six thèmes proposés</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deux images du ciel profond • Deux images du système solaire

EXPERT	<p><i>Image du ciel profond pour produire une image en couleur naturelle ou non</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nébuleuses • Galaxies 	<p>Six images parmi les dix thèmes proposés</p> <ul style="list-style-type: none"> • Au moins deux images utilisant des filtres à bandes étroites • Au moins une mosaïque • Au moins une image de phénomène à courte durée
	<p><i>Mosaïque du ciel profond utilisant au moins deux images en couleur ou monochrome</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nébuleuses • Galaxies • Amas d'étoiles ou de galaxies 	
	<p><i>Image d'un phénomène astronomique à courte durée</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Éclipse de Soleil* ou de Lune (avec détails de couronne et/ou détails de bordure) • Passage (transit) d'une planète devant le Soleil* • Occultation • Comète (montrant les détails de la queue) • Nova ou supernova 	

* L'observation et la photographie du Soleil exigent certaines précautions. Munissez-vous de filtres appropriés si vous planifiez observer ou photographier le Soleil.

Récompense

Pour recevoir la récompense (épinglette) soulignant la réussite d'un niveau du programme *Astrophotographie*, vous devez tout simplement avoir réalisé les exigences identifiées pour le niveau soumis. Notez que ce programme est le seul qui n'exige pas que les niveaux soient faits dans l'ordre et que le niveau **Débutant** est accessible au public, mais pour accéder aux niveaux **Curieux**, **Motivé** et **Expert**, vous devez avoir un abonnement actif comme membre individuel de la Fédération ou comme membre d'un club d'astronomie affilié à celle-ci.

Soulignons que l'acquisition et le traitement des images présentées sont individuels et personnels. Les images ne peuvent provenir d'observatoires professionnels ou trouvées et achetées d'un service en ligne ou autrement. Nous encourageons cependant l'entraide et l'apprentissage par les pairs, et vous pouvez être accompagnés lors des différentes étapes de la production d'une image. Plusieurs activités supportées par la Fédération, comme le Colloque Astrophotographie, sont d'ailleurs pertinentes à ce propos.

Vous trouverez sur la page du programme *Astrophotographie* (www.faaq.org/wp/astrophotographie-public) les différents documents de référence à faire parvenir au secrétariat de la Fédération pour vérification, et ce, pour chacun des niveaux. **Pour ce programme, vous devez nous faire parvenir les formulaires à remplir, disponibles en format PDF remplissable à l'écran. Les images doivent être en format JPEG ou PNG, avec une taille maximale de 2048 pixels pour le côté le plus long de l'image.**

Fédération des astronomes amateurs du Québec a/s secrétariat
4545, rue Pierre-De Coubertin
Montréal Québec H1V 0B2
Tél. (438) 922-3227
Courriel : directeur@faaq.org

Après vérification de la validité de votre soumission par le coordonnateur du programme, la récompense vous sera octroyée lors des deux grands événements de la Fédération, soit l'assemblée générale annuelle et le congrès. Elle pourra également être envoyée par la poste si ces événements n'ont pas lieu en présentiel, ou si vous ni aucun responsable de votre club n'êtes présents à l'un ou l'autre de ces événements.

Pour informations supplémentaires, n'hésitez pas à communiquer avec le secrétariat de la Fédération ou avec le coordonnateur du programme, dont les coordonnées se trouvent sur le page web du programme *Astrophotographie*.

Bonnes acquisitions!

ORGANISME NATIONAL
EN LOISIR RECONNU PAR :

Québec 