

mécASTRONic



Le Sky Quality Meter, un outil de mesure de la qualité du ciel



Le Sky Quality Meter est un instrument destiné à l'observateur soucieux de connaître la qualité de son ciel nocturne, qu'il soit amateur ou chevronné. Il se présente sous la forme d'un boîtier tenant dans la poche avec un bouton unique. Il est de mise en œuvre très simple et rapide.

Traditionnellement, l'observateur estime la qualité du ciel en déterminant la magnitude limite des étoiles visibles à l'œil nu. Cette méthode peut cependant être influencée par divers facteurs tels que l'état de fatigue de l'observateur, le temps d'adaptation de l'œil à l'obscurité ou la hauteur sur l'horizon des étoiles observées. En outre, l'estimation peut varier d'un observateur à l'autre en raison des différences d'acuité visuelle.

Le Sky Quality Meter se base sur la mesure de la brillance de fond du ciel à l'aide d'un capteur sensible à la lumière visible (un filtre déjà placé devant le capteur élimine l'infrarouge). On obtient ainsi une valeur chiffrée qui pour le ciel nocturne est comprise entre 16 et 23. La mesure obtenue est une magnitude par arc seconde au carré (mag/arcsec²), c'est à dire la brillance du fond du ciel dans un carré d'une seconde d'arc de côté. Attention, cette magnitude est différente de celle employé pour mesurer la luminosité des étoiles.

Ainsi, pour un ciel pollué de centre ville où le ciel est clair et avec peu d'étoiles, le résultat sera aux alentours de 16. En revanche, sous un ciel de campagne dépourvu de tout nuisance lumineuse proche ou éloignée, la valeur sera proche de 20 ou 21. Un ciel de qualité exceptionnelle permettra d'obtenir une valeur proche de 23. Le Sky Quality Meter est pourvu d'une sonde de température interne qui compense les effets de la température extérieure sur les mesures et dont on peut afficher la valeur en appuyant sur le bouton lorsque la mesure de brillance du ciel a été affichée.

Les résultats sont répétables et reproductibles. Ils peuvent servir de base à une étude comparative de la qualité de divers sites, ou bien au suivi de la qualité de votre site d'observation habituel. Voici quelques exemples de mesure :

*Banlieue Toulousaine (9km du centre ville), T°= 20°C, le 12/05/2007 à 23h TL, p₈ de Lune, pas de vent : **18,6 au zénith** (à l'abri de la lumière directe) et **17,3 à 40°** de hauteur en direction de Toulouse (présence d'un halo très important).*

*Pic du Midi de Bigorre (2860m), T°=-2°C, le 18/05/2007 à 2h TL, pas de Lune, pas de vent : **21,6 au zénith** (présence de légers cirrus reflétant la pollution lumineuse de la plaine).*

Le Sky Quality Meter est fabriqué par la société Unihedron. Il est livré avec une notice d'utilisation complète en français.

Prix de lancement : 135 € TTC port compris au lieu de 150 € TTC
(offre valable jusqu'au 31 juillet 2007 en fonction des stocks disponibles)

mécASTRONic – Z.I. ROUVROY-MORCOURT – 02100 ROUVROY – France
Tél. : +33(0)8 72 98 35 60 (prix d'un appel local depuis la France) – Fax : +33(0)3 23 08 68 71
RCS Saint-Quentin : 442 869 020 00028 – NAF 285 D – TVA : FR12442869020
mecastronic@mecastronic.com - www.mecastronic.com