

معطيات رؤية هلال شوال

1436 هجري



الجمعية التونسية لعلم الفلك

هيئة الحسابات الفلكية والبهت

يقع اقتران آخر شهر رمضان 1436 هجري بين القمر و الشمس يوم 16 جويلية على الساعة 1 و 24 دقيقة و 19 ثانية حسب التوقيت الكوني، بعد شهر قمري قصير نسبيا بلغت مدته 29,47 يوما أي أقصر من الشهر القمري الوسطي بساعة و 25 دقيقة.

عند ميقات الاقتران تكون لدينا المعطيات التالية:

- الطول المكسفي الصحيح للقمر: $113^{\circ} 14' 01,9''$
- العرض المكسفي الصحيح للقمر: $-04^{\circ} 44' 43,4''$
- اختلاف المنظر المعدلي الأفقي للقمر: $55' 49,7''$
- بعد القمر عن مركز الأرض: 392764,7 كم
- السرعة القوسية الطولية للقمر نسبة للنجوم: $12,71^{\circ}$ ، و نسبة للشمس: $11,76^{\circ}$

و كما هو الحال بالنسبة للشهر الفارط، فإن هذا الاقتران سيقع جنوب دائرة البروج و ستكون ظروف الرصد أصعب نسبيا لكون القمر أبعد من الأرض، ما يؤدي إلى نقصان سرعته القوسية نسبة إلى الشمس.

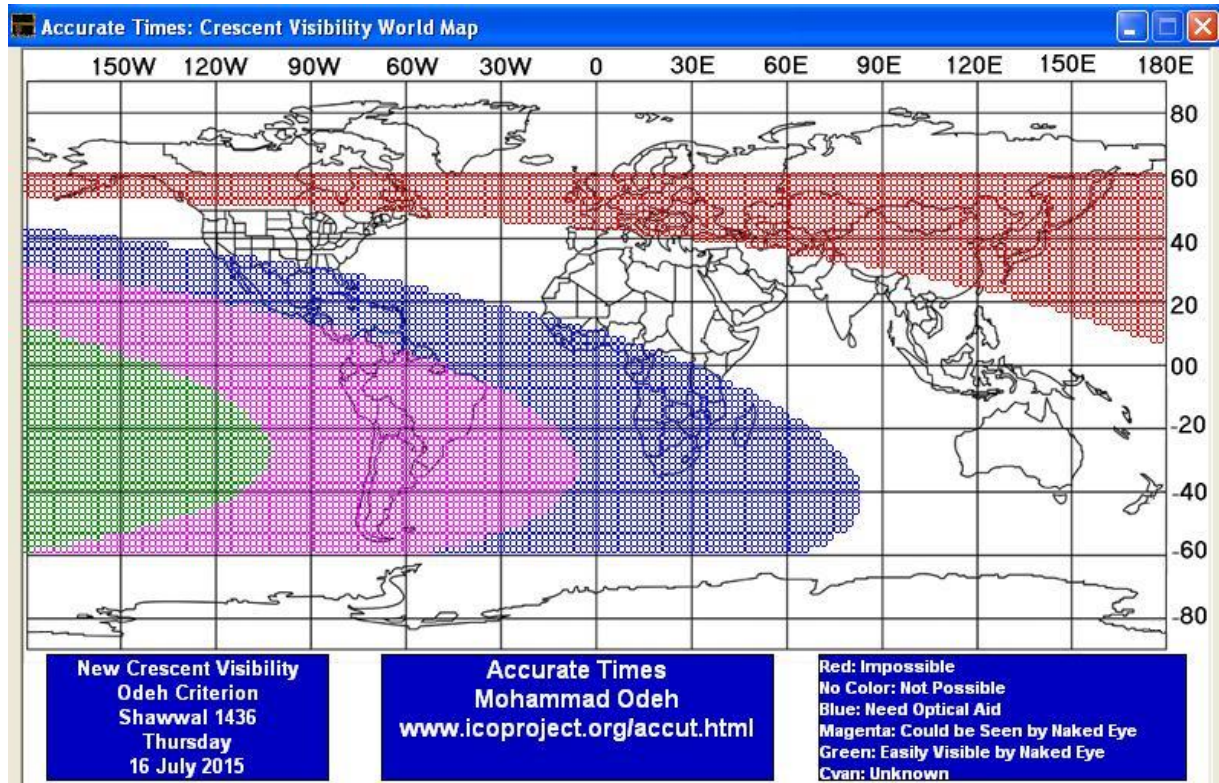
و عليه فإن :

- ظهور الهلال و ارتفاعه فوق الأفق سيكون بطيء و ذلك لوجود القمر $4,7^{\circ}$ جنوب دائرة البروج
- هذا البطء سيكون مقاربا للشهر الفارط
- ظروف الرصد ستكون أحسن للقائنين بنصف الكرة الأرضية الجنوبي

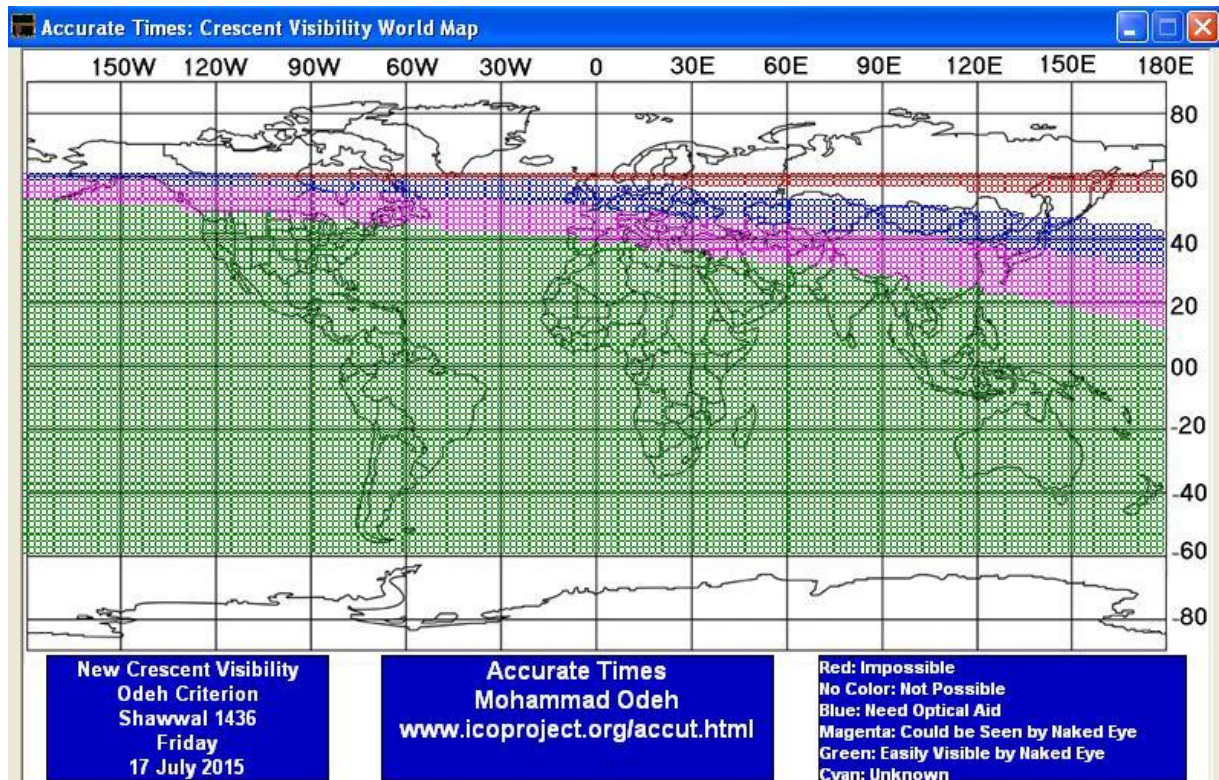
و كما تبينته هذه الخريطة المرسومة عن طريق برنامج مواقيت دقيقة فإن رصد الهلال محال من جميع الدول العربية و الإسلامية مساء 16 جويلية 2015 باستثناء جزر القمر و دول جنوب إفريقيا ، و ذلك استنادا إلى الوسائل البصرية الفلكية، و هذا حسب معيار عودة.

كما تشير المعايير الأخرى، وهي معيار يالوب و معيار مرصد جنوب إفريقيا، إلى إمكانية رصد الهلال من أقصى جنوب القارة الإفريقية فقط مساء 16 جويلية 2015.

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 16 جويلية 2015 على الساعة 15 توقيت كوني. و هذا يجعل القمر فوق الأفق في العديد البلدان الإسلامية و لكن قريبا جدًا منه ما يجعل رصده منها ضربا من المستحيل.



و في مساء يوم 17 جويلية 2015، سيتمكن رصد هلال رمضان بسهولة من جميع البلاد الإسلامية



محلياً في مدينة تونس، فإن غروب القمر سيكون يوم 16 جويلية 2015 بمقدار 5 دقائق بعد غروب الشمس المقدّر غروبها على الساعة 18 و 39 دقيقة توقيت كوني (الساعة 19 و 39 دقيقة توقيت محلي)، ما يجعل من المستحيل رصد الهلال في مساء ذلك اليوم و ذلك لأن المكث قصير جداً، و للعلم فإن أقل

مكث لهلال مرصود كان نحو 19 دقيقة. و سيكون من السهل رصد هلال شوال و بالعين المجردة يوم 17 جويلية 2015 و ذلك لأن القمر سيغرب يومها نحو 45 دقيقة بعد الشمس و سيكون ارتفاع القمر على الأفق عند غروب الشمس نحو $7,6^{\circ}$.

و يلخص الجدول التالي المعطيات الخاصة برؤية الهلال بالنسبة لبعض المدن التونسية.

معطيات رؤية الهلال مساء يوم 16 جويلية 2015

المدينة	غروب الشمس ت.ك	غروب القمر ت.ك	قوس البعد	انحراف سمتي	ارتفاع	مكث الهلال	قدر المستنير %
باجة	18 :44	18 :50	9,4	-9,3	-0,3	5,3	0,67
البرمة	18 :32	18 :42	9,2	-9,0	+0,4	9,2	0,64
بنزرت	18 :41	18 :46	9,3	-9,3	-0,0	4,9	0,67
تالة	18 :47	18 :53	9,4	-9,3	-0,8	6,2	0,67
تطاوين	18 :30	18 :38	9,2	-9,1	+0,2	8,2	0,65
توزر	18 :41	18 :48	9,3	-9,2	+0,3	7,7	0,66
تونس	18 :39	18 :44	9,3	-9,3	+0,0	5,2	0,66
جربة (حومة السوق)	18 :29	18 :36	9,2	-9,1	+0,5	7,5	0,65
جندوبة	18 :45	18 :51	9,4	-9,3	-0,2	5,6	0,67
زغوان	18 :40	18 :45	9,3	-9,3	-0,2	5,5	0,66
سليانة	18 :43	18 :49	9,3	-9,3	-0,5	5,8	0,67
سوسة	18 :34	18 :40	9,3	-9,2	+0,2	6,0	0,66
سيدي بوزيد	18 :40	18 :46	9,3	-9,2	-0,2	6,6	0,66
صفاقس	18 :31	18 :38	9,2	-9,2	+0,3	6,8	0,65
عين دراهم	18 :49	18 :54	9,4	-9,3	-0,7	5,3	0,67
قابس	18 :32	18 :39	9,2	-9,1	+0,5	7,6	0,65
قبلي	18 :36	18 :44	9,2	-9,1	+0,4	7,8	0,65
قرقنة (الرملة)	18 :29	18 :35	9,2	-9,1	+0,4	6,8	0,65
القصرين	18 :44	18 :51	9,3	-9,2	-0,5	6,6	0,66
قفصة	18 :41	18 :48	9,3	-9,2	-0,1	7,2	0,66
قليبية	18 :36	18 :41	9,3	-9,2	-0,1	5,0	0,66
القيروان	18 :37	18 :43	9,3	-9,2	+0,0	6,1	0,66
الكاف	18 :47	18 :52	9,4	-9,3	-0,5	5,8	0,67
مدنين	18 :30	18 :38	9,2	-9,1	+0,3	7,9	0,65
المنستير	18 :33	18 :39	9,3	-9,2	+0,2	6,1	0,65
المهدية	18 :32	18 :38	9,2	-9,2	+0,2	6,2	0,65
نابل	18 :36	18 :41	9,3	-9,2	+0,1	5,4	0,66
نفطة	18 :42	18 :49	9,3	-9,2	+0,3	7,8	0,66

معطيات رؤية الهلال مساء يوم 17 جويلية 2015

المدينة	غروب الشمس ت.ك	غروب القمر ت.ك	قوس البعد	انحراف سمتي	ارتفاع	مكث الهلال	قدر المستنير %
باجة	18 :44	19 :28	19,8	-17,9	7,2	44,7	2,98
البرمة	18 :32	19 :22	19,7	-16,9	8,8	50,0	2,93
بنزرت	18 :40	19 :25	19,8	-18,0	7,4	44,1	2,97
تالة	18 :46	19 :32	19,8	-17,8	6,9	45,9	2,98
تطاوين	18 :30	19 :18	19,7	-17,1	8,4	48,7	2,93
توزر	18 :40	19 :28	19,8	-17,4	8,3	48,0	2,96
تونس	18 :38	19 :23	19,8	-17,9	7,6	44,7	2,96
جربة (حومة السوق)	18 :28	19 :16	19,7	-17,3	8,5	47,8	2,93
جندوبة	18 :45	19 :30	19,8	-17,9	7,3	45,0	2,98
زغوان	18 :39	19 :24	19,8	-17,8	7,3	45,0	2,96
سليانة	18 :43	19 :28	19,8	-17,8	7,2	45,4	2,97
سوسة	18 :34	19 :19	19,7	-17,7	7,9	45,7	2,95
سيدي بوزيد	18 :39	19 :26	19,8	-17,6	7,6	46,5	2,96
صفاقس	18 :31	19 :18	19,7	-17,5	8,2	46,9	2,94
عين دراهم	18 :48	19 :33	19,9	-18,0	6,7	44,6	2,99
قابس	18 :31	19 :19	19,7	-17,3	8,5	47,8	2,94
قبلي	18 :36	19 :24	19,7	-17,3	8,4	48,1	2,95
قرقنة (الرملة)	18 :28	19 :15	19,7	-17,5	8,2	46,8	2,93
القصرين	18 :44	19 :30	19,8	-17,7	7,3	46,4	2,97
قفصة	18 :40	19 :28	19,8	-17,5	7,8	47,3	2,96
قليبية	18 :35	19 :20	19,8	-17,9	7,4	44,5	2,96
القيروان	18 :37	19 :22	19,7	-17,7	7,7	45,9	2,96
الكاف	18 :46	19 :31	19,8	-17,9	7,1	45,3	2,98
مدنين	18 :30	19 :18	19,7	-17,2	8,4	48,3	2,93
المنستير	18 :33	19 :18	19,7	-17,7	7,9	45,8	2,95
المهدية	18 :31	19 :17	19,7	-17,6	8,0	46,0	2,94
نابل	18 :35	19 :20	19,7	-17,8	7,7	45,0	2,96
نفطة	18 :41	19 :29	19,8	-17,4	8,3	48,0	2,96

أما بالنسبة لمكة المكرمة، فإن القمر سيغرب يوم 16 جويلية 2015 نحو 12 دقيقة (الساعة 18 و 21 دقيقة توقيت مكة المكرمة) بعد غروب الشمس (الساعة 18 و 9 دقائق توقيت مكة المكرمة) و سيكون حينها ارتفاع 1,1 درجة ما يجعل من المحال رصده في ذلك اليوم، بينما يغرب القمر يوم 17 جويلية 2015 نحو 55 دقيقة بعد الشمس، و سيكون ارتفاع الهلال عند غروب الشمس نحو 10,8 درجة ما يمكن من رصد الهلال بسهولة.

الخلاصة:

نستنتج ممّا ورد ذكره أنّ رصد هلال شوال 1436 هجريّ لن يكون ممكناً في أغلب الدّول العربيّة و الإسلاميّة مساء 16 جويلية 2015 رغم أنّ غروبه سيكون بعد غروب الشّمس في أغلب هذه المناطق، وذلك لأنّ مكث الهلال قصير ما يعني قربّه للأفق، وذلك باستثناء جنوب غرب المحيط الهنديّ حيث من المرجّح رصده من جزر القمر و جنوب إفريقيا، و أنّ رؤية الهلال ستكون ممكنة مساء 17 جويلية 2015 من كلّ البلاد الإسلاميّة و بالعين المجرّدة، و عليه فإنّ بداية شهر شوال 1436 هجريّ بالنّسبة للجمهوريّة التونسيّة، فلكيّاً، ستكون يوم مساء 17 جويلية 2015.

ويبقى قرار دخول هذا الشّهر فعليّاً من صلاحيّات السّلطات المختصّة.

سفيان كمّون