# معطيات رؤية هلال شوّال

# 1439 هجريّ

**الجمعيّة التّونسيّة لعلوم الفلك**

هيئة الحسابات الفلكيّة و البهت

يقع اقتران آخر شهر رمضان 1439 هجريّ بين القمر و الشّمس يوم 13 جوان 2018 عند السّاعة 19 و 43 دقيقة و 13 ثانية حسب التّوقيت الكونيّ، بعد شهر قمريّ قصير بلغت مدّته 29,3301829 يوما أي أقصر من الشّهر القمريّ الوسطيّ بـ 4 ساعات و 49 دقيقة.

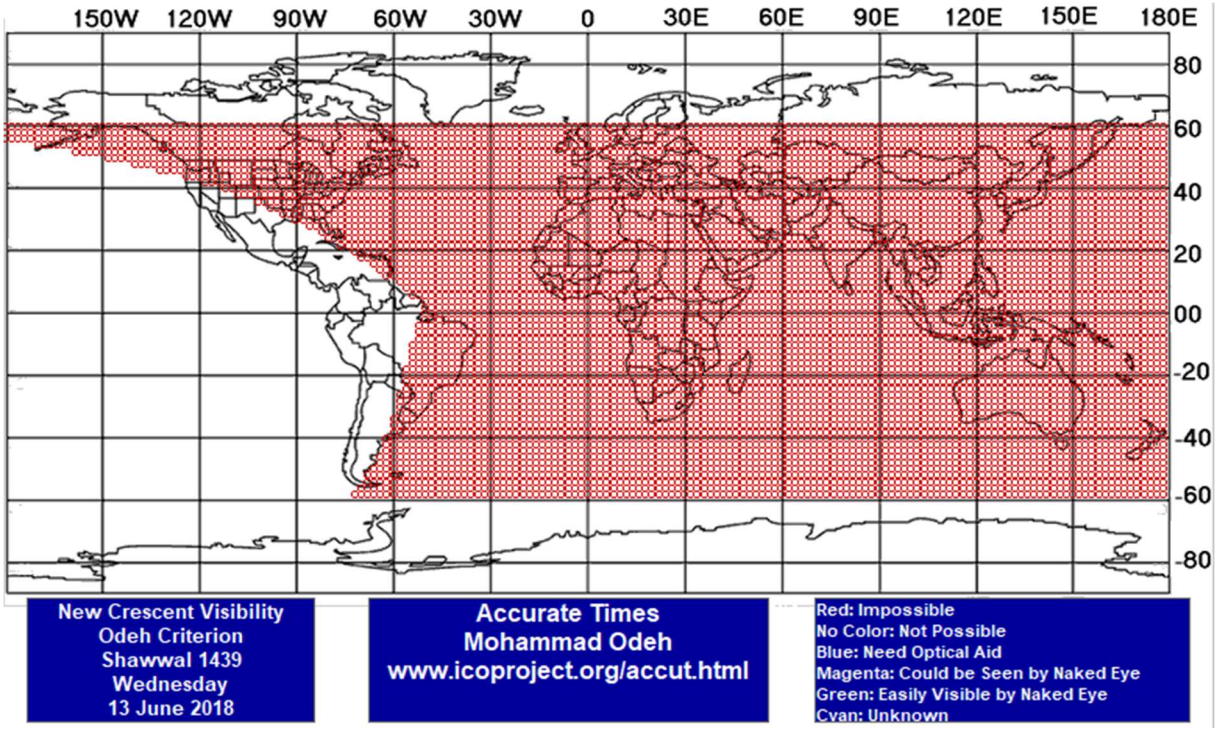
عند ميقات الاقتران تكون لدينا المعطيات التّالية:

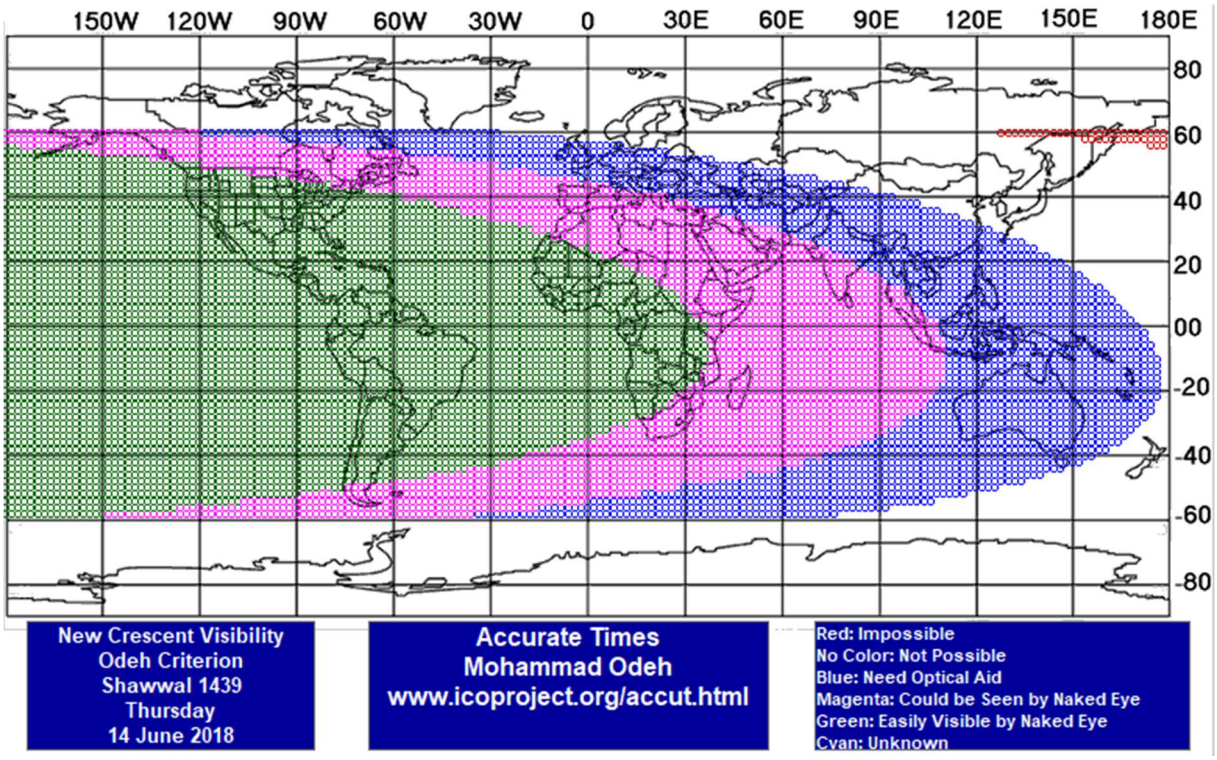
- الطّول المكسفيّ الصّحيح للقمر: "43,3 '44 ° 82
- العرض المكسفيّ الصّحيح للقمر: "40,9 '34 °03-
- اختلاف المنظر المعدلي الأفقي للقمر: "47,3 '60
- بعد القمر عن مركز الأرض: 360721,0 كم
- السّرعة القوسيّة الطّوليّة للقمر نسبة للنّجوم: °14,98 ، و نسبة للشّمس : °14,03

و رغم أنّ القمر يسير جنوب دائرة البروج، فإنّ ارتقاءه فوق الأفق في اللّيالي الأولى من شوّال سيكون سريعا و ذلك لكبر الزّاوية بين الأفق و دائرة البروج، و لقربه أيضا من الأرض، حيث يصل القمر موضع الحضيض يوم 14 جوان 2018 على السّاعة 23 و 53 دقيقة، و هذا ما يجعل حركته الظّاهريّة سريعة.

و كما تبيّنه هذه الخريطة المرسومة عن طريق برنامج مواقيت دقيقة فإنّ رصد الهلال محال مساء يوم 13 جوان 2018 في كل الدّول الإسلاميّة سواء كان بالوسائل البصريّة أو بالعين المجرّدة و هذا حسب معيار عودة. كما تشير المعايير الأخرى، وهي معيار يالوب و معيار مرصد جنوب إفريقيا، إلى استحالة رصد الهلال مساء 13 جوان 2018 من كلّ بلدان العالم.

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 14 جوان 2018 على السّاعة 8 و 22 دقيقة توقيت كونيّ. وهذا يجعل القمر مرتفعا فوق الأفق في كلّ البلدان الإسلاميّة مساء 14 جوان 2018 ما يجعل رصده ممكنا بالآلات البصريّة الفلكيّة و واردا بالعين المجرّدة ابتداء من وسط المحيط الهنديّ باتّجاه الغرب.






و حيث أنّ اليوم الموافق لـ 29 رمضان 1439 هـ هو الخميس 14 جوان 2018 فإنّنا سنتطرّق فقط للأطوار المحلّيّة الخاصّة بهذا اليوم الآنف ذكره.

محلّيّا في مدينة تونس، فإنّ غروب القمر سيكون مساء 14 جوان 2018 بنحو 45 دقيقة بعد غروب الشّمس المقدّر غروبها على السّاعة 18 و 40 دقيقة توقيت كونيّ (السّاعة 19 و 40 دقيقة توقيت محلّيّ)، و سيكون حينها الهلال على ارتفاع 6,9 درجة فوق الأفق، زد على ذلك أنّ البعد الزّاوي بين القمر و الشّمس هو زهاء 13,0° ، ما يجعل رصد الهلال في مساء ذلك اليوم بالآلات البصريّة في المتناول مع إمكانيّة رصده بالعين المجرّدة.

أمّا بالنّسبة لمكّة المكرّمة، فإنّ القمر سيغرب مساء 14 جوان 2018 زهاء 44 دقيقة (السّاعة 19 و 51 دقيقة توقيت مكّة المكرّمة) بعد غروب الشّمس (السّاعة 19 و 07 دقيقة توقيت مكّة المكرّمة) و سيكون حينها على ارتفاع 7,7 درجة فوق الأفق و بعده عن الشّمس ° 11,4، ما يجعل رصد الهلال بالآلات البصريّة واردا مع إمكانيّة رصده بالعين المجرّدة.

**الخلاصة:**

نستنتج ممّا ورد ذكره أنّ رصد هلال شوّال 1439 هجريّ سيكون ممكنا من كلّ الدّول العربيّة و الإسلاميّة مساء 14 جوان 2018 حيث تشير المعايير الفلكيّة إلى إمكانيّة رصده ابتداء من أقصى غرب المحيط الهادي و خاصّة من وسط المحيط الهندي و إفريقيا و ذلك بالعين المجرّدة. وعليه فإنّ غرّة شوّال 1439 فلكيّا سيكون موافقا ليوم 15 جوان 2018.

ويبقى قرار دخول هذا الشّهر فعليّا من صلاحيّات السّلطات المختصّة.

سفيان كمّون