

Bureau
International des
Poids et
Mesures



SI redefinition in the media

Hundreds of major pieces published

In print, online, radio and TV

**Over 70 journalists briefed by BIPM and
50+ attended the conference**

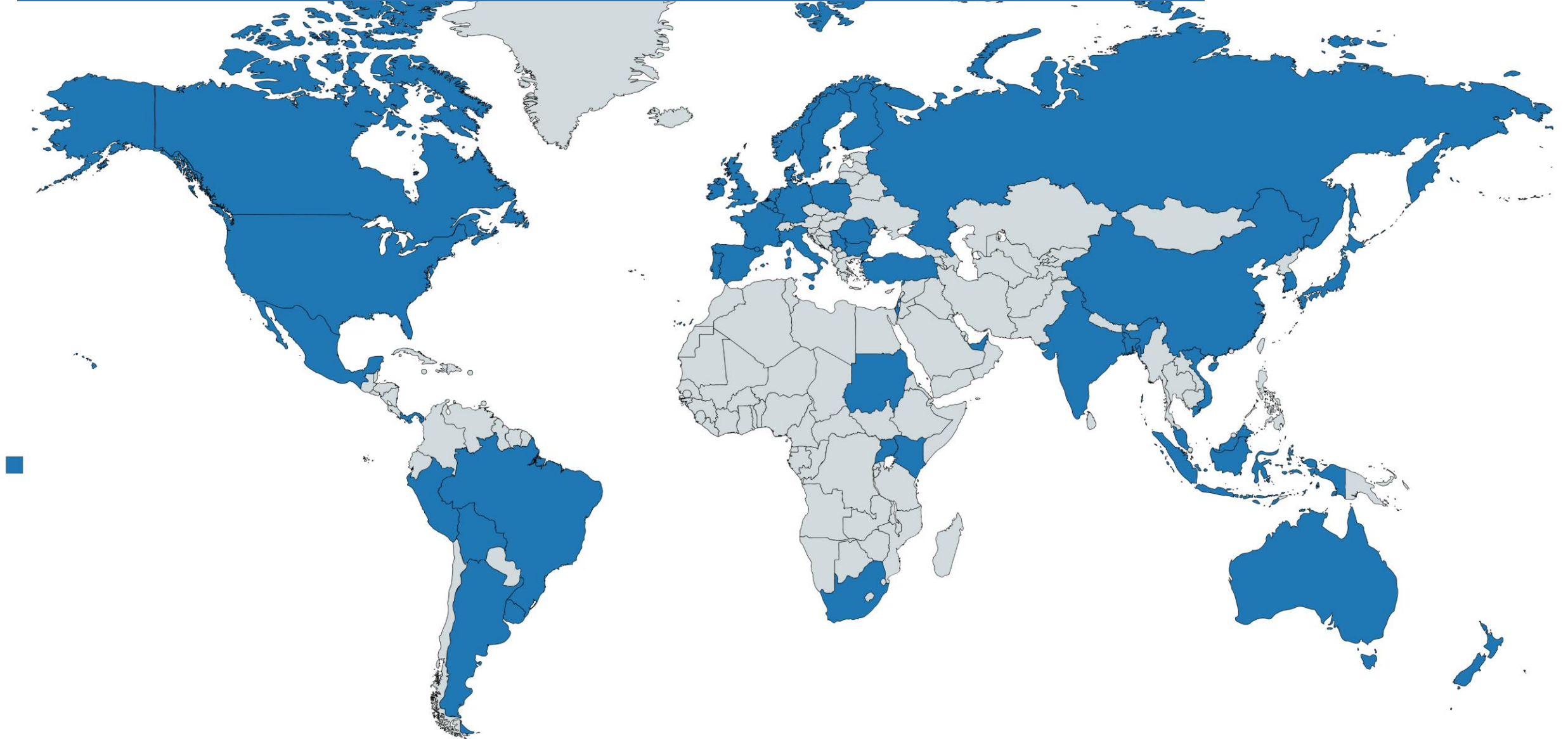
26,775 viewed open session online

“Metric Makeover” viewed 85,000 times in 12 different languages

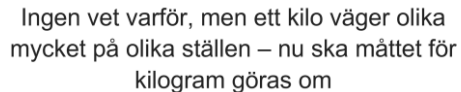
French, German, Italian, Japanese, Korean, Mandarin Chinese, Montenegrin, Polish, Portuguese, Russian, Spanish, and Ukrainian



Who is helped to make this happen



Sciences | Aline Gérard | 11 novembre 2018, 10h59 | f t



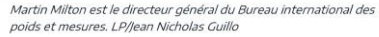
On 16 November, scientists vote on whether to update the way we measure the kilogram. This week, Ian Sample investigates the history of the metric system, and finds out how universal constants might now make it more robust



Der Prototyp des Kilogramms und sechs Kopien in seinem Safe in Sèvres bei Paris. (11. Oktober 2006)

11. $T = 15^\circ\text{C}$

There are few certainties in life, but you would have thought this was one of them.



2000



The definition of a kilogram is about to change and how will we know how much we weigh??

It won't actually be as confusing as it sounds.



Despite having weighed myself in kilograms for quite some time, I've never really contemplated exactly who or what decides what a kilogram is (other than, obviously, being 1,000 grams).

NIEUWS SPORT REGIO BV&CO SHE. MIJN ZONE
anders gemeten? Maatstaf van alle andere kilogrammen heeft gewicht verloren



La Prensa / Salud y Ciencia

LOCALES POLÍTICA ECONOMÍA MUNDO DEPORTES ENTRETENIMIENTO SALUD/CIENCIA

Conferencia de Pesos y Medidas aprueba la redefinición del kilogramo

También cambiarán la redefinición de otras tres unidades básicas: el amperio, el kelvin y el mol.



Pourquoi le kilo va-t-il changer de définition ?

Depuis 130 ans, le kilo étalon a perdu quelques millièmes de grammes. Face à ce manque de précision, les scientifiques ont imaginé une nouvelle façon de définir cette unité de mesure.

THE TIMES OF ISRAEL



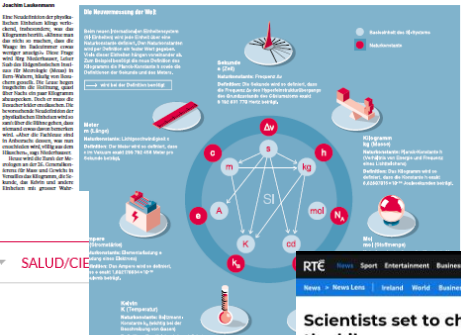
À partir de vendredi, la définition du kilogramme va changer



Le kilogramme se dématérialise, redéfini par la physique quantique

Abschied vom letzten Artefakt

Physik Die Händer der Masse und Gewichte planen einen Meilenstein bei der Definition physikalischer Einheiten: Künftig bilden Naturkonstanten die Basis des Messwesens.



Scientists set to change definition of the kilogram



'Grand K', world's kilogram measure being retired



THE DAILY NEWSLETTER
Sign up to our daily email newsletter

NewScientist

News Technology Space Physics Health Environment Mind Video | Travel Live Jobs

Kilogram to be defined by Planck constant instead of a lump of metal



Au revoir, Le Grand K
Reuters/Benoit Tessier

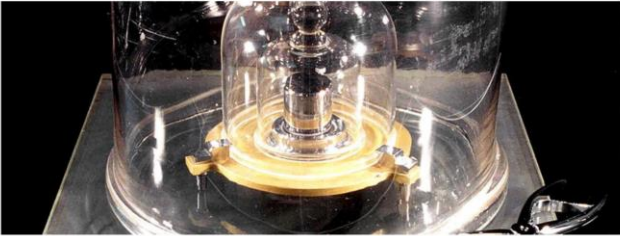
Килограмм секунд
России не помешали бы собственные эталоны мер и весов



franceinfo: vidéos radio jt magazines DIRECT TV
politique faits divers société éco/conso monde culture sports santé sciences tech/web animaux météo

Dématérialisation du kilo : "Cela va permettre de faire des progrès énormes dans la science et l'innovation"

Thomas Grenon, directeur général du LNE, le laboratoire national de métrologie et d'essais, accueille avec enthousiasme sur franceinfo la redéfinition de l'unité de mesure du kilo lors de la Conférence des poids et mesures qui se tient à Versailles jusqu'au 16 novembre.



agi SCIENZA

La nuova definizione di chilogrammo fatta sulla base delle costanti della fisica

Il 'kg' resisteva ancora nella sua teca ma il 20 maggio il cilindro di platino iridio andrà in pensione



Sciences : la nouvelle formule du kilogramme

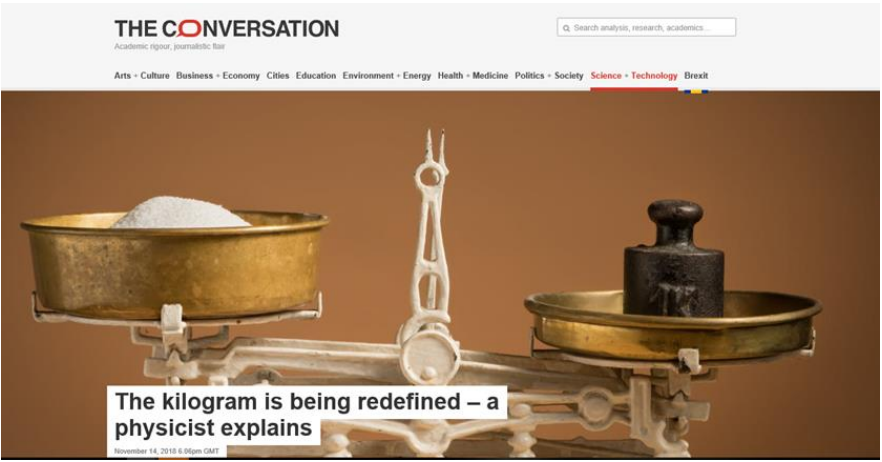
Le communauté scientifique se penche actuellement sur le kilogramme, qui ne serait plus vraiment le même kilo qu'hier, et aurait besoin d'être affiné, précisé. Un colloque a été organisé sur la question.



"Implant Filix" : face à la recrudescence de cancers liés aux problèmes mammaires, l'inserte des autorités sanitaires



"Je n'ai rien cassé, je n'étais pas là pour ça" : des "gilets jaunes" devant la justice après les violences sur les Champs-Élysées



Kamis, 29 November 2018

TEMPO.CO

Catat, Hari Ini Ilmuwan Akan Definisikan Kembali Kilogram

Reporter: [Tanjungmahani](#)
Editor: [Erwin Prima](#)

Jurnal, 16 November 2018 09:57 WIB

0 KOMENTAR

[f](#) [t](#) [v](#) [...](#)

live **mint** Home Companies Money Industry Technology Politics Opinion Lounge AI

Home » Science

New measurement will help redefine 'kilogram'

The new measurement of Planck's constant is $6.626069934 \times 10^{-34}$ kilograms square metre per second, with an uncertainty of only 13 parts per billion

Last Published: Mon, Jul 03 2017. 06:24 PM IST

THE TIMES OF INDIA INDIA

India Maharashtra Delhi Karnataka Tamil Nadu Telangana Uttar Pradesh West Bengal Gujarat Madhya Pradesh Bihar Chandigarh

Definition of kilogram changed after 130 years

PTI | Updated: Nov 19, 2018, 22:01 IST

LONDON: The world's standard definition of the kilogram, the ampere, the kelvin and the mole has been changed, after representatives from 60 countries voted to redefine the International System of Units (SI) for weight, current, temperature and amount of chemical substance.

The definition of the kilogram for more than 130 years, the International Prototype of the Kilogram (IPK), a cylinder of a platinum-iridium alloy kept at the International Bureau of Weights and Measures (BIPM) in

大公網 新闻 评论 影像 财经 艺文 生活 专题

首页 > 新闻 > 国际 > 正文

发展对外贸易 路易十六巧定“公斤”

2018-11-17 03:17:35 大公报

字号

分享

ABC NEWS

Just In Politics World Business Sport Science Health Arts Analysis Fact Check

Science Space Nature Humans

Qld bushfires See all current bushfire warnings from Fire and Emergency Services.

Kilogram set to be redefined, heralding a new era of measurement

中国财经网 www.ce.cn

在线访谈 人物库

网站首页 金融证券 产业市场 国际经济 时政社会 宏观经济 地方经济

股市 银行 基金 期货 理财 保险 金银 食品 汽车 商用车 能源 房产 医药 文化

国际计量学术盛会“从实物到量子—原子时诞生50周年”报告会举行

2017年08月31日 13:04 来源：经济日报-中国经济网

【手机看新闻】【字号 大 中 小】【打印本页】

经济日报-中国经济网北京8月31日讯 由中国计量科学研究院主办的“从实物到量子——原子时诞生50周年”学术报告会在北京国家会议中心举行。报告会从秒定义的变迁、单位制的变革、量子化发展与应用以及各国应对单位制变革的战略和计划等方面，诠释计量从实物走向原子的演变过程和未来发展应用趋势，面临的机遇和挑战，为我国科学制定应对国际单位制变革的发展战略提供有益的参考。

BuzzFeed News / REPORTING TO YOU BuzzFeed Videos Quizzes Tasty More

The Universal Definition Of The Kilogram Is About To Change. Here's What You Need To Know.

Dur current kilogram prototype is kept under a glass cloche in a Parisian basement.

Posted on November 16, 2018, at 3:45 a.m.

8 新闻及时事节目 新闻 专题报道 时事节目

首页 即时 新加坡 财经 流行时尚 周刊 热门 真感至 晨光第一线 视频 相册 你咪爆料 新闻主

首页 > 国际 >

“公斤”将有全新定义 改用“普朗克常数”实现更精准质量

© 2018年11月17日 23:05 © 2018年11月17日 23:28

首页 明日科学 明日科技 明日环境 明日健康

新闻频道 > 台湾新闻 美国新闻 欧洲新闻 亚洲新闻 大陆新闻 香港新闻 台湾新闻 大陆新闻 香港新闻 台湾新闻

國際度量衡大會表決通過：以普朗克常數重新定義「公斤」單位

▲ Kyle · 19/11/2018 · 明日科學

AMERICAS

The Washington Post

Democracy Dies in Darkness

Scientists are about to change what a kilogram is. That’s massive.

By Sarah Kaplan
July 5, 2017

Science

Home News Journals Topics Careers

Advertisement

IAS Conference Celebrating France-Hong Kong Scientific Cooperation
In Honour of Professor Philippe G. Claret's 80th Birthday

Date 12 November 2018 (Monday) | Venue City University of Hong Kong | Register Now!

SHARE IN DEPTH METROLOGY

Plot to redefine the kilogram nears climax

Así las cosas

Gabriele Warkentin, Javier Risco, Francisco Alanís 'Sopitas' Lunes a Viernes 06:00 a 10:00 a.m.

QUÉMEJES SOMOS ÚLTIMOS PROGRAMAS RSS

Medición del kilogramo, amperio, kelvin y mol cambiarán a partir de 2019

La revisión del Sistema Internacional de Unidades es la mayor desde su instauración en 1960

AUDIO

MEDICIÓN DEL KILOGRAMO, AMPERIO, KELVIN Y MOL CAMBIARÁN

00:00:00 00:03:30

Atlas Obscura

The Atlantic

Popular Latest Sections Magazine More Subscribe

SCIENCE

The Bitter Class Struggle Behind Our Definition of a Kilogram

Before standardization, units of measurement were often manipulated by tyrants to cheat peasants and steal land.

SAM KEAN OCT 30, 2018

SCIENTIFIC AMERICAN

THE SCIENCES MIND HEALTH TECH SUSTAINABILITY EDUCATION VIDEO PODCASTS BLOGS STORE

PHYSICS

Redefining the Kilogram

Officials will vote to overhaul the SI system of measurements, basing units such as the kilogram not on physical objects but on fundamental constants

By Clara Moskowitz | Scientific American November 2018 Issue

OPINION

The problem with precision

SIMON WINCHESTER

SPECIAL TO THE GLOBE AND MAIL

PUBLISHED MAY 4, 2018

UPDATED MAY 5, 2018

COMMENTS

A 19th-century illustration of the International Prototype Kilogram (IPK), the original standard kilogram.

EL UNIVERSAL

TRANSICIÓN 2018 FOTOS VIDEO GRÁFICOS MxM

CIENCIA Y SALUD

Es Noticia Ciencia Dinosaurios Universo Cambio climático Marte

INICIO / CIENCIA Y SALUD / CIENCIA / ACTUALIZARÁN CUATRO CONSTANTES FUNDAMENTALES

Actualizarán cuatro constantes fundamentales, incluido el kilo

Los cambios entrarán en vigor en mayo de 2019. Se trata de la mayor revisión del SI desde su instauración en 1960.

24/10/2017 | 16:10 | [Madrid]

La Conferencia General sobre Pesos y Medidas redefinirá en noviembre de 2018 cuatro unidades científicas básicas: el

allure Network

GIZMODO AU

Log in / Sign up

Reviews Smart Home & Gadgets Mobile Car Tech Online Science & Health Cameras Computing Gaming Entertainment

Scientists Are Redefining The Kilogram

Jennifer Ouellette

Jul 2, 2016, 12:00pm Filed to: kilogram

Share f t in d e

Stop the presses! Physicists at the National Institute of Standards and Technology have made a new measurement of Planck's constant to a highly accurate degree. It's the latest step toward improving the official definition of the kilogram, the unit of mass that

Science

Home News Journals Topics Careers

AAAS MEMBERSHIP MAKE THE CONNECTION.

Join AAAS Sections. They are the foundation of your AAAS membership. Be a subject-matter expert. Represent your discipline. Network with leaders in your field.

Log in | My account

SHARE

A cloud of cold strontium atoms, glowing with a blue light, is trapped in the vacuum chamber of an optical clock at Germany's National Metrology Institute. PHOTOKALESH-TECHNISCHE UNIVERSITÄT DÜSSELDORF

With better atomic clocks, scientists prepare to redefine the second

WIRED

For the Last Time: The Difference Between Weight and Mass

SHARE

478

Science

Redefining the kilogram: A turning point for humanity

The kilogram is shrinking.

By Amit Mehrotra - November 4, 2018

Kilogram No. 20, in the U.S., is one of several "working standards." Credit: science Source

The Way We Define A Kilogram Could Change Next Week

Ryan F. Mandelbaum
Nov 7, 2018, 2:00pm Filed to: [bpm](#)

Share [f](#) [t](#) [in](#) [u](#) [g](#)



A U.S. copy of the standard kilogram. (Photo: National Institute of Standards and Technology, [Wikimedia Commons](#))

NEW ATLAS

LIFESTYLE SCIENCE TECHNOLOGY TRANSPORT [S](#)

SCIENCE

Redefining the kilogram in terms of Planck's constant

 Michael Irving | July 3rd, 2017



[2 PICTURES](#)

THE VERGE

REPORT

THE KILOGRAM IS DEAD; LONG LIVE THE KILOGRAM

This week, scientists will meet to redefine the world's weights

By [James Vincent](#) | [@jvincent](#) | Nov 13, 2018, 9:05am EST

New kilogram could have mass appeal, say scientists



1 years, the International Prototype Kilogram and its replicas have diverged ever so slightly in weight. The difference amounts to only grams, about the weight of a fingerprint, but even that slight discrepancy can hamper precision measurements.



[npr](#) [set station](#) [news](#) [arts & life](#) [music](#) [programs](#) [shop](#) [Log in](#) [Search](#)



7:03

[+ QUEUE](#)


[DOWNLOAD](#)

[EMBED](#)

SCIENCE

Say Au Revoir To That Hunk Of Metal In France That Has Defined The Kilogram

November 13, 2018 - 5:06 AM ET
Heard on [Morning Edition](#)

 [NELL GREENFIELDBOYCE](#)

Cumbre histórica en París: redefinen el kilogramo y otras tres unidades de medida




Héctor Laiz, gerente de Metrología, Calidad y Ambiente del INTI Crédito: Rodrigo Néspolo


[CNN](#) [Health](#) [Food](#) [Fitness](#) [Wellness](#) [Parenting](#) [Live Longer](#) [International Edition](#) [Log in](#) [Search](#)


Scientists vote on new way to measure a kilogram

By [Lianne Kolirin, CNN](#)
Updated 1522 GMT (2322 HKT) November 13, 2018

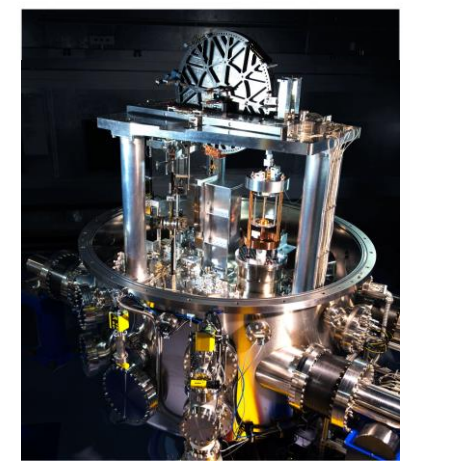


News & buzz

 Michelle Obama says Melania Trump turned down her offer of help

 Trump issues delayed broadside against Macron

THE QUEST TO PERFECT THE UNIVERSAL LANGUAGE OF SCIENCE



[Sun, Nov 11, 2018](#) **Newsweek**

[U.S.](#) [World](#) [Business](#) [Tech & Science](#) [Culture](#) [Sports](#) [Health](#) [Opinion](#)

TECH & SCIENCE
SCIENTIFIC UNITS, INCLUDING KILOGRAMS, MAY BE UPDATED IN 2018



David J. Wineland, a physicist at the U.S. Department of Commerce's National Institute of Standards and Technology, gives media a tour of his lab after winning the 2012 Nobel Prize in physics for "ground-breaking experimental methods that enable measuring and manipulation of individual quantum systems."

DANA ROMANOFF/GETTY IMAGES

A partir de noviembre cambiará la definición de kilo y otras medidas

Ciencia 18 Sep 2018 - 4:05 PM
Por: AFP

Durante la reunión de la Conferencia General de Pesas y Medidas, que se celebrará entre el 13 y el 16 de noviembre en Versailles, cerca de París, científicos de todo el mundo establecerán nuevos parámetros.



MUNDO

¿Cómo funciona el nuevo sistema de medición que reemplazará al kilo?

A partir del 20 de mayo del próximo año entrará a regir el nuevo sistema de medición que reemplazará al "gran kilo". El estándar de peso ya no será un objeto físico y se redefinirá mediante una fórmula matemática altamente precisa. A continuación, te contamos cómo será el nuevo cálculo.



El peso será definido por electroimanes. BBC



Refugiado sirio varado 6 meses en aeropuerto obtuvo asilo en Canadá

Nations gather to weigh the meaning of a kilogram

IVAN SEMENIUK > SCIENCE REPORTER
PUBLISHED NOVEMBER 14, 2018



Carlos Sanchez, expert in metrology at the National Research Council of Canada, is working on the Kibble balance.

Semana

NACIÓN | OPINIÓN | ECONOMÍA | VIDA MODERNA | GENTE | CULTURA | MUNDO | TECNOLOGÍA | EDUCACIÓN | DEPORTES | SOSTENIBILIDAD | F

TENDENCIAS > GUSTAVO PETRO LEY DE FINANCIAMIENTO NÉSTOR HUMBERTO MARTÍNEZ GOSWAMI REFORMA TRIBUTARIA VALEN DUCQUE

Rai Grewal told Lihe
Por qué el peso del kilo puede cambiar en esta semana

El próximo viernes se hará la Conferencia General de Pesos en la que se podría aprobar la forma como se hace esta medición.



Por qué el peso del kilo puede cambiar en esta semana

EL DEBER

ORTADA SANTA CRUZ BOLIVIA MUNDO ECONOMÍA OPINIÓN EXTRA ESCENAS DIEZ SOCIALES

Extra

Es oficial: el kilo dejará de existir en mayo de 2019

El adiós a este patrón de pesaje fue definido este viernes en una reunión de alto nivel de la comunidad científica. ¿En qué consiste este cambio?; aquí te lo explicamos



El kilo cambiará su forma de medición dentro de algunos meses

Martes, 27 de noviembre de 2018 |

The Washington Post

Europe

Take a weight off: Tears, joy as kilo gets historic update

By John Leicester | AP
November 16

VERSAILLES, France — In a historic vote, more than 50 nations unanimously approved an overhaul of the international measurement system that underpins global trade and other human endeavors, uniting Friday behind new definitions for the kilogram and other units in a way they fail to do on many other issues.



infobae

CIENCIA

La redefinición del kilo: una cumbre de científicos cambiará la referencia para calcular el peso

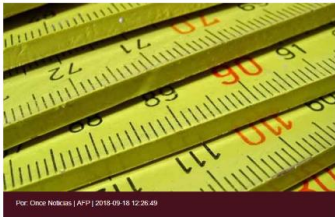
Los investigadores buscan que la unidad deje de estar basada en un objeto físico, ya que corre el riesgo de fluctuar y alterar los niveles de precisión, pese a las medidas de seguridad. Será reemplazado por una constante matemática





¡Preparan una revolución en las unidades de medida!

¡En la época de las tecnologías ultraprecisas, la definición de un kilo dejó de ser exacta



Por: Once Noticias | AFP | 2018-09-18 12:36:49

En la época de las tecnologías ultraprecisas, la definición de un kilo dejó de ser exacta.

Últimas noticias

09-18 Bolsonaro promete usar Conflicto como jefe al gobernar Brasil | Internacional

09-18 101 lentes de contacto para proteger a regiones que ingresan a la zona de guerra | Internacional

09-18 Corea la confianza del consumidor 1.2% en octubre | Economía

09-18 Pruebas de la vacuna contra el Zika | Internacional

09-18 Sanciones de la ONU contra la guerra en Siria | Internacional

09-18 Estadísticas de la ONU sobre la violencia de género | Internacional

09-18 La ONU se reúne para discutir la paz en Siria | Internacional

09-18 La ONU se reúne para discutir la paz en Siria | Internacional

09-18 La ONU se reúne para discutir la paz en Siria | Internacional

09-18 La ONU se reúne para discutir la paz en Siria | Internacional

09-18 La ONU se reúne para discutir la paz en Siria | Internacional

09-18 La ONU se reúne para discutir la paz en Siria | Internacional

09-18 La ONU se reúne para discutir la paz en Siria | Internacional

09-18 La ONU se reúne para discutir la paz en Siria | Internacional

09-18 La ONU se reúne para discutir la paz en Siria | Internacional

09-18 La ONU se reúne para discutir la paz en Siria | Internacional

09-18 La ONU se reúne para discutir la paz en Siria | Internacional

09-18 La ONU se reúne para discutir la paz en Siria | Internacional

09-18 La ONU se reúne para discutir la paz en Siria | Internacional

09-18 La ONU se reúne para discutir la paz en Siria | Internacional

09-18 La ONU se reúne para discutir la paz en Siria | Internacional

09-18 La ONU se reúne para discutir la paz en Siria | Internacional

09-18 La ONU se reúne para discutir la paz en Siria | Internacional

09-18 La ONU se reúne para discutir la paz en Siria | Internacional

09-18 La ONU se reúne para discutir la paz en Siria | Internacional

09-18 La ONU se reúne para discutir la paz en Siria | Internacional

09-18 La ONU se reúne para discutir la paz en Siria | Internacional

09-18 La ONU se reúne para discutir la paz en Siria | Internacional

09-18 La ONU se reúne para discutir la paz en Siria | Internacional

09-18 La ONU se reúne para discutir la paz en Siria | Internacional

09-18 La ONU se reúne para discutir la paz en Siria | Internacional

09-18 La ONU se reúne para discutir la paz en Siria | Internacional

09-18 La ONU se reúne para discutir la paz en Siria | Internacional

09-18 La ONU se reúne para discutir la paz en Siria | Internacional



Artículos Destacado

Entrevista: El kilo dejará de existir como lo conocemos

22 noviembre, 2017 | Boletín ISUE | 0 Comentarios | Enlace, Física, Héctor Vera, kilogramo, Sistema Internacional de Unidades



TECH

El kilogramo ya no será el mismo a partir del 2019

La Conferencia General sobre Pesos y Medidas redefinirá en noviembre de 2018 cuatro unidades científicas básicas: el amperio, el kilogramo, el kelvin y el mol.

Las definiciones modernas de unidades científicas están en camino. En la revisión más grande del sistema internacional de unidades (SI, por sus siglas en inglés) desde su inicio en 1960, los científicos se están preparando para redefinir cuatro unidades básicas: el amperio, el kilogramo, el kelvin y el mol, usando definiciones con constantes fundamentales, en lugar de definiciones arbitrarias.

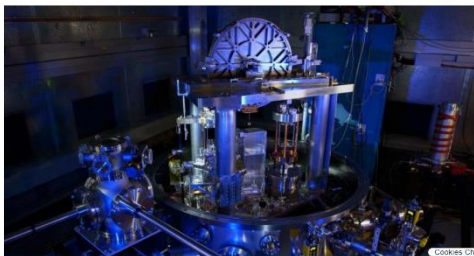
La Oficina Internacional de Pesos y Medidas está convocando los países en una reunión cerca de París del 16 al 26 de octubre. Sus recomendaciones irán luego a la Conferencia General sobre Pesos y Medidas, que se reunirá el sistema SI, en noviembre de 2018. Los cambios entrarán en vigencia en mayo de 2019, de acuerdo con un acuerdo de la Oficina.



Inside the Quest to Redefine the Kilogram

We need a new kind of kilogram, here's how we're making it.

By Avery Thompson Jul 19, 2017



Replying to @MaxFagin

And there I was, thinking I was alone in my Metrological madness. Photo from my last visit to the BIPM, in Sevres, France.



9:46 AM - 2 Nov 2018

SHARE



The atoms in a sphere of silicon-28 were counted to fix the Avogadro constant and redefine the mole. A copy of Le Grand K, the kilogram standard, can be seen in the sphere's reflection.

Metric system overhaul will dethrone the one, true kilogram

By Adrian Cho | Nov. 6, 2018, 4:05 PM



SCIENCE

SI Units, Kilogram, Kelvin, Mole And Ampere, Soon To Be Redefined

SHAKES GILLES | SEPTEMBER 11, 2018 | 0 COMMENTS



Scientists Are About to Redefine the Kilogram

By Ryan Whittemore on November 5, 2018 at 4:01 pm | 99 Comments

71 SHARES



The kilogram is one of the most important and widely used units of measure in the world — unless you live in the US. For everyone else, having an accurate reading on what a kilogram is can be really important in fields like manufacturing, engineering, and transportation. Of course, a kilogram is 1,000 grams or 2.2 pounds if you want to get imperial. That doesn't help you define a kilogram, though. The kilogram is currently controlled by a metal slug in a French vault, but its days of importance are numbered. Scientists are preparing to redefine the kilogram using science.



Inicio / Ciencias / Preparan "pequeña" revolución de las unidades de medida

Preparan "pequeña" revolución de las unidades de medida

Alp | martes, 28 sep 2018 10:53



Actualmente, un kilogramo está definido como el equivalente a una masa del "gran K" un cilindro de platino e iridio conservado desde 1889 en la Oficina Internacional de Pesos y Medidas (BIPM), ubicada en Sevres, Francia. Foto: AFP.

En la época de las tecnologías ultraprecisas, la definición de un kilo dejó de ser exacta. En busca de una mayor fidelidad, los científicos preparan una pequeña revolución de las unidades de medida.



Te Recomendamos





Story reached

2,149,896,341 people

Bureau
International des
Poids et
Mesures



#siredefinition