

معطيات رؤيتة هلال رمضان

1439 هجري



الجمعية التونسية لعلم الفلك

هيئة الحسابات الفلكية و البهت

يقع اقتران آخر شهر شعبان 1439 هجري بين القمر و الشمس يوم 15 ماي 2018 عند الساعة 11 و 47 دقيقة و 45 ثانية حسب التوقيت الكوني، بعد شهر قمري قصير نسبيا بلغت مدته 29,4101733 يوما أي أقصر من الشهر القمري الوسطي بساعتين و 53 دقيقة.

عند ميقات الاقتران تكون لدينا المعطيات التالية:

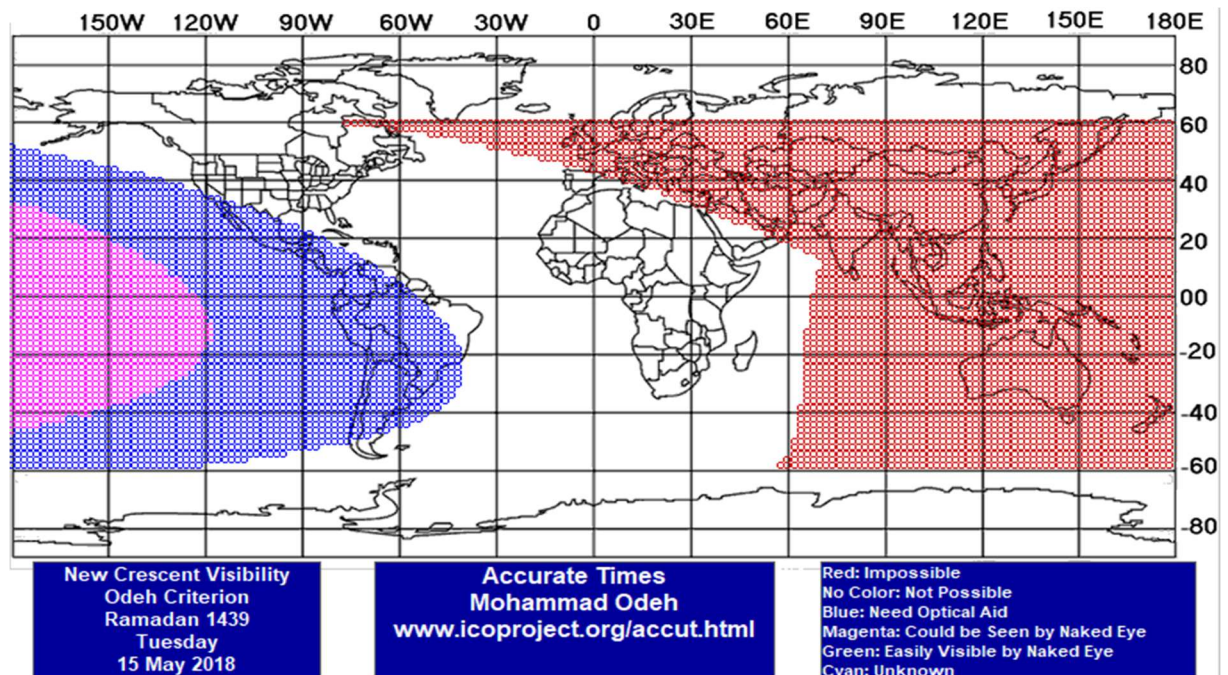
- الطول المكسفي الصحيح للقمر: $54^{\circ} 36' 21,1''$
- العرض المكسفي الصحيح للقمر: $-04^{\circ} 50' 32,0''$
- اختلاف المنظر المعدلي الأفقي للقمر: $59' 37,7''$
- بعد القمر عن مركز الأرض: 367739,1 كم
- السرعة القوسية الطولية للقمر نسبة للنجوم: $14,47^{\circ}$ ، و نسبة للشمس: $13,50^{\circ}$

و رغم أن القمر يسير جنوب دائرة البروج، فإن ارتفاعه فوق الأفق في الليالي الأولى من رمضان سيكون سريعا و ذلك لكبر الزاوية بين الأفق و دائرة البروج.

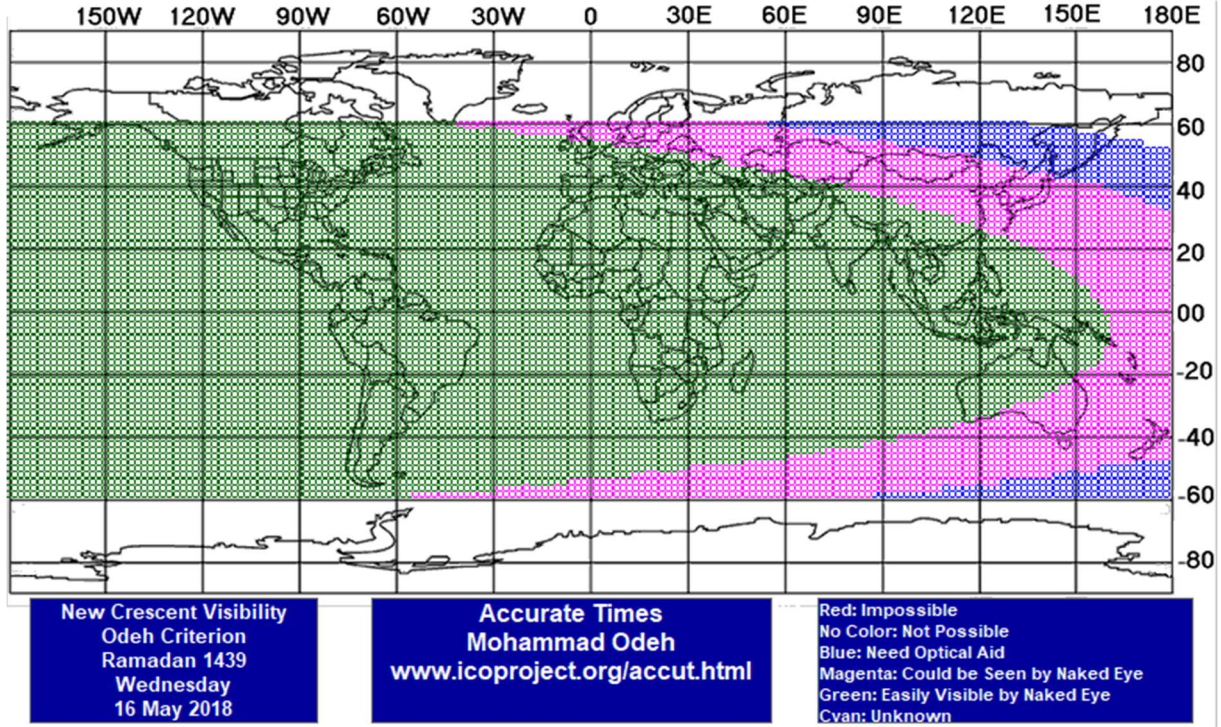
و كما تبيته هذه الخريطة المرسومة عن طريق برنامج مواقيت دقيقة فإن رصد الهلال محال مساء يوم 15 ماي 2018 في جل الدول الإسلامية سواء كان بالوسائل البصرية أو بالعين المجردة و هذا حسب معيار عودة.

كما تشير المعايير الأخرى، وهي معيار يالوب و معيار مرصد جنوب إفريقيا، إلى إمكانية رصد الهلال مساء 15 ماي 2018 و ذلك ابتداء من القارة الأمريكية.

و حسب المعيار التركي (وهو ميقات وصول القمر إلى بعد 8° درجات من الشمس بعد الاقتران و المعروف بمعيار دانجون المحور) فإنه يمكننا القول "بولادة الهلال" يوم 15 ماي 2018 على الساعة 23 و 20 دقيقة توقيت كوني. و هذا يجعل القمر فوق الأفق في جل البلدان الإسلامية الغربية منها و لكنه يبقى قريبا من الأفق ما يجعل رصده مستحيلا مساء 15 ماي 2018 باستثناء جنوب أمريكا اللاتينية حيث من المرجح رصده لكن بصعوبة بالغة.



و في مساء 16 ماي 2018 ، سيتمكن رصد هلال رمضان 1439 هـ من جلّ البلاد الإسلاميّة.



محلّيًا في مدينة تونس، فإنّ غروب القمر سيكون مساء 15 ماي 2018 بمقدار دقيقة و نصف بعد غروب الشّمس المقدّر غروبها على السّاعة 18 و 20 دقيقة توقيت كونيّ (السّاعة 19 و 20 دقيقة توقيت محلّيّ)، و سيكون حينها الهلال على ارتفاع 0,7 درجة تحت الأفق، زد على ذلك أنّ البعد الزّاوي بين القمر و الشّمس هو زهاء $5,9^\circ$ ، ما يجعل من المستحيل رصد الهلال في مساء ذلك اليوم. بينما سيكون من السّهل رصد هلال رمضان بالآلات الفلكيّة و بالعين المجرّدة مساء 16 ماي 2018 و ذلك لأنّ القمر سيغرب يومها نحو 70 دقيقة بعد الشّمس و سيكون ارتفاع القمر على الأفق عند غروب الشّمس نحو $11,7^\circ$.

أمّا بالنّسبة لمكّة المكرّمة، فإنّ القمر سيغرب مساء 15 ماي 2018 نحو دقيقتين (السّاعة 18 و 57 دقيقة توقيت مكّة المكرّمة) بعد غروب الشّمس (السّاعة 18 و 55 دقيقة توقيت مكّة المكرّمة) و سيكون حينها على ارتفاع 0,9 درجة تحت الأفق و بعده من الشّمس $5,1^\circ$ ما يجعل رصده مستحيلًا في ذلك اليوم، بينما يغرب القمر مساء 16 ماي 2018 نحو 66 دقيقة بعد الشّمس، و سيكون ارتفاع الهلال عند غروب الشّمس نحو $12,6^\circ$ درجة ما يمكن من رصد الهلال بسهولة بالآلات الفلكيّة و بالعين المجرّدة.

الخلاصة:

نستنتج ممّا ورد ذكره أنّ رصد هلال رمضان 1439 هجريّ لن يكون ممكنا في جلّ الدّول العربيّة و الإسلاميّة مساء 15 ماي 2018 حيث تشير المعايير الفلكيّة إلى إمكانيّة رصده بصعوبة بالغة بجنوب أمريكا اللاتينيّة، و أنّ رؤية الهلال ستكون ممكنة مساء 16 ماي 2018 من كلّ البلاد الإسلاميّة و بالعين المجرّدة. و عليه فإنّ غرّة رمضان 1439 فلكيًّا سيكون موافقا ليوم 17 ماي 2018.

و يبقى قرار دخول هذا الشّهر فعليًا من صلاحيّات السّلطات المختصّة.

سفيان كمّون