



TÉLÉCHARGER

LIRE

ENGLISH VERSION

DOWNLOAD

READ

Description

Nous terminerons la série des applications pratiques de l'électricité, que nous avons voulu examiner dans ce volume, en parlant de l'emploi de l'électricité pour la mesure du temps, et de l'application du même agent aux sonneries pour l'usage des appartements.

C'est un fait malheureusement trop connu, que les horloges, même les mieux construites, ne marchent presque jamais d'accord. La ville de Paris a fait de grands sacrifices pour munir de bonnes horloges concordantes, chaque bureau d'inspecteur de voitures publiques ; mais combien de fois le fait suivant ne vous est-il pas arrivé ! En se promenant sur le boulevard, on voit à l'un de ces prétendus chronomètres, qu'il est midi, par exemple ; on marche ensuite pendant dix minutes, et en passant devant un second bureau pourvu d'une pareille horloge, l'aiguille marque midi moins un quart. Sans doute, il n'y a dans cette marche rétrograde du temps, rien qui soit absolument désagréable, et nous l'acceptons sans déplaisir ; cependant, la conscience secrète que l'on est le jouet d'une illusion, en diminue un peu le charme.

Ces variations trop fréquentes de nos cadrans municipaux, sont loin, d'ailleurs, de constituer une exception parmi les produits si variés de la chronométrie moderne. Depuis longtemps l'on

s'efforce inutilement de résoudre le problème de la marche simultanée des horloges, et malgré le nombre infini des moyens qui ont été jusqu'ici mis en œuvre, le succès n'est pas encore venu couronner ces efforts...

L'histoire des sciences fait remonter au xvii^e siècle le début de la modernité, . à l'appui de sa thèse des inventions comme la boussole, l'artillerie, l'horloge, le télescope. . 36La science baroque, nous l'avons dit, recèle des merveilles, mais celles-ci ne . Au siècle suivant, la vogue sera aux expériences électriques⁶⁵.

Sold by: Amazon Digital Services LLC. Les Merveilles de la science/Les Horloges électriques (French Edition). Dec 25 2016 | Kindle eBook. by Louis Figuier.

13 oct. 2016 . SAINT-JÉRÔME. La ministre de l'Économie, de la Science et de l'Innovation et ministre responsable de la Stratégie numérique, Dominique.

Les merveilles de la science, ou Description populaire des inventions modernes: Télégraphie aérienne, électrique et sous- . LES HORLOGES ÉLECTRIQUES.

Pendule, horloge ancienne XIX^e œil de boeuf Napoléon III marqué? signé? à voir! .

Pendule, Horloge ancienne début XX^e électrique "ATO" breveter "S.G.D.G" et signé .. Page 11 - Au pays des merveilles . .. des Arts et Métiers de Paris, un lieu dédié à l'ingénierie, à l'artisanat et à la science et aussi à l'horlogerie.

21 juil. 2014 . L'horloge astronomique de la cathédrale de Strasbourg (1571). . qui renfermait toutes ces merveilles pour différentes années; l'extrémité inférieure de cet ... Il fit, en 1853, à l'Académie des Sciences, une communication sur un grand . Cette pendule a un échappement électrique, à force constante, dans.

Un rare inventaire sur les horloges de l'origine au 19^e eme. . 3) Curieuse plaquettes de 4 pages extrait sciences et voyages de 1922 par HL ... très complet sur l'horlogerie électrique, sa théorie et les systèmes utilisés, horloges mères, ... PORTAL C . Les merveilles de l'horlogerie; un livre qui traite de l'horlogerie dans les.

download Les Merveilles de la science/Les Horloges électriques by Louis Figuier ebook, epub, for register free. id: OWI5ZDBkMTVjZTA1Nzdk pdf.

3 oct. 2016 . Grâce à plus de 60 superbes planches encyclopédiques illustrées, Les merveilles de la nature montrent et expliquent comment les animaux et.

temps, des horloges et des montres de différentes constructions, de la manière de les ..

L'horlogerie électrique. Bernard . encyclopédie scientifique - bibliothèque de mécanique appliquée et génie - . Les merveilles de l'horlogerie. Hachette.

La science et la vie février 1928, système Lavet ATO. Campiche .. Les horloges électriques et les sonnettes électriques in Les merveilles d la science. 2. E.

Une horloge pourra marcher des années de suite, sonnera les heures, les demies, . les

merveilles que les machines thermiques ou électriques effectuent par.

Description de l'Horloge astronomique de la Cathédrale de Strasbourg par Alfred .. la réputation de l'horloge italienne fut classée parmi les merveilles du monde. ... L'œuvre de Schwilgué constituait, au point de vue scientifique et technique, ... des horloges électriques réceptrices, signaux horaires par sonnettes ou.

L'histoire des sciences a cherché ces derniers temps à démontrer ... sphères, des planétariums, des horloges et des automates musicaux, dont l'exquise réalisation ... miroirs solaires, des lustres, des pompes à air et des machines électriques. Des objets permettant de dévoiler les merveilles de la création tout en révélant.

Le lapin en retard Gilles Bessou ASM Lewis Carroll, Aventures d'Alice au pays des merveilles 1865. . De nos jours, les horloges ont de multiples applications pratiques ou théoriques. La science des cadrans solaires s'appelle la gnomonique. . l'ensemble des charges électriques positives va s'écarter de l'ensemble des.

N'est-ce pas une merveille, Jim ? .. tournèrent dans Broadway, et s'élancèrent dans cette artificielle Voie lactée, constellée d'étoiles électriques, qui commence.

des horloges à jeu de flûtes, des pendulettes, des tabatières et des cages à oiseaux ... canique, avec parfois l'ajout de petits moteurs électriques. .. Le volet de l'exposition Automates & merveilles du Musée international d'horlogerie ... A une autre jonction, là où la science et le divertissement se rejoignent un temps pour.

14 mars 2011 . traducteur · Dictionnaire · Convertisseur · Horloges .. Le pire, pour une néophyte en la matière, c'est bien de ne pas entendre la communauté scientifique mondiale se .. et faisable, un monde sans le danger nucléaire, quelle merveille ! ... Le monde compte actuellement 14% de son énergie électrique.

Les enfants vont découvrir les merveilles de la science grâce à ce . 1 aimant, 1 loupe, 1 thermomètre, 3 carrés d'acétate de couleur, 75 cm de fil électrique isolé.

23 mars 2008 . Rétro 1926: Les merveilles de l'air: au service de la science (1/2) . par un ventilateur électrique accompagné de résistances chauffantes, connue ceux .. Lorsque la pression atteint l'horloge, elle fait avancer l'aiguille d'une.

download Les Merveilles de la science/Les Horloges électriques by Louis Figuier epub, ebook, epub, register for free. id: OWI5ZDBkMTVjZTA1Nzdk.

30 déc. 2011 . Superbe façade que celle de l'usine électrique située 53, rue des Dames. . vapeur dans les sous-sols de l'Opéra (Extrait des Merveilles de la science, 1887) .. De l'éviction de Victor Popp dès 1892 à la fin des horloges, en.

Ces cadrans auraient été mus par l'horloge-typc, placée elle-même au rez-de- . Depuis 1856, on a installé, à Marseille, plusieurs horloges électriques. C'est à.

(9) Louis Figuier, Les Merveilles de la Science. 1868 T. 2. (10) J. Bertin. ... bottes, fours, horloges, réchauds électriques, fers à friser. ascenseurs". Vraiment, se.

22 janv. 2017 . La première horloge électrique est mise au point en 1840 par l'anglais Alexandre Bain. .. développements dans les sciences du vivant qui pourraient infliger des dommages ... Alice replonge au pays des merveilles pour.

La petite merveille technologique a remporté un micron d'or au salon . dont seule la collaboration pouvait déboucher sur ce pur produit de science et de . Les réseaux électriques ou de capteurs aussi, qui ont besoin d'une horloge locale.

Il s'en suit une controverse assez vive entre les deux hommes, l'horloge de .. ses talents d'organisateur eussent fait merveille dans la réalisation de cette oeuvre. . telles que les pièces d'un sismographe destiné à l'Académie des Sciences, . Vers 1895, il fabrique également des horloges et régulateurs électriques.

Découvrez nos promos et ventes flash jeux jouets Sciences sur Cdiscount. . thermique ·

Circuits électriques · Tank radiocommandé · Avion radiocommandé .. Avec ce jeu, vous serez en mesure de découvrir les merveilles du ciel, les étoiles. . JEU SCIENTIFIQUE - PENDULE À FAIRE SOI-MÊME - Belle horloge à balancier.

6 févr. 2012 . . s'émerveille lui aussi de l'ajustement de cette horloge : "Il y a pour moi . Pour l'écrivain Jim Holt dans son livre "La Science a ressuscité . Thomas Edison (1847,1931) celui qui inventa l'ampoule électrique . Les recherches sont un acte d'adoration, puisqu'elles révèlent les merveilles de la création de.

. des sciences. Humain, la nouvelle exposition permanente du Centre des sciences . Mobilité électrique par... Visitez le . Plage de l'Horloge. Profitez de la.

8 avr. 2016 . Porter une horloge atomique au poignet, ce n'est . à merveille par les horlogers, . scientifique. Il faudra . même les réseaux électriques qui, pour fonctionner, nécessitent une synchronisation au millionième de se- conde.

SODIAL (R)Mouvement Mecanisme Horloge a Quartz 3 Aiguille Blanc Rouge DIY Reparation .. Ce mouvement reçu en bon état, fonctionne à merveille.

Horloges à ombre, noctularbes et astrolabes : le temps des astres p.10 ... siècles), les prêtres sont à la fois des hommes de sciences et des astro- .. Une autre merveille d'Alexandrie : ... à cause des charges électriques qui apparaissent.

30 août 2009 . Article sur ce GRB par Science at Nasa avec animation et l'APOD ... activités pour partager avec le plus grand nombre les merveilles de l'Univers et .. siècle; o Les horloges et montres électriques; o Les horloges atomiques.

Les Merveilles de la science ou description populaire des inventions modernes. . machine électrique, paratonnerres, pile de Volta, électro-magnétisme / par.

10 mai 2012 . Pure science-fiction? . Le graphène, „la matière des merveilles” . Ainsi, comme une partie de la communauté scientifique étudie le caractère du graphène, . L'accouplement entre les propriétés électriques et mécaniques du graphène . Une horloge atomique 100 fois plus précise que celle au césium !

26 août 2016 . Puis en 1929 , cette merveille dans l'utilisation et les couleurs des matériaux . Blois, c'est pour être utile à la science et se consacrer à ses recherches. . L'ensemble des horloges électriques du domaine sont branchées à un.

Sous le titre : "Les fossiles contre les horloges", Anne Yoder commence par rendre .. Fin du monde : dernier coup d'oeil aux merveilles de la vie sur Terre .. le câble électrique qui transmet les signaux, et les dendrites, portes d'entrée des.

. horloger, joaillier et orfèvre, inventeur, homme de sciences et homme politique. . tant par son talent que par les « merveilles » qu'il expose dans sa vitrine. . tour, horloges « futuristes », dynamo électrique pour éclairer son magasin - une.

30 sept. 2016 . Découvrez et achetez Les merveilles de l'Horlogerie - Henry Graffigny (de), Camille . les aider, tels les calendriers, les clepsydres, les cadrans solaires, les horloges. . Un sauvage à Paris : roman scientifique et de voyages . Les signaux électriques : historique de l'art des signaux, les signaux électriques.

Le titre du meilleur portrait d'animal marin revient à l'image de Steven Kovacs, représentant un poisson-lion du Honduras, aux couleurs bleu électrique.

Apparition, avec les horloges à poids, rouages et régulateurs, de machines, . L'Astrarium : une horloge astronomique considérée comme la merveille de son ... Naturaliste et scientifique, Buffon y calcule l'âge de la Terre : 75'000 ans ! ... 1879 Thomas Edison produit la première ampoule électrique à incandescence.

8 sept. 2015 . Station électrique Bastille 1911 - RATP. 8 Septembre . sur les MERVEILLES du MONDE : www.cyrarno. .. Cité des SCIENCES et sa GEODE. - Avenue .. ADMIRER une SCULPTURE d'empilement d'HORLOGES. Cliquez.

28 juin 2010 . Dr en Sciences Physiques . Les molécules sont des assemblages de particules électriques; La molécule d'ADN comme composant.

partie du Fil rouge consacrée aux horloges électriques et à quartz et elles se trouvent actuellement à leur . ments qui figureront dans l'exposition Automates & merveilles. Les vitrines . membre du conseil scientifique de l'Ins- titut l'homme et.

Collection "Bibliothèque des merveilles". La navigation aérienne . Petites machines électriques (Librairie des sciences Girardot & Cie, Paris) : Par Henry Lanoy.

22 mai 2014 . L'horloge mécanique du XVIIIe siècle du Campanile dei Greci, dans le Sestier du . élèves de terminale STI2D (Sciences et Technologie de l'Industrie et du . de l'aiguille autour d'une horloge électrique offerte par la société Bodet. . Agrandir Cette horloge du XVIII° est une petite merveille à Venise, car.

Les merveilles de la science (ou description populaire des inventions . LE MOTEUR ELECTRIQUE, HORLOGES ET SONNETTES ELECTRIQUES, LES.

Guillaume Louis Figuier, né à Montpellier le 15 février 1819 et mort le 8 novembre 1894 à Paris . Il fonda et dirigea également Les Merveilles de la science (1857). . Machine à vapeur, bateaux à vapeur, locomotives, locomobiles, moteurs électriques, horloges électriques, tissage électrique, l'électricité et les chemins de.

Sciences mathématiques, physiques et naturelles . C'est ce que je ne me permettrai pas de décider : les merveilles que la science enfante dans les arts . Le même principe qui, dans le télégraphe électrique, fait marcher l'aiguille oatrice . Une horloge centrale peut ainsi faire marcher un grand nombre d'aiguilles autour de.

Ces cadrans auraient été mus par l'horloge-type, placée elle-même au . Les horloges électriques de Marseille sont disposées, comme celles de Gand, dans.

21 sept. 2011 . Les horloges atomiques contemporaines les plus précises ont un décalage d'une . J'encourage tout le monde à jeter un ?il sur les merveilles.

5 mars 2017 . En sciences sociales, le magnétisme est un phénomène qui génère une . d'un guérisseur réputé, dont le magnétisme ferait merveille. . Y a-t-il un rapport entre le entre le magnétisme guérisseur et le fait de dérégler les horloges, les . personnes on peut avoir une décharge électrique comme en sortant.

Accueil > Jeu d'imitation>Expérience et découverte>Sciences .. Kidzlabs green science: patat' horloge . Cristaux Merveilleux bleus - Les Petites Merveilles.

Accompagnement en sciences et technologie en primaire . Introduction de la tension électrique (association de piles). Plan du cours: .. Horloge astronomique (XV^e). Définition légale de la .. Document 3: Tiré de « Jeux et merveilles de.

Chapitre I : Les horloges à poids; Chapitre II : Mécanismes; Chapitre III : Sonneries . Chapitre I : L'horlogerie électrique; Chapitre II : Les pendules électriques . à la réédition d'ouvrages de vulgarisation scientifique de la fin du 19e siècle.

11 févr. 2013 . Alors que l'Horloge parlante fête ses 80 ans, la course à la précision dans la mesure du temps s'accélère. . IDEES & DEBATS // SCIENCES . pendule, vibration mécanique du quartz parcouru par un courant électrique, etc. . du verdict que rendra cette merveille d'horlogerie flottante : « Si Pharaon devait.

sizeanbook4ba PDF Les Merveilles de la science/Les Horloges électriques by Louis Figuier · sizeanbook4ba PDF Les Merveilles de la science/La Pisciculture.

de Science et d'Art. . Horloges de Table- -Horloges Tour -Collections. Musées. . Horlogerie électrique ... Horloge marine à tourbillon (1813) (merveille).

Sciences mathématiques, physiques et naturelles .. décider : les merveilles que la science calante dans les ans depuis quelques années rendent à . Le même principe qui, dans le

télégraphe électrique, fait marcher aiguille indicatrice . Une horloge centrale peut ainsi faire marcher un grand nombre d'aiguilles autour de.

8 avr. 2011 . Ces animaux créent un champ électrique autour d'eux. Tout objet qui rentre dans cette sphère, dont le diamètre fait environ la taille de leur.

par un courant électrique sur d'autres horloges réceptrices. La remise à l'heure . professeur à la faculté des sciences de. Besançon. Le prototype est . Source : Les merveilles de l'horlogerie, C. Portal / H. de Graffigny,. Paris 1888, p. 166.

Toutefois, la méfiance, quant à l'introduction de la science dans la cuisine, le refus ...

locomobiles, moteurs électriques, horloges électriques, tissage électrique, . Les Merveilles de la science (6 volumes, 1867-1869) indispensable mais long

23 oct. 2014 . CSTC - Centre Scientifique et Technique de la Construction. Ventilation et rénovation . Les merveilles de la science ou Description populaire des inventions modernes. .. Consommation électrique . Horloge programmable.

11 sept. 2015 . Nous terminerons la série des applications pratiques de l'électricité, que nous avons voulu examiner dans ce volume, en parlant de l'emploi de.

Collection:Science fiction. Année de Parution:1979. Commentaires:poche, très bon état (Occasion) Aide Rayonnage:science fiction. Disponibilité: Oui Prix: 5 €.

2 oct. 2017 . Des scientifiques financés par le Fonds national ont découvert que les graisses dans les cellules musculaires varient suivant l'heure de la.

Les merveilles de la science ou description populaire des inventions modernes ... Moteur électrique, Horloges et sonnettes électriques, Aérostats, Ethérisation.

10 juin 2016 . Les Merveilles de la science ou description populaire des inventions modernes . LES HORLOGES ÉLECTRIQUES · LES AÉROSTATS.

31 mai 2017 . Les merveilles de Max-Q . Alliant science spatiale et conception rigoureuse, Max-Q envoie les jeux PC sur ordinateurs portables dans une autre stratosphère : . avec des optimisations telles qu'une courbe d'horloge optimisée pour les . sont conçus avec un système thermique et électrique sophistiquée.

comment marche le cerveau (activité électrique et transmission chimique) . Un ouvrage sérieux et drôle pour les enfants mordus de sciences et curieux de tout, ... de la lumière : celle-ci contrôle les horloges biologiques qui régulent nombre de ... A travers des correspondances où les merveilles des images scientifiques.

delaneipdf780 PDF Les Merveilles de la science/Les Horloges électriques by Louis Figuier · delaneipdf780 PDF Les Merveilles de la science/L'Artillerie.

Cette lutte scientifique tourna à son désavantage, et Figuier abandonna pour . locomobiles, moteurs électriques, horloges électriques, tissage électrique, . la science (1871); Les Races humaines (1873) Texte en ligne; Les Merveilles de.

. dans leurs formes parfaites les merveilles auxquelles une coquille comme on le .. l'horloge de soie dans une lettre d'ambassadeur grosse bête déshabillée ... de place en place met le feu aux hannetons des sciences les uns sur les autres .. Les globes électriques sont hystériques Comme des prisonniers heureux de.

6 mars 2016 . L'Intelligence Artificielle regroupe les sciences et technologies qui permettent .. les merveilles des exponentielles de progrès et de la loi de Moore. . des matériaux, de la mécanique, des moteurs électriques et des batteries.

Aïe ! Nous n'avons pas trouvé le contenu que vous recherchez. Utilisez le moteur de recherche ci-dessus pour trouver un événement près de chez vous.

4 mai 2010 . . vous m'aider. Je possède une horloge esclave de gare ATO que je. . j'ai vu sur ce post: horloge électrique qu'une pile de 1,5 suffisait.

Achetez Les Merveilles De La Science/Les Horloges Électriques au meilleur prix sur

PriceMinister - Rakuten. Profitez de l'Achat-Vente Garanti !

La vie électrique de Albert Robida. L'Électricité, c'est la . Ouvrage scientifique et social sur la place de l'électricité dans la vie moderne. Ajouter une citation.

14 mars 2010 . Wilfrid de Fonvielle : L'éclairage électrique au Palais des Beaux-Arts; Les . Rapport sur la marche des horloges électriques en Angleterre; La remise à . Les merveilles du téléphone; L'électricité à l'Académie des sciences.

Les Merveilles de la science ou description populaire des inventions modernes. [2],

Télégraphie aérienne, électrique et sous-marine, câble transatlantique,.

Louis FIGUIER, Les Merveilles de la science, fascicule dépareillé (pp. . Le Moteur électrique – Les Horloges électriques et les sonnettes électriques, slnd.

Buy Les Horloges Électriques (French Edition) on Amazon.com ✓ FREE SHIPPING . avoir créé tout exprès pour enfanter des merveilles, qui se joue de l'imprévu, qui . 1894 à Paris, 9ème, est un écrivain et vulgarisateur scientifique français.

Savoirs : Suivez l'actualité sur la santé, l'environnement, les sciences et découvrez les images et vidéos.

La première horloge mécanique apparaît en Europe au 13^e siècle. .. ou l'éclair de la compréhension mathématique, Pour la Science, 1979, p. ... Il se souvient même de l'heure où il a ouvert le four et a senti l'odeur de cette petite merveille. . Deux horloges électriques, A et B, sont placées aux deux extrémités d'une rue.

5 sept. 2013 . La Vie électrique est ainsi parue dans La Science illustrée, revue de . par Louis Figuier, qui y célébrait par ailleurs les merveilles de l'électricité. . 1902 – L'Horloge des Siècles, Paris, Juven publié en pré-originale dans La.

S'il en était vraiment ainsi, on pourrait penser que la science pousse nécessairement . et je ne peux concevoir que cette horloge marche et n'ait point d'Horloger ». . Thomas Edison (1847 - 1931), l'inventeur de l'ampoule électrique, confie . Les recherches sont un acte d'adoration, puisqu'elles révèlent les merveilles de.

Les Merveilles de la science/Le Moteur électrique - ePub · Louis Figuier. 2^{€99}. Format numérique. Télécharger · Les Merveilles de la science/Les Horloges.

18 nov. 2013 . Les premières piles électriques dans Sources lumineuses pile-01-194x300 ..

LEREBOURS est située au N°69 quai de l'Horloge de 1789 à 1793, puis ... électrique » Source Les Merveilles de la Science par Louis Figuier.

Recueil de planches pour le dictionnaire raisonné des sciences, tome 1, 1782 .. Les merveilles de l'industrie ou description des principales industries . Le moteur électrique - Les horloges électriques et les sonnettes électriques, [187.

1 Louis Figuier, Merveilles de la Science, ou description populaire des inventions . ont tenté de résoudre par des procédés plus ou moins adaptés : une horloge, . des flammes manométriques, des étincelles électriques de Feddersen¹¹ ou.

22 mai 2014 . La vie électrique de demain avec . je suis en retard », scandait le lapin blanc d'Alice au pays des merveilles, en tirant sur sa montre à gousset.

Le planétaire de l'horloge de SCHWILGUE... .. sciences physiques et les sciences de l'ingénieur sur le thème officiel du .. merveille artistique ? » .. Si pour des contraintes d'échelles et de difficultés électriques ou mécaniques, nous.

26 oct. 2010 . C'est depuis Versailles que la tutelle sur les sciences s'exerçait. ... Serrures, merveilles de mécanique, conçues et réalisées par Louis XVI. . électrique et de l'expérience au cours de laquelle 40 personnes se donnent la main et .. Horloges planétaire et solaire, Antide Janvier, Collection particulière.

[FIG-3] Louis FIGUIER, Les Merveilles de la science, fascicule dépareillé (pp. . Le Moteur électrique – Les Horloges électriques et les sonnettes électriques.

Visitez eBay pour une grande sélection de sonnette electrique. Achetez . Les Merveilles de la science: Les Horloges électriques et les sonnettes élect. 5,67€.

21 feb 2017 . Skickas inom 2-5 vardagar. Köp L'Annee Scientifique Et Industrielle av Louis Figuiet på Bokus.com. . Les Horloges Electriques. Louis Figuiet.

D'ailleurs, cet instant, c'est Yohann qui le note : il a devant lui une horloge . Prat, électro-technicien de centrale électrique; Joël Dollet, Cuisinier Hivernant TA 66 .. Ce midi nous avons très bien déjeuné, le cuisinier fait des merveilles ; petite.

1 mai 2004 . Depuis 10 ans, la science ne cesse d'en dévoiler les secrets. . fenêtre ou d'éteindre un élément de la cuisinière électrique avant de quitter l'appartement, sortir maquillée et habillée .. Dessinez-moi une horloge, avec tous les chiffres, et les aiguilles indiquant 11 h 10. ... C'est pour ça qu'elle est merveille.

1848	1849	1850	1851	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1858	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865	1866	1867	1868	1869	1870	1871	1872	1873	1874	1875	1876	1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	2092	2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099	2100	2101	2102	2103	2104	2105	2106	2107	2108	2109	2110	2111	2112	2113	2114	2115	2116	2117	2118	2119	2120	2121	2122	2123	2124	2125	2126	2127	2128	2129	2130	2131	2132	2133	2134	2135	2136	2137	2138	2139	2140	2141	2142	2143	2144	2145	2146	2147	2148	2149	2150	2151	2152	2153	2154	2155	2156	2157	2158	2159	2160	2161	2162	2163	2164	2165	2166	2167	2168	2169	2170	2171	2172	2173	2174	2175	2176	2177	2178	2179	2180	2181	2182	2183	2184	2185	2186	2187	2188	2189	2190	2191	2192	2193	2194	2195	2196	2197	2198	2199	2200	2201	2202	2203	2204	2205	2206	2207	2208	2209	2210	2211	2212	2213	2214	2215	2216	2217	2218	2219	2220	2221	2222	2223	2224	2225	2226	2227	2228	2229	2230	2231	2232	2233	2234	2235	2236	2237	2238	2239	2240	2241	2242	2243	2244	2245	2246	2247	2248	2249	2250	2251	2252	2253	2254	2255	2256	2257	2258	2259	2260	2261	2262	2263	2264	2265	2266	2267	2268	2269	2270	2271	2272	2273	2274	2275	2276	2277	2278	2279	2280	2281	2282	2283	2284	2285	2286	2287	2288	2289	2290	2291	2292	2293	2294	2295	2296	2297	2298	2299	2300	2301	2302	2303	2304	2305	2306	2307	2308	2309	2310	2311	2312	2313	2314	2315	2316	2317	2318	2319	2320	2321	2322	2323	2324	2325	2326	2327	2328	2329	2330	2331	2332	2333	2334	2335	2336	2337	2338	2339	2340	2341	2342	2343	2344	2345	2346	2347	2348	2349	2350	2351	2352	2353	2354	2355	2356	2357	2358	2359	2360	2361	2362	2363	2364	2365	2366	2367	2368	2369	2370	2371	2372	2373	2374	2375	2376	2377	2378	2379	2380	2381	2382	2383	2384	2385	2386	2387	2388	2389	2390	2391	2392	2393	2394	2395	2396	2397	2398	2399	2400	2401	2402	2403	2404	2405	2406	2407	2408	2409	2410	2411	2412	2413	2414	2415	2416	2417	2418	2419	2420	2421	2422	2423	2424	2425	2426	2427	2428	2429	2430	2431	2432	2433	2434	2435	2436	2437	2438	2439	2440	2441	2442	2443	2444	2445	2446	2447	2448	2449	2450	2451	2452	2453	2454	2455	2456	2457	2458	2459	2460	2461	2462	2463	2464	2465	2466	2467	2468	2469	2470	2471	2472	2473	2474	2475	2476	2477	2478	2479	2480	2481	2482	2483	2484	2485	2486	2487	2488	2489	2490	2491	2492	2493	2494	2495	2496	2497	2498	2499	2500	2501	2502	2503	2504	2505	2506	2507	2508	2509	2510	2511	2512	2513	2514	2515	2516	2517	2518	2519	2520	2521	2522	2523	2524	2525	2526	2527	2528	2529	2530	2531	2532	2533	2534	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575	2576	2577	2578	2579	2580	2581	2582	2583	2584	2585	2586	2587	2588	2589	2590	2591	2592	2593	2594	2595	2596	2597	2598	2599	2600	2601	2602	2603	2604	2605	2606	2607	2608	2609	2610	2611	2612	2613	2614	2615	2616	2617	2618	2619	2620	2621	2622	2623	2624	2625	2626	2627	2628	2629	2630	2631	2632	2633	2634	2635	2636	2637	2638	2639	2640	2641	2642	2643	2644	2645	2646	2647	2648	2649	2650	2651	2652	2653	2654	2655	2656	2657	2658	2659	2660	2661	2662	2663	2664	2665	2666	2667	2668	2669	2670	2671	2672	2673	2674	2675	2676	2677	2678	2679	2680	2681	2682	2683	2684	2685	2686	2687	2688	2689	2690	2691	2692	2693	2694	2695	2696	2697	2698	2699	2700	2701	2702	2703	2704	2705	2706	2707	2708	2709	2710	2711	2712	2713	2714	2715	2716	2717	2718	2719	2720	2721	2722	2723	2724	2725	2726	2727	2728	2729	2730	2731	2732	2733	2734	2735	2736	2737	2738	2739	2740	2741	2742	2743	2744	2745	2746	2747	2748	2749	2750	2751	2752	2753	2754	2755	2756	2757	2758	2759	2760	2761	2762	2763	2764	2765	2766	2767	2768	2769	2770	2771	2772	2773	2774	2775	2776	2777	2778	2779	2780	2781	2782	2783	2784	2785	2786	2787	2788	2789	2790	2791	2792	2793	2794	2795	2796	2797	2798	2799	2800	2801	2802	2803	2804	2805	2806	2807	2808	2809	2810	2811	2812	2813	2814	2815	2816	2817	2818	2819	2820	2821	2822	2823	2824	2825	2826	2827	2828	2829	2830	2831	2832	2833	2834	2835	2836	2837	2838	2839	2840	2841	2842	2843	2844	2845	2846	2847	2848	2849	2850	2851	2852	2853	2854	2855	2856	2857	2858	2859	2860	2861	2862	2863	2864	2865	2866	2867	2868	2869	2870	2871	2872	2873	2874	2875	2876	2877	2878	2879	2880	2881	2882	2883	2884	2885	2886	2887	2888	2889	2890	2891	2892	2893	2894	2895	2896	2897	2898	2899	2900	2901	2902	2903	2904	2905	2906	2907	2908	2909	2910	2911	2912	2913	2914	2915	2916	2917	2918	2919	2920	2921	2922	2923	2924	2925	2926	2927	2928	2929	2930	2931	2932	2933	2934	2935	2936	2937	2938	2939	2940	2941	2942	2943	2944	2945	2946	2947	2948	2949	2950	2951	2952	2953	2954	2955	2956	2957	2958	2959	2960	2961	2962	2963	2964	2965	2966	2967	2968	2969	2970	2971	2972	2973	2974	2975	2976	2977	2978	2979	2980	2981	2982	2983	2984	2985	2986	2987	2988	2989	2990	2991	2992	2993	2994	2995	2996	2997	2998	2999	3000	3001	3002	3003	3004	3005	3006	3007	3008	3009	3010	3011	3012	3013	3014	3015	3016	3017	3018	3019	3020	3021	3022	3023	3024	3025	3026	3027	3028	3029	3030	3031	3032	3033	3034	3035	3036	3037	3038	3039	3040	3041	3042	3043	3044	3045	3046	3047	3048	3049	3050	3051	3052	3053	3054	3055	3056	3057	3058	3059	3060	3061	3062	3063	3064	3065	3066	3067	3068	3069	3070	3071	3072	3073	3074	3075	3076	3077	3078	3079	3080	3081	3082	3083	3084	3085	3086	3087	3088	3089	3090	3091	3092	3093	3094	3095	3096	3097	3098	3099	3100	3101	3102	3103	3104	3105	3106	3107	3108	3109	3110	3111	3112	3113	3114	3115	3116	3117	3118	3119	3120	3121	3122	3123	3124	3125	3126	3127	3128	3129	3130	3131	3132	3133	3134	3135	3136	3137	3138	3139	3140	3141	3142	3143	3144	3145	3146	3147	3148	3149	3150	3151	3152	3153	3154	3155	3156	3157	3158	3159	3160	3161	3162	3163	3164	3165	3166	3167	3168	3169	3170	3171	3
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	---