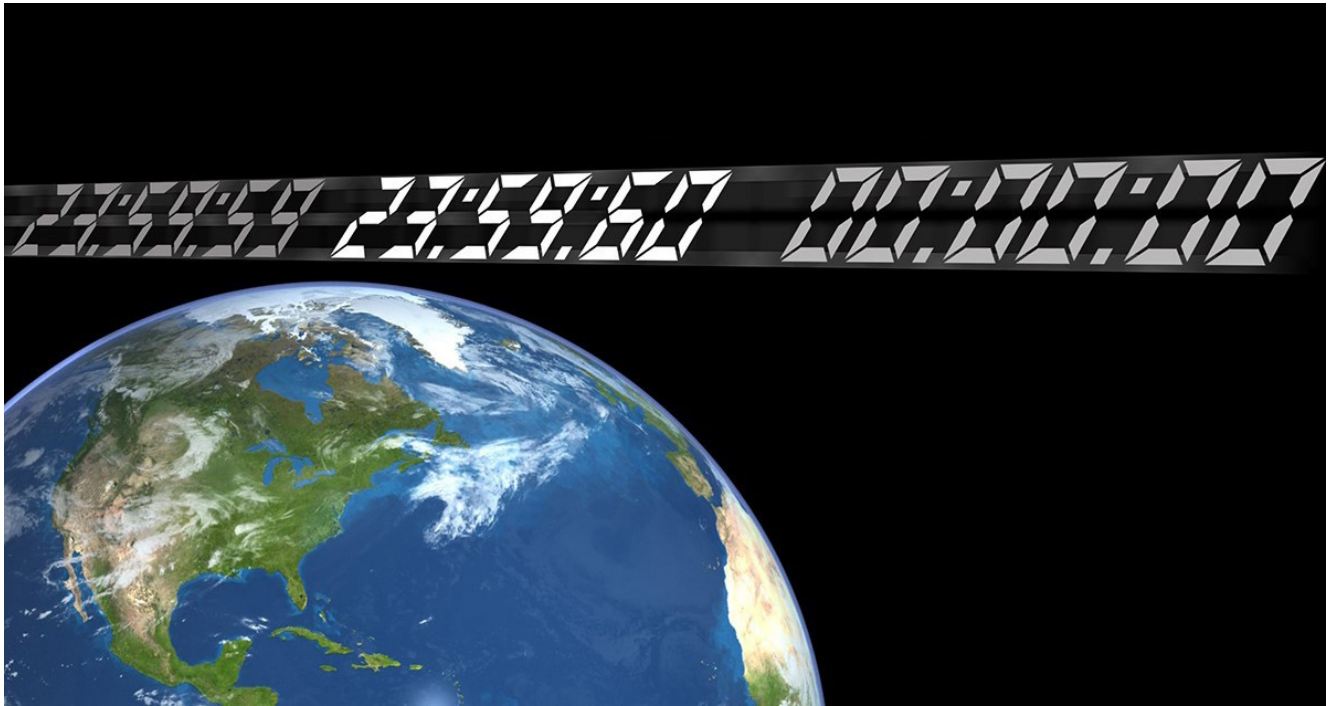




يوم 30 يونيو 2015 : يوم كبيس

عند الإشارة تكون الساعة 11 ليلا..... و 59 دقيقة و 60 ثانية

هذا ما قد تسمعونه من الساعة الناطقة ليلة 30 يونيو. فقد تقرر إضافة ثانية واحدة لهذا اليوم، حتى تتزامن الساعات الذرية مع حركة دوران الأرض حول نفسها.



NASA

هذه ليست المرة الأولى التي يُتخذ فيها هذا القرار، فقد سبق وأن أُضيفت 35 ثانية للتوقيت العالمي منذ 1967: 10 ثواني أُضيفت دفعة واحدة في مطلع 1972، تلتها إضافة ثانية واحدة 25 مرة إما منتصف ليلة 31 دجنبر، أو 30 يونيو الذي يوافق منتصف السنة. و منذ 1999 قلّت هذه التعديلات بحيث سيكون هذا رابع تعديل منذ سنة 2000.

ما دواعي هذا التعديل؟

معلوم أن الثانية تمثل $1/86400$ جزء من اليوم، و منذ أن اعتمد على الساعات الذرية لتحديد التوقيت العالمي UTC لوحظ أن مدة اليوم هي 86400,002 ثانية: أي أطول بجزئين من الألف في الثانية من مدة اليوم المعتمدة. هذا البطء في دوران الأرض حول نفسها حتم القيام بتعديلات بشكل دوري. لكن تبين لاحقا أن سرعة دوران الأرض حول نفسها تتغير بشكل مفاجئ نتيجة عدة عوامل نذكر منها:
دوران نواة الأرض ، التغيرات الجوية ، تشكل الجليد و انصهاره ، حركة المد و الجزر المرتبطة بجاذبية القمر، بالإضافة الى حركة الصفائح التكتونية والثورات البركانية و الزلازل القوية.

المصدر: [nasa](#) □ [begeek](#)