

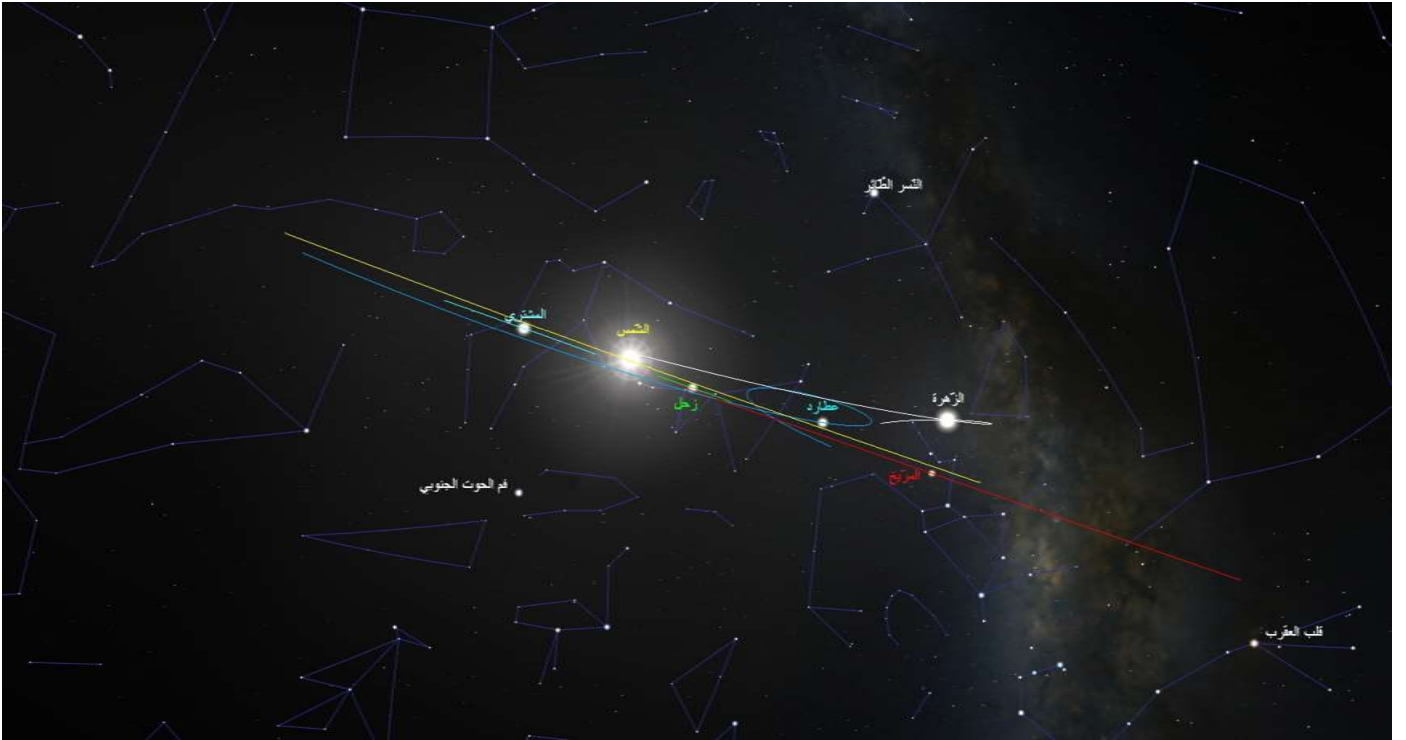
بهدت الشمس والقمر والكواكب مع أهم
الظواهر الفلكية طيلة الثلاثة الأولى من سنة
2022 م.

المواقيت مذكرة بالتوقيت الكوني أو العالمي
فالرجاء مراعاة الفروق الزمنية الناتجة عن
الأبراج الزمنية وكذلك أخذ التوقيت الصيفي
بعين الإعتبار.

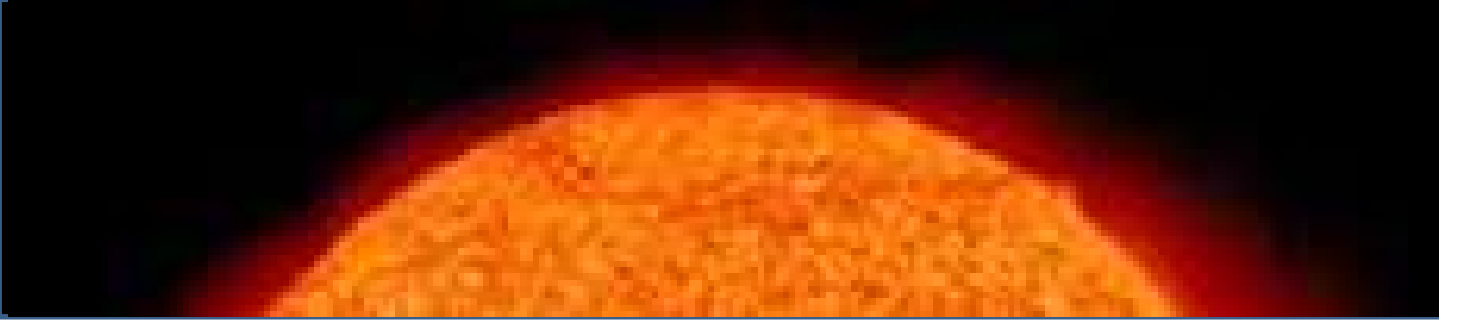
استعمل برنامج ستيلاريوم لوضع خرائط
النجوم.

قام بالحسابات الفلكية سفيان كمّون رئيس
الجمعية التونسية لعلوم الفلك.

حركة الشمس والكواكب السّيارة فيفري 2022



الشمس



اليوم	المطلع دق سا	الميل ° ،	المسافة بالوحدة الفلكية	القطر "الظاهري"	القدر
15 فيفري 2022	54 21	46 12-	0,98760	1943,4	26,8-

عطارد



اليوم	المطلع دق سا	الميل ' °	المسافة بالوحدة الفلكية	القطر " الظاهري "	القدر
15 فيفري 2022	09 20	32 19-	0,94593	7,1	0,1

يمكن رصد عطارد في النصف الأول من شهر جانفي 2022، حيث يصل أقصى بعده المشرقي من الشمس يوم 7 جانفي 2022، ويبقى هذا الكوكب مرصودا في الأفق الغربي بُعَيْدَ غروب الشمس حتى يوم 16 جانفي 2022، وهو تاريخ اختفائه تحت الأفق، ويبقى هذا الكوكب مخفيا حتى 1 فيفري 2022 حيث يظهر من جهة الشرق قُبَيْلَ شروق الشمس، ثم يصل غاية بعد عن الشمس غربها يوم 16 فيفري 2022، ويبقى بعد ذلك ظاهرا إلى يوم 3 مارس 2022، تاريخ اختفائه نحو شهر قبل الاجتماع الأبعد.

الزّهرة



اليوم	المطلع دق سا	الميل ' °	المسافة بالوحدة الفلكيّة	القطر " الظاهري "	القدر
15 فيفري 2022	07 19	48 16-	0,42700	39,1	4,6-

تُرى الزّهرة مساء حتى يوم 4 جانفي 2022، ثم بحكم اقترانها بالشمس يوم 9 جانفي 2022 فلا يمكن رصد الزّهرة فجرا إلا بعد 11 جانفي 2022، ثم يبدأ هذا الكوكب بالابتعاد غرب الشمس مع تحسن ظروف رصده يوما بعد يوم قُبَيْلَ شروق الشمس حتى يصل غاية بعده غرب الشمس يوم 20 مارس 2022.

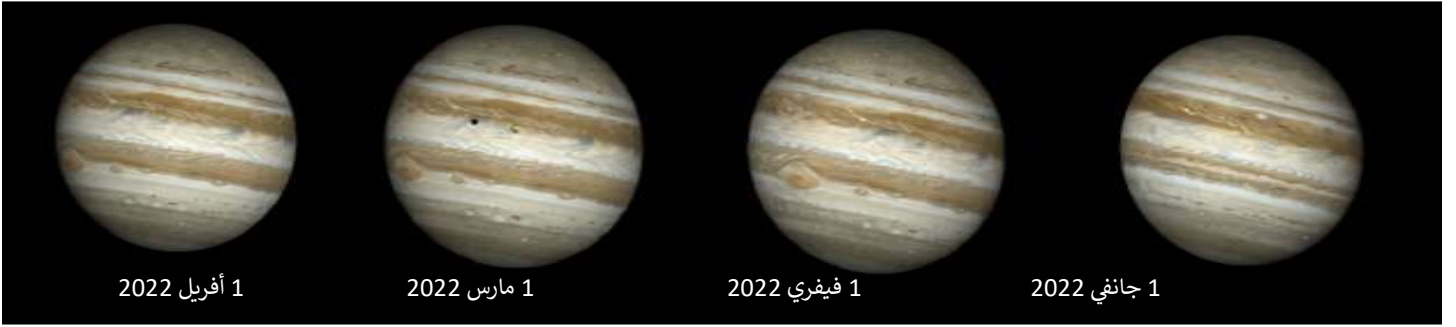
المريخ



اليوم	المطلع دق سا	الميل ' °	المسافة بالوحدة الفلكية	القطر " الظاهري "	القدر
15 فيفري 2022	08 19	10 23-	2,08161	4,5	1,3

يُرى المريخ صباحا شرقا غرب الشمس في حدود ارتفاع 15 درجة طيلة هذه المدة
ويبقى بمحاذاة الزهرة لمدة شهر من أوائل فيفري إلى أوائل مارس 2022.

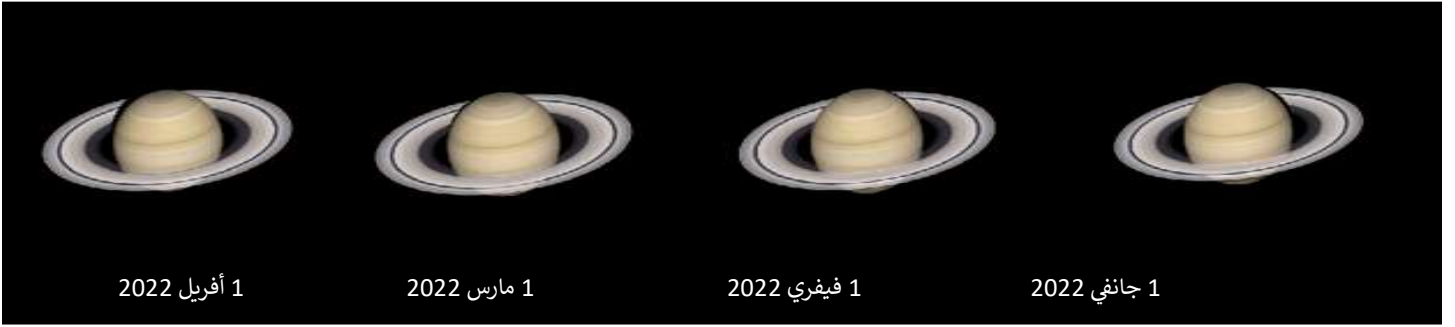
المشتري



اليوم	المطلع دق سا	الميل ' °	المسافة بالوحدة الفلكية	القطر "الظاهري"	القدر
15 فيفري 2022	49 22	32 08-	5,93499	33,2	2,0-

مع اقترابه من الشمس، يصبح رصد المشتري مساء صعبا، وشيئا فشيئا حتى يختفي في العشيات يوم 23 فيفري 2022، ثمَّ يصل موضع الاجتماع يوم 5 مارس 2022، ويبدأ بعدها بالابتعاد رويدا رويدا عن الشمس غربها حتى يظهر فجرا ابتداء من يوم 29 مارس 2022.

زحل



اليوم	المطلع دق سا	الميل ' °	المسافة بالوحدة الفلكية	القطر " الظاهري "	القدر
15 فيفري 2022	20 21	31 16-	10,88411	15,3	0,7

مع اقترابه من الشّمس، يصبح رصد زحل مساء صعبا شيئا فشيئا حتى يختفي في العشيّات يوم 21 جانفي 2022، ثم يصل موضع الاجتماع يوم 4 فيفري 2022، ويبدأ بعدها بالابتعاد رويدا رويدا عن الشّمس غربها حتى يظهر فجرًا ابتداء من يوم 6 مارس 2022.

Diapositive 8

4 .تحتاج العبارة هنا إلى إعادة صياغة.
fella daoud, 15-Mar-22

أورانوس



اليوم	المطلع دق سا	الميل ' °	المسافة بالوحدة الفلكية	القطر " الظاهري"	القدر
15 فيفري 2022	35 02	48 14	19,95113	3,5	5,8

في برج الحمل طيلة السنة، يصل هذا الكوكب موضع التريغ المشرقيّ يوم 30
جانفي 2022.

نبتون



اليوم	المطلع دق سا	الميل ' °	المسافة بالوحدة الفلكية	القطر " الظاهري	القدر
15 فيفري 2022	32 23	15 04-	30,80654	2,2	8,0

في تخوم برجى الدلو والحوث، ومع اقترابه من الشمس، يصبح رصد هذا الكوكب مساء صعبا شيئا فشيئا حتى يصل موضع الاجتماع يوم 13 مارس 2022.

القمر - الأوجه



السّاعة ت.ك	اليوم	الطّور
5:46	1 فيفري 2022	الاقتران
13:50	8 فيفري 2022	الرّبّع الأوّل
16:56	16 فيفري 2022	الاستقبال
22:32	23 فيفري 2022	الرّبّع الأخير

القمر – الأوج و الحضيض

المسافة بالكيلومتر	السّاعة ت.ك	اليوم	الطور
404896,6	2:37	11 فيفري 2022	الأوج
367789,0	22:25	26 فيفري 2022	الحضيض

ظواهر فلكية

3 فيفري 2022 عند الساعة 22 و 17 دقيقة ت.ك:

عطارذ في وضع المقام الثاني. بداية الحركة إلى توالي البروج (نهاية الحركة التراجعية).

4 فيفري 2022 عند الساعة 19 و 5 دقائق ت.ك:

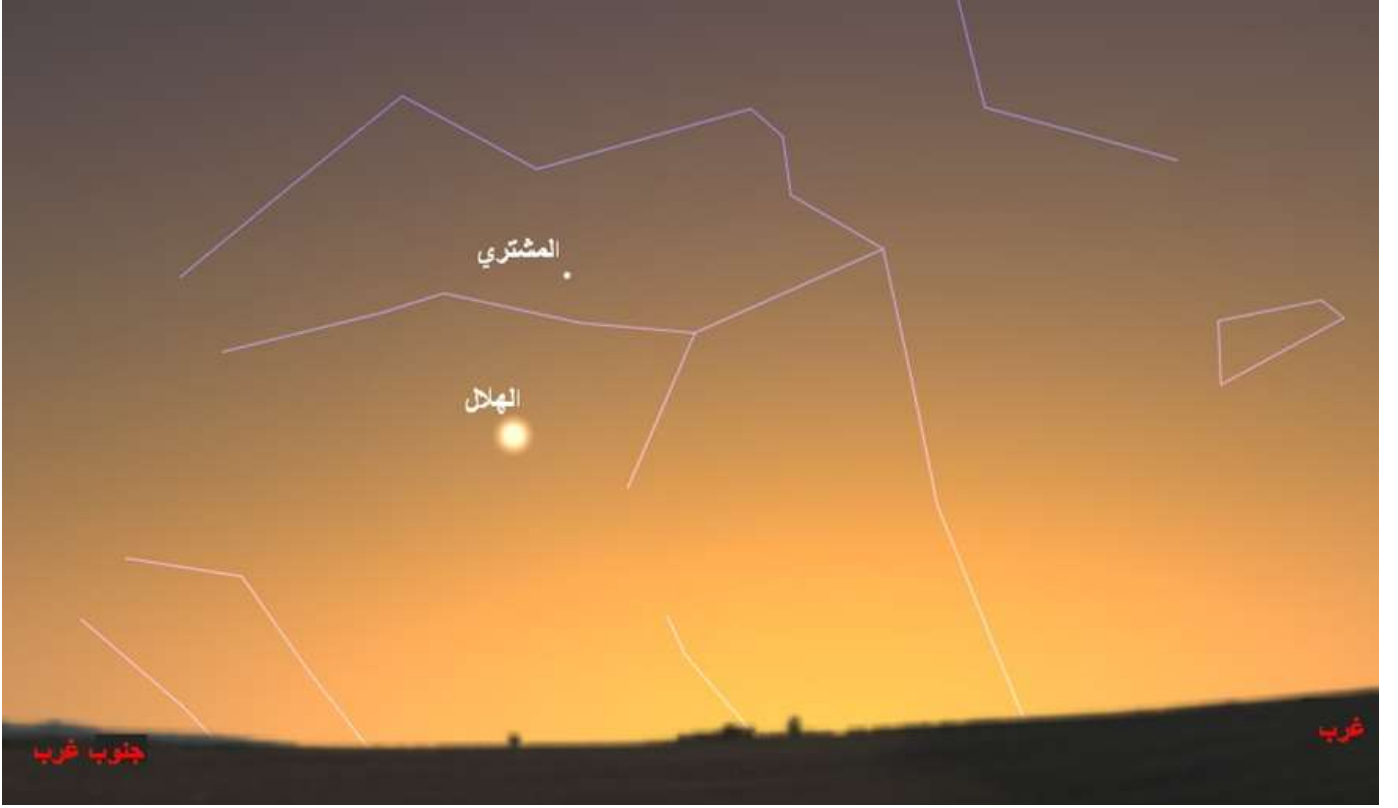
زحل في موضع الاجتماع.

16 فيفري 2022 عند الساعة 14 و 29 دقيقة ت.ك:

الاجتماع الأول في الطول بين كوكبي الزهرة شمالا والمريخ جنوبا على قوس قدرها $6,25^\circ$.

16 فيفري 2022 عند الساعة 21 و 7 دقائق ت.ك:

عطارذ في موضع البعد الأقصى المغربي على قوس بعد من الشمس قدرها $26^\circ 17'$.



يوم 2 فيفري 2022 بعيد غروب الشمس:
اقتران بين الهلال والمشتري تجاه الأفق الغربي.