

ASTÉROÏDES – MAKSUTOV 127 X 1500 – CARTE DU CIEL

Découverte des avantages et des contraintes.

Avantages

Le télescope de Maksutov commercialisé par Starwatcher présente de nombreuses qualités pour qui veut faire du suivi d'astéroïdes :

- Ouverture importante (127 mm) pour le prix.
- Focale longue (1500 mm) permettant une mesure plus précise de la position sur les clichés.
- Moins de défauts optiques qu'une lunette d'ouverture et de prix équivalents.

Par ailleurs il est moins encombrant et d'un moindre poids que la lunette de 120 x 1000 de la même marque.

Contraintes

Elles sont liées à la focale longue :

- Le champ couvert avec un capteur demi-format (APSC) est de 54x 35 minutes d'arc, soit une zone circulaire équivalente à la pleine Lune : le pointage d'un objet invisible à l'oeil nu comme un astéroïde est difficile.
- La qualité de suivi photographique est à la limite des possibilités d'une monture légère comme la NEQ 3-2.

Intentions de cette note

Faire prendre conscience, informer sur le logiciel Carte du Ciel, donner des éléments de décision...

Cadrage avec le logiciel Carte du Ciel

La grosse étoile est Pollux (β Gem).

Les deux cadres rouges correspondent aux champs couverts par

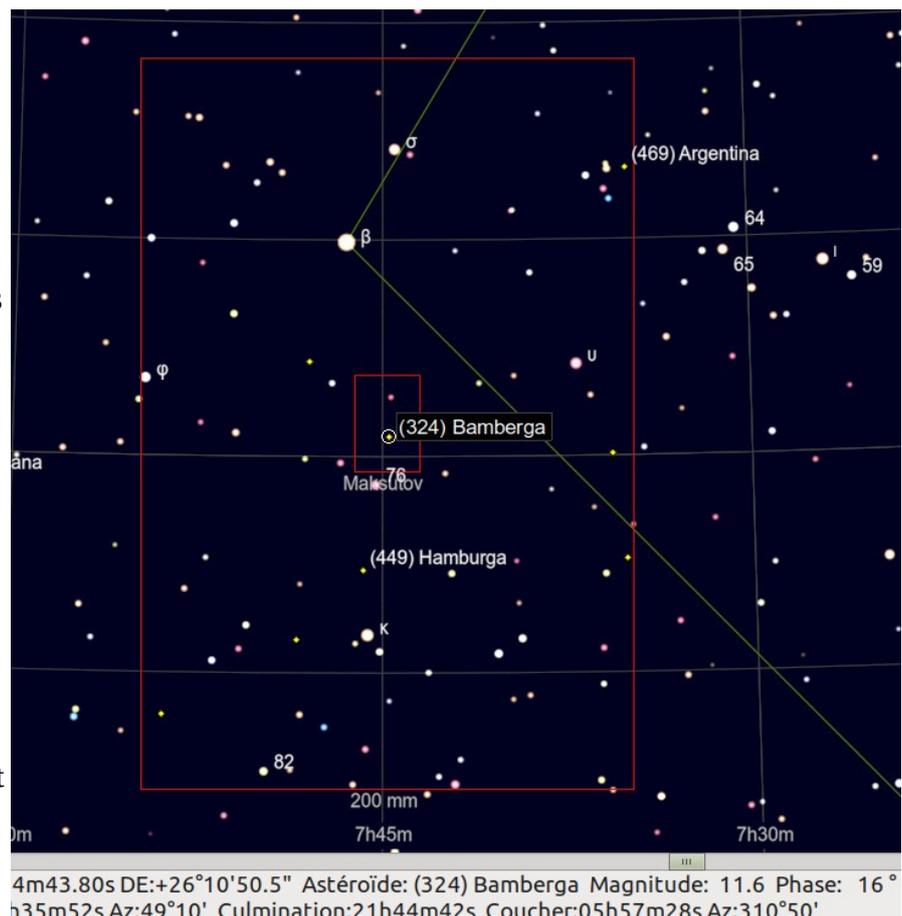
- un objectif photographique de 200 mm de focale et
- par celui du Maksutov.

Trois astéroïdes sont contenus dans le champ du 200 mm et un seul dans celui du télescope.

(le champ semble minuscule)

Le curseur de la souris a été placé sur Bamberga et on a fait un « clic-gauche » : un cercle est apparu autour de l'objet et son nom a été encadré.

Dans le bas de la fenêtre du logiciel, des informations sont données sur Bamberga : position, magnitude...



Informations complémentaires

« Clic-droit » dans le petit cercle, un menu surgissant apparaît. Le premier choix est :
 À propos de (324) Bamberga.
 Sélectionnons ce choix.
 (Voir image ci-contre).

La fenêtre affiche des informations qui ne tenaient pas dans le bas de page.
 Dans l'immédiat, je ne sais pas en tirer parti, mais il est bon de savoir que, sans faire appel à internet, on dispose ici d'informations sur l'objet.

Remarquer les deux boutons : « Centrer l'objet » et « Voisinage ».

Centrer l'objet

Le résultat apparaît ci-dessous (on n'a conservé que le centre de la capture d'image).



Détails

Centrer l'objet
Voisinage
Fer

Astéroïde
(324) Bamberga
Magnitude: 11.6
Phase: 16 °
Distance: 2.0725au
Distance au soleil: 2.7999au
Vitesse: 17.4km/s
Date: 2019-03-05 15h25m41s
ref: MPO458827/2019-04-27
Déplacement horaire: 11.9" PA:214° dRA:-00.49s
dDec:-9.9"

Coordonnées: Apparente Topocentrique
Apparente AR: 07h44m43.831s DE:+26°10'51.10"
Moyenne de la date AR: 07h44m43.975s
 DE:+26°10'52.34"
Moyenne J2000 AR: 07h43m33.689s
 DE:+26°13'41.02"
Ecliptique L: +113°24'54" B:+04°50'53"
Galactique L: +193°55'18" B:+22°25'43"

Visibilité pour l'observatoire:
 Le Poinconnet 2019-03-05 15h25m41s (CET)
Temps Universel: 2019-03-05T14:25:41
 JD=2458548.10117
Heure sidérale locale: 01h24m39s
Angle horaire: 17h39m56s
Azimut: 68°04'45"
Hauteur: +15°33'21.7"
Hauteur géométrique: +15°29'55.4"
Masse d'air: 3.7
Lever: 13h35m52s Azimut:49°10'
Transit: 21h44m42s +69°30'
Coucher: 05h57m28s Azimut:310°50'

Voisinage

Une liste d'objets s'affiche dans une fenêtre ressemblant à un tableur.

Information

Liste des objets: Il y a 6 objets dans ce champ. Chercher:50 pixels

Catalogues	AR	DEC	Type	Nom	Magn.	6	7	8	9	10
MPC	07h44m43.82s	+26°10'50.9"	As	(324) Bamberga	m: 11.6	phase: 16 °	dist: 2.0725au	rsol: 2.7999au	vel:17.4km/s	date:20
Star	07h45m16.81s	+25°44'11.7"	*	76 C Gem	mV: 5.30	HD:62285	BD:BD+26 1633	HIP: 37704	HR:2983	b-v: 1.
Star	07h46m42.13s	+25°56'26.0"	*	HD62567	mV: 7.35	HD:62567	BD:BD+26 1638	HIP: 37848	b-v: 1.53	mB: 8.8
Star	07h47m03.38s	+26°40'38.5"	*	HD62615	mV: 7.87	HD:62615	BD:BD+27 1470	HIP: 37886	b-v: 0.01	mB: 7.8
Star	07h42m27.41s	+25°50'32.5"	*	HD61645	mV: 8.18	HD:61645	BD:BD+26 1625	HIP: 37452	b-v: 1.10	mB: 9.2
Star	07h44m39.41s	+26°32'53.4"	*	BD+26 1631	mV: 8.63	BD:BD+26 1631	HIP: 37642	b-v: 1.43	mB:10.06	sp:K5

Trier par:

Remarque

Le menu « clic-droit » que l'on a déjà évoqué propose de nombreuses fonctionnalités très intéressantes (constitution d'une liste d'observations...) qui seront détaillées par la suite.

Signalons dès à présent la copie des coordonnées : si l'on valide ce choix, il devient alors possible de coller le résultat dans un traitement de texte.

Exemple ici, pour Bamberga : 7h44m43.4s +26°10'42"

Finies les recopies avec risques d'erreurs.

