



Bonjour les astronomes

Une première alerte provient du forum de l'AAVSO, une seconde observation suit et est relative à la planète Mars.

1. ASAS J060415+1245.9

Dans le cadre d'un suivi d'une activité exceptionnelle, le Docteur Hans Moritz Günther (MIT) demande l'aide des observateurs pour surveiller la variable du type rotative

Son joli nom :ASAS J060415+1245.9 (= HD 251108) située dans la constellation d'Orion.

Le Dr Günther écrit : "Le 7 novembre, la sonde chinoise LEIA (Lobster Eye Imager for Astronomy) a découvert une nouvelle source transitoire de rayons X brillante (<https://www.astronomerstelegam.org/?read=15748>). Cela a été suivi par deux autres télescopes à rayons X, NICER et Swift et provient probablement de l'étoile HD 251108. "

HD 251108 est une étoile géante du type K2 connue en tant que variable en rotation. Les données indiquent une période de rotation, d'une vingtaine de 40 jours. GAIA la place à environ 1600 années-lumière. Elle est relativement brillante (magnitude visuelle apparente +9.9).

Nous observons une chromosphère très active et une variabilité en magnitude due à la rotation, mais la présence d'une éruption aussi importante et durable peut avoir une relation avec les caractéristiques de la surface stellaire. Par exemple, il pourrait y avoir un groupe de taches inhabituel qui augmente ou diminue l'ampleur de la variabilité optique.

Les instruments à rayons X ont observé ce qui semble être l'une des plus grandes éruptions jamais observées pour une géante de type K. Pourtant, on ne sait pas grand-chose sur cette étoile. Nous demandons donc un suivi photométrique (en mode visuel - voir ma carte en dernière page), photométrique et spectroscopique. Les observations spectroscopiques sont particulièrement précieuses car elles peuvent résoudre ces raies ($R > 5000$) afin que nous puissions déterminer si ces raies se désintègrent après les éruptions ou restent élevées pendant plusieurs périodes de rotation.

Nous ne savons pas non plus si cette éruption est un événement unique ou même s'il s'est déjà décomposé depuis les premières observations, ou encore si nous verrons une activité accrue à l'avenir. Ainsi, nous suggérons de surveiller cette étoile de près. La période d'observation souhaitée s'étend depuis cette nuit (17 novembre 2022) jusqu'au 31 décembre 2022.

Étant donné que la période de rotation semble être longue (+/- 20j) et que l'éruption a également duré au moins plusieurs jours, cette surveillance n'a pas besoin d'être très dense, une cadence

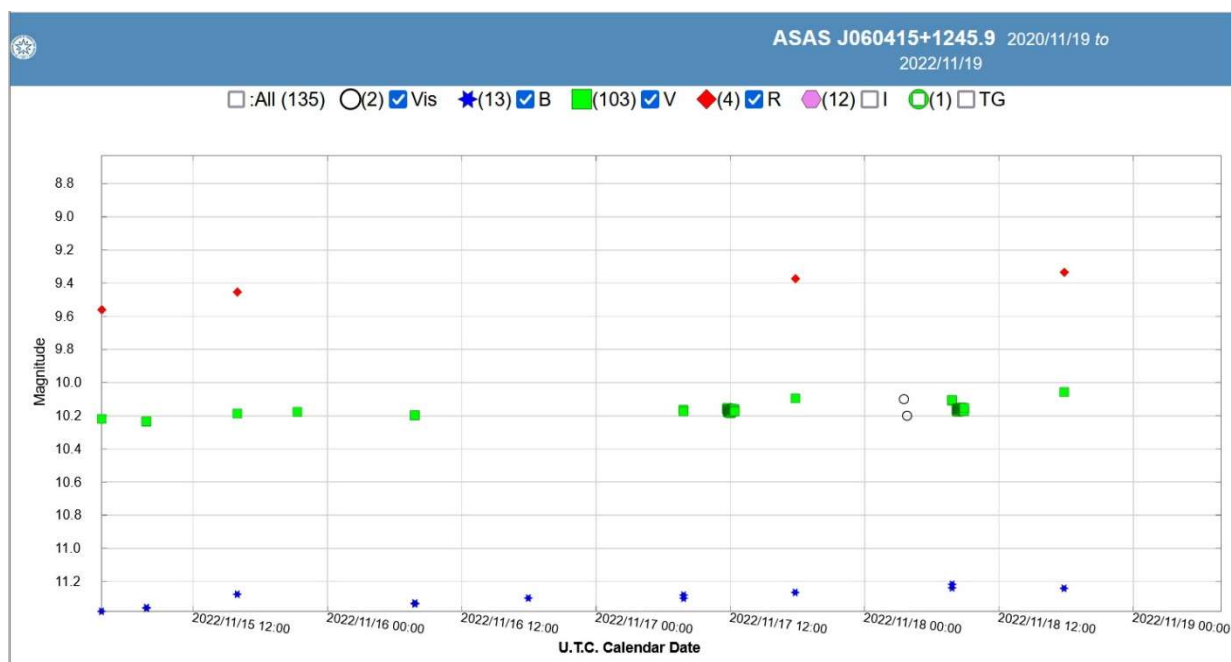
(par observateur) d'une image par nuit jusqu'au 30 novembre, en passant à une nuit sur deux du 1^{er} au 31 décembre sera suffisante.



Représentation artistique

La plage de magnitude visuelle de ASAS J060415+1245.9 va de +9,72 à +10,63 ; aux toutes dernières nouvelles sa période serait de 21 jours.

Coordonnées (2000) : RA 06 04 14.99 Dec. +12 45 51.1



Les points noirs reprennent mes deux estimations (10.1 et 10.2), les seules visuelles à ce jour.

ASAS J060415+1245.9

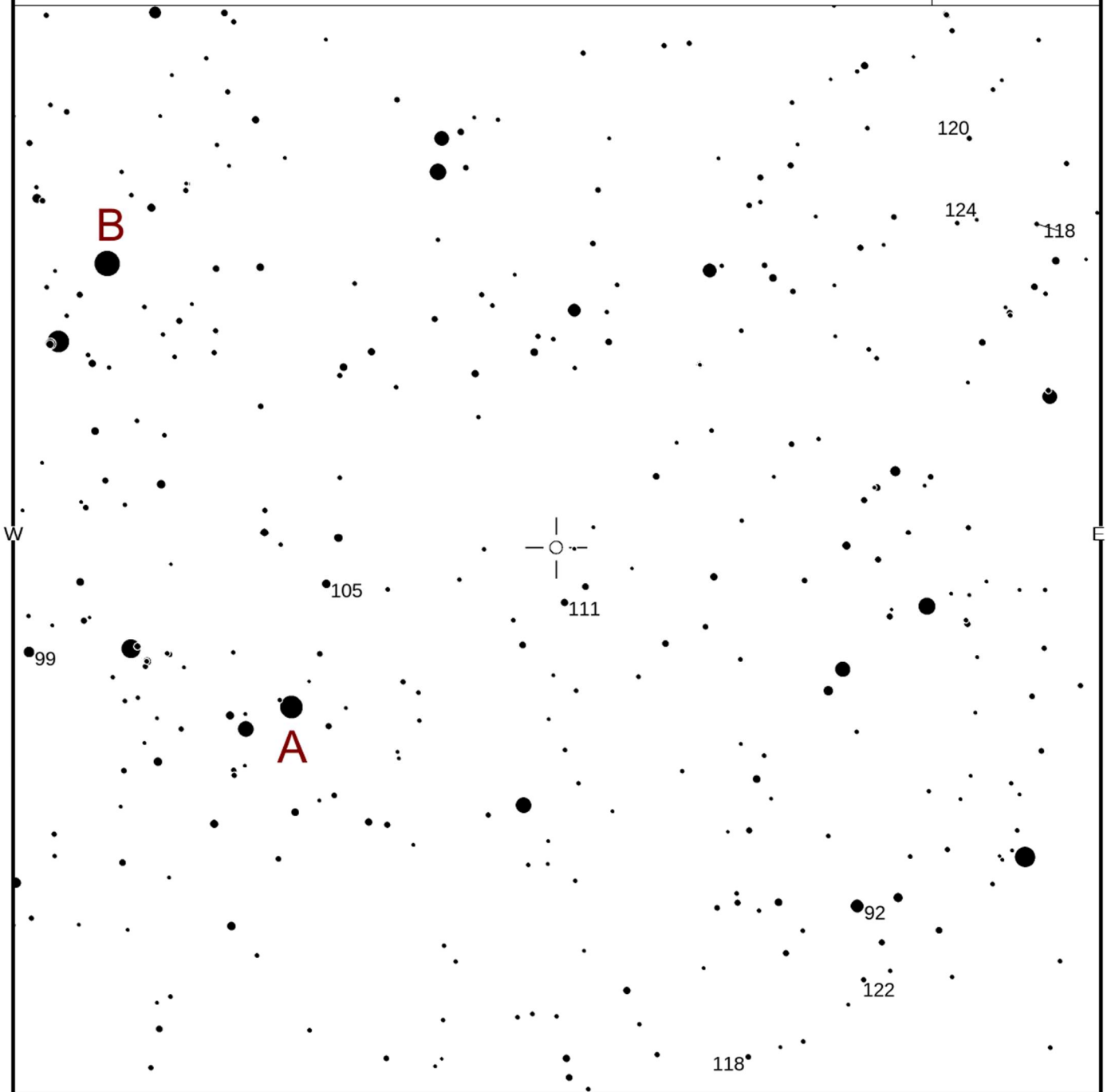
Magn: 9.72 - 10.63 V
Period: 21.18
Type: RS
Spec: K2

Aquarellia Observatory

(2000) 06:04:14.99 +12:45:51.0

AAVSO
Chart

X28357LI



Please use the photometry table for CCD observations.

Mirror map

A = SAO95165 (m+7.4) / B=SAO95153 (m+6.9)

<https://www.aavso.org/vsp/>

Copyright © 2022 AAVSO

2. Mars

Il semble que la planète montre un pôle nord particulièrement intéressant.

En observant la planète, vous pourriez être surpris par ce que vous voyez : un nuage de glace bleu vif. L'atmosphère martienne ne véhicule plus autant de poussières, son pôle nord montre pour le moment une couverture nuageuse dense, assez impressionnante.

Pourquoi cette glace semble bleue ? C'est la couleur de la lumière du soleil diffusée par de très petits cristaux de glace (plus petits que la longueur d'onde de la lumière elle-même) et qui flotte dans l'atmosphère.



Croquis réalisé le 18 novembre à 3h20 sans filtre à l'aide d'un Mewlon 250mm à f/d15 grossissement de 400X. Un patch très sombre et peut-être bleuté bordait un nuage très clair recouvrant complètement le pôle nord de la planète.

Pour information et après vérification à partir du logiciel WinJUPOS, la zone verticale centrale plus foncée, rassemble les trois terres martiennes qui sont de haut en bas :

- Meridiani Planum,
- Margaritifer Terra et
- Valles Marineris

Le Nord est au-dessus à droite la vue l'est en miroir.

Bonnes observations à tous !

Michel Deconinck