معطيات رؤية هلال رمضان

1438 هجريّ

الجمعيّة التّونسيّة لعلوم الفلك

هيئة الحسابات الفلكيّة و البهت

يقع اقتران آخر شهر شعبان 1438 هجريّ بين القمر و الشّمس يوم 25 ماي 2017 عند السّاعة 19 و 44 دقيقة و 26 ثانية حسب التّوقيت الكونيّ، بعد شهر قمريّ قصير بلغت مدّته 29,3113 يوما أي أقصر من الشّهر القمريّ الوسطيّ بـ 5 ساعات و 16 دقيقة.

عند ميقات الاقتران تكون لدينا المعطيات التّالية:

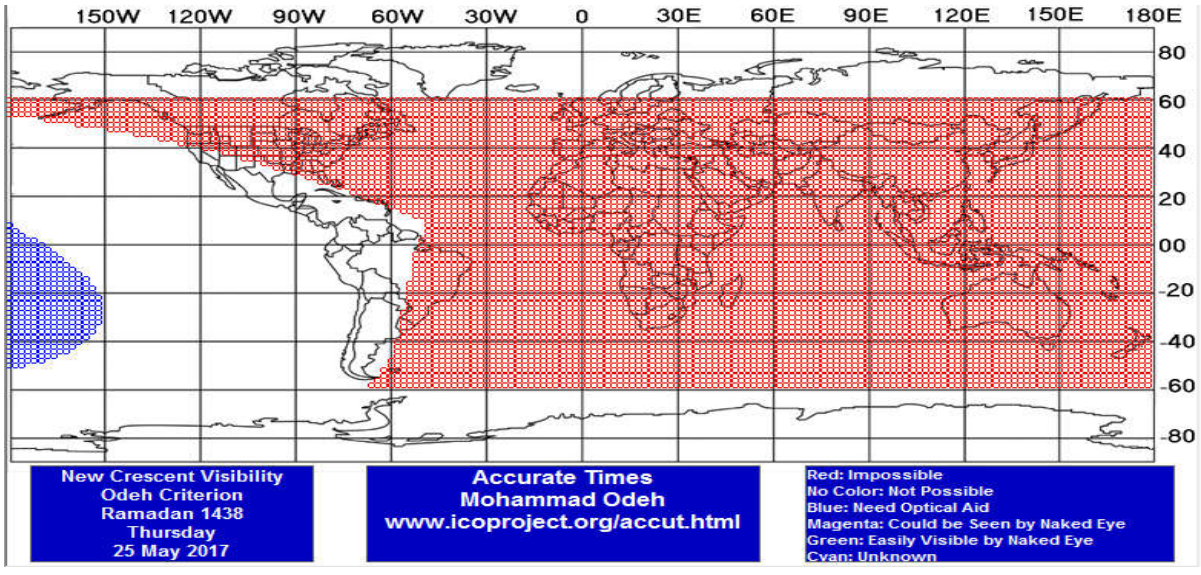
- الطّول المكسفيّ الصّحيح للقمر: "47,6 '46 ° 64
- العرض المكسفيّ الصّحيح للقمر: "29,7 '58 °04-
- اختلاف المنظر المعدلي الأفقي للقمر: "22,6 '61
- بعد القمر عن مركز الأرض: 357261,0 كم
- السّرعة القوسيّة الطّوليّة للقمر نسبة للنّجوم : 15,38° ، و نسبة للشّمس :14,42°

و حيث أنّ القمر قريب من موضع الحضيض، الّذي سيبلغه يوم 26 ماي 2017 على السّاعة 1 و 21 دقيقة على مسافة 357207,4 كم من مركز الأرض، فإنّ سرعة القمر القوسيّة نسبة إلى الشّمس ستكون قريبة من أقصاها، ما يؤدّي إلى تسارع حركة القمر و عليه فإنّ ارتقاء القمر فوق الأفق خاصّة للمناطق الواقعة في نصف الكرة الأرضيّة الشّماليّ سيكون سريعا و مطّردا في الأيّام الثّلاثة الأولى الّتي تلي الاقتران.

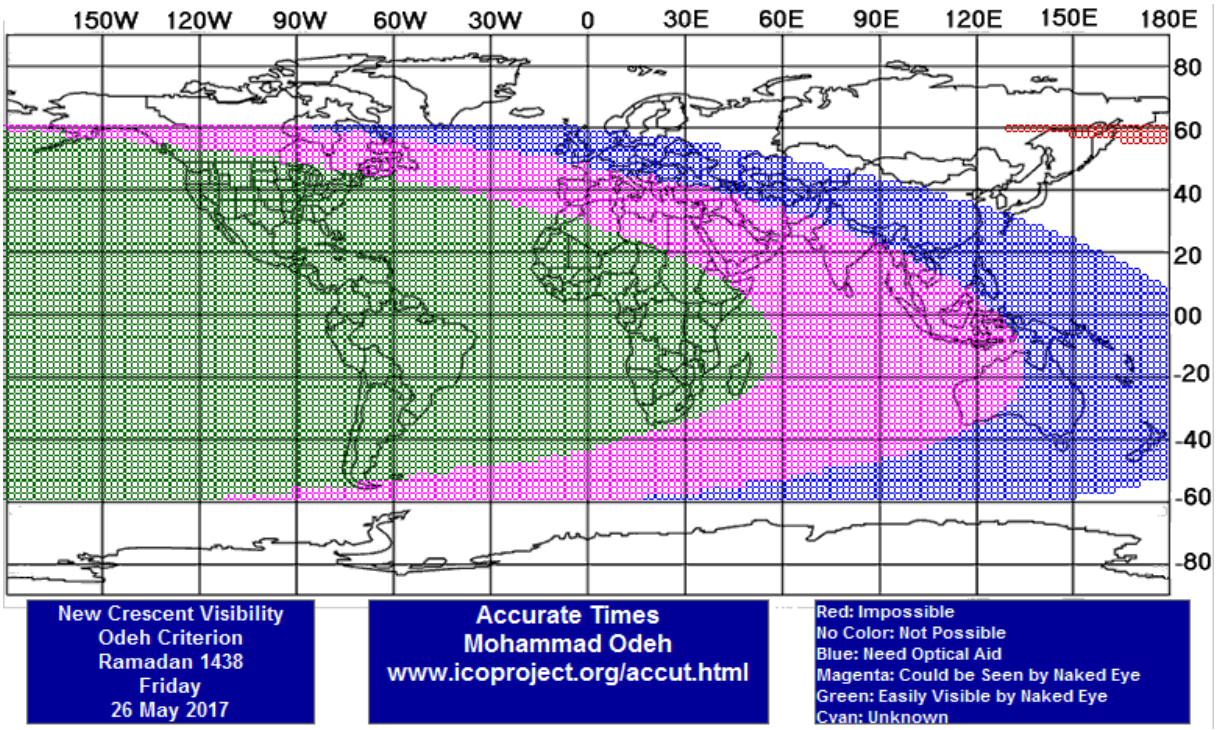
و كما تبيّنه هذه الخريطة المرسومة عن طريق برنامج مواقيت دقيقة فإنّ رصد الهلال محال من جميع الدّول العربيّة و الإسلاميّة مساء 25 ماي 2017 ، وذلك حتّى استنادا إلى الوسائل البصريّة الفلكيّة، و هذا حسب معيار عودة. و يمكن رؤية الهلال بالوسائل البصريّة في غرب المحيط الهادي.

كما تشير المعايير الأخرى، وهي معيار يالوب و معيار مرصد جنوب إفريقيا، إلى استحالة رصد الهلال من كامل الكرة الأرضيّة مساء 25 ماي 2017.

و حسب المعيار التّركيّ (وهو ميقات وصول القمر إلى بعد 8° درجات من الشّمس بعد الاقتران و المعروف بمعيار دانجون المحوّر) فإنّه يمكننا القول "بولادة الهلال" يوم 26 ماي 2017 على السّاعة 6 و 21 دقيقة توقيت كونيّ. و هذا يجعل القمر فوق الأفق في العديد من البلدان الإسلاميّة، خاصّة الغربيّة منها ما يجعل رصده منها ممكنا مساء 26 ماي 2017، باستعمال الوسائل البصريّة و حتّى بالعين المجرّدة.



و في مساء 26 ماي 2017 ، سيمكن رصد هلال رمضان 1438 هـ. من جميع البلاد الإسلاميّة



محلّيّا في مدينة تونس، فإنّ غروب القمر سيكون مساء 25 ماي 2017 بمقدار 23 دقيقة قبل غروب الشّمس المقدّر غروبها على السّاعة 18 و 29 دقيقة توقيت كونيّ (السّاعة 19 و 29 دقيقة توقيت محلّيّ)، و سيكون حينها الهلال على ارتفاع 5,1 درجة تحت الأفق، ما يجعل من المستحيل رصد الهلال في مساء ذلك اليوم بالعين المجرّدة و صعوبة رصده بالآلات الفلكيّة. بينما سيكون من السّهل رصد هلال رمضان بالآلات الفلكيّة بسهولة و إمكانيّة رصده بالعين المجرّدة مساء 26 ماي 2017 واردة جدّا و ذلك لأنّ القمر سيغرب يومها نحو 46 دقيقة بعد الشّمس و سيكون ارتفاع القمر على الأفق عند غروب الشّمس نحو 7,3°.

أمّا بالنّسبة لمكّة المكرّمة، فإنّ القمر سيغرب مساء 25 ماي 2017 نحو 20 دقيقة (السّاعة 18 و 39 دقيقة توقيت مكّة المكرّمة) قبل غروب الشّمس (السّاعة 18 و 59 دقيقة توقيت مكّة المكرّمة) و سيكون حينها ارتفاع 5,8 درجة تحت الأفق ما يجعل رصده مستحيلا في ذلك اليوم، بينما يغرب القمر مساء 26 ماي 2017 نحو 45 دقيقة بعد الشّمس، و سيكون ارتفاع الهلال عند غروب الشّمس نحو 8,2 درجة ما يمكّن من رصد الهلال بسهولة.

الخلاصة:

نستنتج ممّا ورد ذكره أنّ رصد هلال رمضان 1438 هجريّ لن يكون ممكنا في كلّ الدّول العربيّة و الإسلاميّة مساء 25 ماي 2017، و أنّ رؤية الهلال ستكون ممكنة مساء 26 ماي 2017 من كلّ البلاد الإسلاميّة و بالعين المجرّدة غالبا. و عليه فإنّ غرّة رمضان 1438 هجريّ ستكون موافقة فلكيّا ليوم 27 ماي 2017.

ويبقى قرار دخول هذا الشّهر فعليّا من صلاحيّات السّلطات المختصّة.

سفيان كمّون