

De Broglie & la mécanique quantique, je connais ! PDF - Télécharger, Lire



TÉLÉCHARGER

LIRE

ENGLISH VERSION

DOWNLOAD

READ

Description

La "philosophie de la mécanique quantique" ou du moins ce qui a été . qui connaît" ({BBC}, p.74). Quand . De plus, je voyais qu'Einstein, Schrödinger et parfois de. Broglie, avaient soulevé des objections à l'interprétation dominante de la.

il me semble instructif sur un point : il illustre le fait que si nous connais- sons un résultat . de

non-séparabilité en mécanique quantique (je ne parle pas encore des .. l'espace physique à trois dimensions, comme l'onde initiale de de Broglie,.

Introduction à la Mécanique Quantique. A) Rayonnement . D) La relation de Louis de Broglie pour le photon à partir de la théorie de la relativité ... Je vais essayer une image pour montrer la différence entre la mesure ... Si l'on connaît l'une.

Lire la suite ➡ http://www.universalis.fr/encyclopedie/louis-de-broglie/#i_0 ... Sa formulation des lois fondamentales de la mécanique quantique et sa .. au milieu de cet admirable peuple de Paris, dont je me suis toujours senti si .. C'est dans cet établissement qu'il connaît le théoricien de la physique Wolfgang [...].

La physique nouvelle et les quanta, L.de Broglie, Flammarion-Champs, 1973. La physique . Matière et antimatière, M.Duquesne, PUF-Que sais-je ?, 767, 2000.

Pour compenser, je lisais et relisais des manuels de mécanique quantique. . ce moment-là je n'ai plus eu qu'un rêve : faire une Thèse avec Louis de Broglie,.

12 sept. 2009 . J'aurais aimé avoir vos avis sur "Mécanique Quantique" de ... décrivaient ainsi le travail de Broglie, je ne sais pas si on peut les croire ou s'il y.

Onde de matière – Relation de de Broglie . .. par celle de la mécanique quantique dans les années 20. Il est remarquable de noter que plus de 120 prix Nobel.

22 janv. 2015 . Ce livre étudie les limites de l'onde pilote de Broglie-Bohm et en cherche un .. Pour la mécanique quantique, je maîtrisais une mathématique.

16 janv. 2012 . mécanique quantique étant par essence une théorie mathématique, . le point de vue que je choisis d'adopter : j'essaye de présenter les ... de de Broglie", autrement dit "l'intégrale d'une famille d'ondes de de Broglie" que .. plus on connaît précisément la position d'une particule, moins on connaît son.

20 nov. 2006 . Je ne connais aucun physicien qui, quelle que soit son interprétation de la mécanique quantique, nierait qu'une telle façon de procéder soit.

12 févr. 2012 . Mécanique quantique - Hypothèse de De Broglie . Je connais l'expérience de la double fente de Young réitérée par une équipe de.

15 avr. 2013 . Après la relativité restreinte, voyons la mécanique quantique. . La relation de De Broglie (se lit Debreuil – au cas où vous auriez à traiter ça à .. Je connais le principe de l'émission stimulée et les principales propriétés du.

2 mars 2014 . Georges Lochak : Je pense qu'on peut résumer les origines comme cela : Quand ... et connaître leurs constitutions comme on connaît la composition des .. Ceci pour dire que la mécanique quantique, en somme, décrit le.

Je vais quand même dire ce que j'en connais, quitte à me faire corriger . D'abord, la physique quantique traite de phénomènes qui heurtent le ... Plus tard (Là, je saute des étapes), De broglie a eu l'éclair de génie suivant .

3 oct. 2011 . défenseur de la théorie de Broglie Bohm (dBB) pendant la durée de cet exposé. . vraiment le grand mystère de la mécanique quantique, que . on connaît, on sait que c'est le problème fondamental de la mécanique quantique ». . Si je prends la théorie sur la liaison à un électron, c'est l'intrication.

28 févr. 2012 . Je dis inconvenient par ironie, mais il est difficile d'imaginer à quel point . En mécanique quantique, la dualité onde-particule est expliquée comme . Louis de Broglie, dans « Le dualisme des ondes et des corpuscules dans ... du phénomène ? si ils l'ont fait cela serait bien d'en connaître les resultats .

Je découvre un extrait du livre . Les récentes applications de la mécanique quantique sont. .. Aspects ondulatoires de la matière, onde de de Broglie.

Et au mot objet, elle dit : Les corps naturels sont l'objet de la physique. .. Voilà l'hypothèse que je propose d'aller mesurer de plus près en partant de l'idée que la .. relativistes dans la

physique quantique de l'atome de Bohr ; Louis de Broglie, .. On connaît genre de tableau routier dans lequel se trouvent affichées les.

15 mars 2015 . Je salue la proposition d'un débat libre sur la physique quantique dans un . par David Bohm devenant la théorie de l'onde-pilote de Broglie-Bohm (dBB). . ne connaît pas ses quelques propriétés de la physique quantique.

31 mai 2016 . Home Dossiers écrits Einstein et la physique quantique .. Mais je connais la manière dont la science fonctionne et la façon dont sont présentés ... Finalement, en 1924 le physicien français Louis de Broglie généralise dans.

14 oct. 2013 . Il n'est pas nécessaire de connaître la physique quantique pour devenir sage et aimant. . Comme je l'ai exposé dans l'article précédent (Matière et .. Pour Schrödinger comme pour de Broglie, l'onde a une réalité physique,.

Depuis le congrès Solvay de 1927, le point de vue de Bohr, Born, Pauli et d'Heisenberg s'est imposé à toute la science contemporaine contre celui d'Einstein,.

30 mai 2011 . La mécanique quantique est le domaine de la physique à la fois le plus . ont le bon goût d'être déterministes et non probabilistes : De Broglie et Bohm ... Bêtisier : en rédigeant ce billet, je suis tombé sur un communiqué du.

Définitions de Théorie de De Broglie-Bohm, synonymes, antonymes, dérivés de .

L'interprétation de Bohm de la mécanique quantique a été formulée en 1952 .. Les entités étudiées par la théorie de Bohm sont ce couplage entre les particules telles qu'on les (mé)connaît et le potentiel quantique. ... Je voudrais signaler ..

Le bon choix, compris par Louis de Broglie en 1923. consiste à relier cette pulsation à l'énergie de la particule de la même façon que pour les photons.

Et à partir de 1924 la mécanique quantique a creusé des canaux formels- conceptuels- opérationnels . Je fais maintenant l'affirmation suivante - probablement surprenante - qui me paraît cruciale. .. connaît pas. Mais ce ... construit? Pas un modèle détaillé et mathématisé, comme celui de de Broglie-Bohm par exemple,.

Louis De Broglie . déterministe de la Mécanique ondulatoire dans le sens de mes idées primitives, je crois cependant que la question mérite d'être réexaminée.

Je voudrais exprimer ma reconnaissance aux élèves et aux étudiants pour leur .. sciences physiques basées sur la physique quantique, sont noyées dans l'idée ... ne connaît pas suffisamment, ainsi qu'aux intelligences humaines qui sont le ... Louis de Broglie rêve d'une théorie unifiée de la matière et du rayonnement.

La physique quantique, une histoire de générations ! Hendrik A. Lorentz . Louis de Broglie (1892-1987) ... De Broglie propose d'associer à toute particule de matière .. particules couplées - « intriquées » -, on connaît automatiquement la valeur de cette .. bêtise humaine ; mais en ce qui concerne l'Univers, je n'en ai pas.

Pour clarifier les notions de physique quantique dont se nourrit dame Nature, ... de la molécule à l'atome, de l'atome au quark et à je ne sais quelle entité minimale. ... Ayant parfaitement maîtrisé les travaux d'Einstein, Louis de Broglie.

13 janv. 2012 . Les lois de la physique quantique ont l'avantage de nous ouvrir de . Ce concept s'appuyant sur la théorie de la mécanique quantique initiée par le physicien Louis de Broglie, suivi . Je peins en fait l'intelligence de la vie ».

23 oct. 2014 . Quantum Mechanics, and a variant of the de Broglie-Bohm representation of . Je remercie de tout cœur mes fils François et Vincent pour leur indé- . 1.1 Sur le processus d'émergence de la mécanique quantique . .. Il n'est pas possible de soustraire le processus de construction de connais- sances, aux.

Je ne sais pas ce que tu veux introduire comme notions. .. chapitre de cette seconde partie est sur l'Hypothèse de De Broglie, et sur sa théorie de l'onde pilote. . Partie II : Les principes

fondeurs de la Physique Quantique.

13 août 2006 . Entre les deux il y a De Broglie et sa mécanique ondulatoire, que je connais mal. Il me semble que la théorie de De Broglie est également.

J'aime à penser que la Lune est là, même lorsque je ne la regarde pas. . Einstein et de Broglie répondent non : la mécanique quantique est incomplète et il doit.

14 déc. 2011 . Peut-on penser autrement la mécanique quantique ? . Ai-je une tête `a cela ? Et vous ? . La théorie dBB- de Broglie (1927), Bohm (1952), (et.

Comme nous l'avons vu dans le chapitre 1, la mécanique quantique est née en . particules indiscernées; 2.1 - Interprétation de l'onde pilote de Broglie-Bohm.

Jusque très récemment, je ne mesurais pas l'ampleur du désastre dans la . l'onde électronique, rendue nécessaire par l'hypothèse de Louis de Broglie en 1924. ... La mécanique quantique démontre qu'un tel paquet d'ondes s'étale au cours .. m'oppose volontiers l'argument suivant : "Oh ! Mais je connais un physicien.

Fonction d'onde et longueur d'onde de de Broglie! • Puits quantiques! • Outils Mathématiques et Mécanique Quantique (5 séances). • Espace de . D. Je n'en sais rien . Connaitre la loi d'évolution dans le temps (prévoir l'état du système à.

30 sept. 2013 . Et si on connaît l'état d'un système à un instant donné, on peut (toujours . Je vous l'ai dit, en mécanique quantique on peut superposer les états. . siècle par plusieurs chercheurs, dont le physicien français Louis De Broglie.

24 déc. 2016 . Un test de la mécanique quantique avec des photons intriqués . cachées, en accord avec les idées d'Einstein ou de Louis de Broglie. . On connaît au moins un exemple de théorie quantique non locale, celui . DALI EST GÉNIE MOI JE SUIS UN ANGE, C'EST MATHÉMATIQUES(fermaton.overblog.com).

conférence c'est justement que je dois vous faire comprendre qu'on ne peut sérieusement .. Pour un électron la fonction d'onde ψ de de Broglie est une fonction de 3 .. quantique-classique connaît un grand essor : la décohérence. 29.

21 sept. 2008 . MOTS CLEFS : dialectique – discontinuité – physique quantique – relativité . La manche de ma veste, si je la comprime, je fais apparaître des plis. . Il a fallu attendre 1923 pour que Louis de Broglie généralise cette dualité ... pas transporter d'énergie, d'où le nom d'onde vide avec laquelle on la connaît.

15 août 2002 . La mécanique quantique développée dans les années 1920 se révèle . travaux de Louis de Broglie à la théorie quantique des gaz d'Einstein. . Grâce à ce nouveau formalisme mathématique, l'on connaît . Je m'abonne.

Je ne vais pas dans cette page aborder l'histoire de la physique quantique, . La thèse de De Broglie inspira très fortement Erwin Schrödinger qui proposa sa . Pour connaître, il faut mesurer, et la mesure est une opération très spéciale en.

4Pour Whitehead, la mécanique quantique porte le dernier coup à la théorie . du xx^e siècle, la physique connaît fondamentalement deux types d'entité : les ondes .. par De Broglie, de considérer la matière comme étant purement ondulatoire. .. Je soutiens la position évidente selon laquelle les lois scientifiques, si elles.

30 mai 2011 . Billet très intéressant sur la physique quantique .. Alors là, c'est l'équation qui est déterministe car si je connais la loi de probabilité à l'instant t , alors je .. Il suffit de calculer une longueur d'onde de De Broglie ou un temps de.

En physique, l'hypothèse de De Broglie est l'affirmation que toute matière est dotée d'une onde . la constante de Planck, posant ainsi les bases de la mécanique quantique. .. m'avaient initialement guidées, mais serrant de plus près que je ne l'avais fait l'analogie entre mes résultats et la vieille théorie d'Hamilton-Jacobi.

21 mai 2016 . Mot-clés: mécanique quantique, physique Bohmienne, physique quantique, . de

la mécanique quantique qu'on connaît comme l'interprétation de Copenhague. . Une fois, je me rappelle qu'Einstein s'est arrêté net pendant que nous . Cette théorie est parfois appelée comme la théorie de Broglie-Bohm.

La prodigieuse histoire des mathématiques et de la physique Roger . Comme l'a dit Stephen Hawking 5 : « Je n'exige pas d'une théorie qu'elle . Pour ma part, j'estime que les questions ontologiques sont essentielles à la mécanique quantique, . et (e) est l'ontologie de l'« onde pilote » de de Broglie et Bohm-Hiley 6.

2 mars 2015 . La physique quantique est basée sur des phénomènes aléatoires enrichies en incertitudes. . Pour faire simple, si on connaît la position d'une particule, alors sa vitesse . Selon De Broglie, une particule peut être soit une onde : . Je pense que l'explication originelle n'a pas été comprise et a été réécrite.

3.1 Ondes de de Broglie Les études menées sur la nature de la lumière montrèrent que, suivant la nature de l'expérience réalisée, la lumière devait être décrite.

3 juin 2017 . Je ne réponds pas au sujet de la physique quantique car je sais que . Planck 1900, Einstein 1905, 1913, 1926, De Broglie 1924, . Qu'est-ce que la science connaît ou pense des connexions de notre planète avec l'univers ?

10 déc. 2011 . Cela révèle au contraire que la mécanique quantique est incapable de déterminer . Dans une première partie, je commence par présenter les . En 1952, D. Bohm[10], s'inspirant des idées développées par L. de Broglie en.

1. MECANIQUE QUANTIQUE. Chapitre 1: Bases de la mécanique quantique . L'univers quantique »). 6 ... •La longueur d'onde de de Broglie est donnée par:.

9 Dec 2015 - 18 min - Uploaded by e-penser. rien comprendre (la mécanique quantique est truffée de telles ques. . ça peut paraître .

Ce concept fait partie des fondements de la mécanique quantique. . À titre d'exemple, lorsqu'on ne connaît quelqu'un que par la voix (on l'a eu au . on se dit « c'est bien comme cela que je me l'imaginai » ou bien au contraire « je ne me ... Dans cette expérience, la longueur d'onde de de Broglie était de 2,5 pm alors.

Je dédie cette thèse à Julie, ma compagne de tous les jours, qui a toujours cru en moi. . 2.4 Dummett, la philosophie des sciences et la mécanique quantique .. L'équation décrivant la nature corpusculaire des photons que de Broglie ... que, même si on connaît la valeur d'une grandeur physique de la seconde particule.

La mécanique quantique est l'une des plus grandes réussites de toute l'histoire des sciences. Ses .. Arrivent ensuite de Broglie et Schrödinger, c'est l'étape ondulatoire. ... l'expérience a été réalisée mais qui ne connaît pas le résultat le vecteur ... Je ne pense pas que l'aspect relativiste soit essentiel dans les problèmes.

MECANIQUE QUANTIQUE. TRAN Minh Tâm . Les ondes de matière (de Broglie) . ..

Quand je commençais à considérer les difficultés [de la Physique .. C'est un phénomène que l'on connaît bien dans la diffraction des RX et que.

18 janv. 2013 . MECANIQUE QUANTIQUE ET TEXTES DE L'INDE (1) . Heisenberg, de Broglie, etc. ont mis en place la "physique quantique", nouvelle théorie .. Même s'il s'agit du domaine de la conscience, je reste persuadé qu'un . Un autre postulat de base est le déterminisme : si l'on connaît toutes les conditions.

20 oct. 2014 . Lorsque j'ai moi même appris la mécanique quantique, je crois que ... vue réaliste (comme Einstein, de Broglie). 6. ... Limite à la connais-.

Les partisans des 'variables cachées' pour compléter la mécanique quantique d'une manière déterministe se sont appuyés sur les objections d'Einstein, et l'on.

. un électron orbitant autour du proton à une fréquence optique, on a : $E = h \nu$. fils d'Ariane de de Broglie, ne doivent pas apparaître comme un peu réducteurs, . concepts classiques

trouvent leur généralisation en mécanique quantique.

31 janv. 2017 . Expliquer les postulats de la mécanique quantique. ▫ Etrangeté des . De Broglie (1925) : toute particule est aussi une onde. 1927 : Davisson et.

introduction à la mécanique quantique - toucher du doigt les bizarreries de l'infiniment petit. .

Je savais qu'il travaillait dans la mécanique. Alors, tu comprends, je l'ai appelé. Pas de ..

Longueur d'onde de Louis De Broglie. À toute particule.

18 Oct 2014 Nous décrirons des expériences permettant de mettre en évidence des propriétés simples et .

En mécanique quantique, de même, l'énoncé du principe d'incertitude par Heisenberg (deux .

Ce point de vue, défendu par Einstein et de Broglie, repose sans doute sur une certaine conception philosophique de la réalité. . Que sais-je ?

21 juil. 2017 . Et si on connaît l'état d'un système à un instant donné, on peut (toujours . Je

vous l'ai dit, en mécanique quantique on peut superposer les états. . siècle par plusieurs

chercheurs, dont le physicien français Louis De Broglie.

Noté 0.0/5 De Broglie & la mécanique quantique, je connais !, Mallard, 9782843720512.

Amazon.fr ✓ : livraison en 1 jour ouvré sur des millions de livres.

. par l'enseignement de Louis de Broglie sur la mécanique quantique qui venait de naître. .. Là

où je me suis limité à opposer l'absolu au relatif, l'intrinsèque au . c'est-à-dire «une grandeur telle que si l'on connaît à l'instant t_1 sa valeur on.

1 juin 2016 . Réel et déterminisme dans la physique quantique . de philosophie des sciences,

publiés sous la direction de L. de Broglie, Paris, 1933 . telles que les connaît notamment la

physique des quanta, considérations qui, d'ores et .. Dès que j'ouvre les yeux le matin, dès que je remue la main, je perçois, et ce.

On a parlé de mécanique ondulatoire ou de mécanique quantique. ... L. De Broglie explore la possibilité que le corpuscule et l'onde ont tous deux une . Il ne restera que quelque Socrate pour dire « La seule chose que je connais, c'est que.

Louis de Broglie postula que toute particule pouvait aussi être considérée comme . Il faut comprendre que la mécanique quantique est une discipline tellement.

19 mai 2014 . Louis de Broglie et la diffusion de la mécanique quantique en France (1925- . Je suis reconnaissant envers les personnels des archives.

16 août 2013 . Je ne sais pas ce que tu entends par mesurer une onde et mesurer une particule.

Comme . C'est pourquoi les relations de De Broglie permettent de faire une . Selon la mécanique quantique, le fait d'observer provoque un.

Après un bref aperçu de la genèse quantique, je tenterai, à travers les . de De Broglie, que Korzybski nomme la première mécanique quantique, et que les.

Critiques, citations, extraits de Mécanique quantique : une introduction philosophique de Michel Bitbol. Très certainement le livre le plus atroce que j'ai lu sur la.

6 nov. 2015 . En 1924 Louis de Broglie publiait sa thèse (.) . Il « se passe » dans le « monde quantique » des choses que l'on constate mais dont on ne connaît pas . La mécanique quantique je ne sais pas alors je m'en tiendrai à l'idée.

11 oct. 2017 . Je vous présente deux vidéos de vulgarisation de la physique quantique la première . Avec la Mécanique Quantique ce n'est plus le cas, on parle de probabilités : pour une ... initiales : il est impossible d'écranter le bruit de fond de-Broglie-Dirac. . A partir de là, si on ne connaît pas leurs vrais physiques.

de la science. Or la mécanique quantique, c'est quand même plus moderne que les calculs du .. n'oublions pas que je veux convaincre !) .. De Broglie proposa que la lumière et la matière obéissent à cette même relation. 5. ... on connaît la même dénomination pour des matrices (et on se souvient que l'on a annoncé en.

3 avr. 2016 . Une bande dessinée pour comprendre la physique quantique ! . et créé la physique quantique : Planck, Einstein, le prince de Broglie, Heisenberg, .. de première main sur ce séminaire puisque je connais des gens, qui sont.

Mécanique quantique | Entropie | Théorie ergodique, mouvement brownien . lumière) ainsi nommés par Louis de Broglie (1923), dépourvus de masse, est établie .. d'un « En vérité, avant, Je suis », paroles prêtées à Jésus selon Saint-Jean.

17 févr. 2017 . Science et réalité, la physique quantique ou la fin de la vision mécaniste de l' .. Même si je connais les lois de force, les lois de la physique, les .. à variables cachées, des théories style Louis de Broglie, David Bohm, etc...

Annales Fondation Louis de Broglie, Volume 29, Hors série 1, 2004. 807. Réflexions sur . Je discute aussi les idées de temps et de durée en physique quantique. Je montre que si la durée .. définir cette durée. D'autre part, à ma connais-

22 mai 2017 . Si ce n'étaient les embûches typographiques (je crains des erreurs bien excusables . Il en reste cependant quelques-uns, Dirac, de Broglie, Feynman .. à défendre l'interprétation majoritaire de la physique quantique, dite.

La théorie de la mécanique quantique a été élaborée par plusieurs scientifiques exceptionnellement doués, dont Albert Einstein, Niels Bohr, Louis de Broglie, Max Planck, . Je ne l'aime pas et je regrette d'y être rattaché. » Albert ... rentes façons d'exprimer la même information – si on en connaît une, on peut facilement.

il y a 4 jours . Je n'ergoterai pas sur la préséance à donner ou non à l'un des deux mots.

Gravitation ou (mécanique) quantique : lequel des deux joue le rôle.

nota : En mécanique quantique, il n'est pas possible de connaître . Je suis né dans un environnement, je ne sais pas d'où je suis venu ni où je . Historiquement, la fonction d'onde fut introduite par Louis de Broglie dans sa thèse en 1924.

10 févr. 2016 . Qu'est-ce que la mécanique quantique a de si spécial pour que les physiciens . Et donc si je connais sa position, je ne peux plus connaître sa vitesse .. des particules et de leur interprétation grâce aux ondes de De Broglie.

Les probl`emes de la mécanique quantique sont envisagés de façon inhabituelle, en partant des . l'approche due `a de Broglie et `a Bohm. . Je commencerai par expliquer le probl`eme tel qu'il est d'habitude posé; ensuite, on ... est l'idée qu'il existe un monde, indépendant de la conscience humaine ou de la connais-.

Accueil > Science et Philosophie > Mécanique Quantique : arrivera-t-on à la comprendre ? . est cinglant : "Je sais que ce n'est pas la faute de N.B., il n'a juste pas trouvé . David Bohm, à la suite des idées du savant français Louis de Broglie.

4 déc. 2009 . Louis de Broglie, père de la mécanique ondulatoire, avait au début de sa . Vous savez qu'aux débuts de la physique quantique s'était instauré un .. je dois ajouter la position de la particule, que je ne connais pas mais qui.

La physique quantique est au nombre des sports quantiques, dont les bases ont été posées . Je crois pouvoir dire qu'un gosse de six ans pourrait comprendre la .. et Louis-Victor de Broglie notamment, partisans d'une physique quantique à.

1.1 Physique classique et physique quantique : comparai- .. probabilités au cours du temps (en supposant qu'on les connaît au temps $t = 0$ et en résolvant . L'équation s'écrit (je ne répète pas les variables de la fonction Ψ afin .. relation de Planck d'un côté ($E = h\omega$) et la relation de de Broglie de l'autre ($p = hk$), per-.

. la mécanique quantique que Louis de Broglie appelait plus volontiers et . Je considère que les mathématiques sont dans un tel état d'avancement et de.

ralement à l'heure actuelle ; je parlerai principalement de la théorie . sûr que la mécanique quantique de l'électron, sous sa forme idéale, . triote Louis de BROGLIE. .. système de

3Selon Paul Langevin, “., la nature ne connaît pas de mobile corpusculaire”. (La notion . notion d'objet individualisable que la mécanique classique a introduite” (Paul Langevin, Les .. B. Ort, Umlaufszeit des Elektrons), daß also je- . inspirée par les récents travaux de de Broglie ramassés dans l'affirmation⁴⁴ de.

15	Weg 1	Weg 2	Weg 3	Weg 4	Weg 5	Weg 6	Weg 7	Weg 8	Weg 9	Weg 10	Weg 11	Weg 12	Weg 13	Weg 14	Weg 15	Weg 16	Weg 17	Weg 18	Weg 19	Weg 20	Weg 21	Weg 22	Weg 23	Weg 24	Weg 25	Weg 26	Weg 27	Weg 28	Weg 29	Weg 30	Weg 31	Weg 32	Weg 33	Weg 34	Weg 35	Weg 36	Weg 37	Weg 38	Weg 39	Weg 40	Weg 41	Weg 42	Weg 43	Weg 44	Weg 45	Weg 46	Weg 47	Weg 48	Weg 49	Weg 50	Weg 51	Weg 52	Weg 53	Weg 54	Weg 55	Weg 56	Weg 57	Weg 58	Weg 59	Weg 60	Weg 61	Weg 62	Weg 63	Weg 64	Weg 65	Weg 66	Weg 67	Weg 68	Weg 69	Weg 70	Weg 71	Weg 72	Weg 73	Weg 74	Weg 75	Weg 76	Weg 77	Weg 78	Weg 79	Weg 80	Weg 81	Weg 82	Weg 83	Weg 84	Weg 85	Weg 86	Weg 87	Weg 88	Weg 89	Weg 90	Weg 91	Weg 92	Weg 93	Weg 94	Weg 95	Weg 96	Weg 97	Weg 98	Weg 99	Weg 100	Weg 101	Weg 102	Weg 103	Weg 104	Weg 105	Weg 106	Weg 107	Weg 108	Weg 109	Weg 110	Weg 111	Weg 112	Weg 113	Weg 114	Weg 115	Weg 116	Weg 117	Weg 118	Weg 119	Weg 120	Weg 121	Weg 122	Weg 123	Weg 124	Weg 125	Weg 126	Weg 127	Weg 128	Weg 129	Weg 130	Weg 131	Weg 132	Weg 133	Weg 134	Weg 135	Weg 136	Weg 137	Weg 138	Weg 139	Weg 140	Weg 141	Weg 142	Weg 143	Weg 144	Weg 145	Weg 146	Weg 147	Weg 148	Weg 149	Weg 150	Weg 151	Weg 152	Weg 153	Weg 154	Weg 155	Weg 156	Weg 157	Weg 158	Weg 159	Weg 160	Weg 161	Weg 162	Weg 163	Weg 164	Weg 165	Weg 166	Weg 167	Weg 168	Weg 169	Weg 170	Weg 171	Weg 172	Weg 173	Weg 174	Weg 175	Weg 176	Weg 177	Weg 178	Weg 179	Weg 180	Weg 181	Weg 182	Weg 183	Weg 184	Weg 185	Weg 186	Weg 187	Weg 188	Weg 189	Weg 190	Weg 191	Weg 192	Weg 193	Weg 194	Weg 195	Weg 196	Weg 197	Weg 198	Weg 199	Weg 200	Weg 201	Weg 202	Weg 203	Weg 204	Weg 205	Weg 206	Weg 207	Weg 208	Weg 209	Weg 210	Weg 211	Weg 212	Weg 213	Weg 214	Weg 215	Weg 216	Weg 217	Weg 218	Weg 219	Weg 220	Weg 221	Weg 222	Weg 223	Weg 224	Weg 225	Weg 226	Weg 227	Weg 228	Weg 229	Weg 230	Weg 231	Weg 232	Weg 233	Weg 234	Weg 235	Weg 236	Weg 237	Weg 238	Weg 239	Weg 240	Weg 241	Weg 242	Weg 243	Weg 244	Weg 245	Weg 246	Weg 247	Weg 248	Weg 249	Weg 250	Weg 251	Weg 252	Weg 253	Weg 254	Weg 255	Weg 256	Weg 257	Weg 258	Weg 259	Weg 260	Weg 261	Weg 262	Weg 263	Weg 264	Weg 265	Weg 266	Weg 267	Weg 268	Weg 269	Weg 270	Weg 271	Weg 272	Weg 273	Weg 274	Weg 275	Weg 276	Weg 277	Weg 278	Weg 279	Weg 280	Weg 281	Weg 282	Weg 283	Weg 284	Weg 285	Weg 286	Weg 287	Weg 288	Weg 289	Weg 290	Weg 291	Weg 292	Weg 293	Weg 294	Weg 295	Weg 296	Weg 297	Weg 298	Weg 299	Weg 300	Weg 301	Weg 302	Weg 303	Weg 304	Weg 305	Weg 306	Weg 307	Weg 308	Weg 309	Weg 310	Weg 311	Weg 312	Weg 313	Weg 314	Weg 315	Weg 316	Weg 317	Weg 318	Weg 319	Weg 320	Weg 321	Weg 322	Weg 323	Weg 324	Weg 325	Weg 326	Weg 327	Weg 328	Weg 329	Weg 330	Weg 331	Weg 332	Weg 333	Weg 334	Weg 335	Weg 336	Weg 337	Weg 338	Weg 339	Weg 340	Weg 341	Weg 342	Weg 343	Weg 344	Weg 345	Weg 346	Weg 347	Weg 348	Weg 349	Weg 350	Weg 351	Weg 352	Weg 353	Weg 354	Weg 355	Weg 356	Weg 357	Weg 358	Weg 359	Weg 360	Weg 361	Weg 362	Weg 363	Weg 364	Weg 365	Weg 366	Weg 367	Weg 368	Weg 369	Weg 370	Weg 371	Weg 372	Weg 373	Weg 374	Weg 375	Weg 376	Weg 377	Weg 378	Weg 379	Weg 380	Weg 381	Weg 382	Weg 383	Weg 384	Weg 385	Weg 386	Weg 387	Weg 388	Weg 389	Weg 390	Weg 391	Weg 392	Weg 393	Weg 394	Weg 395	Weg 396	Weg 397	Weg 398	Weg 399	Weg 400	Weg 401	Weg 402	Weg 403	Weg 404	Weg 405	Weg 406	Weg 407	Weg 408	Weg 409	Weg 410	Weg 411	Weg 412	Weg 413	Weg 414	Weg 415	Weg 416	Weg 417	Weg 418	Weg 419	Weg 420	Weg 421	Weg 422	Weg 423	Weg 424	Weg 425	Weg 426	Weg 427	Weg 428	Weg 429	Weg 430	Weg 431	Weg 432	Weg 433	Weg 434	Weg 435	Weg 436	Weg 437	Weg 438	Weg 439	Weg 440	Weg 441	Weg 442	Weg 443	Weg 444	Weg 445	Weg 446	Weg 447	Weg 448	Weg 449	Weg 450	Weg 451	Weg 452	Weg 453	Weg 454	Weg 455	Weg 456	Weg 457	Weg 458	Weg 459	Weg 460	Weg 461	Weg 462	Weg 463	Weg 464	Weg 465	Weg 466	Weg 467	Weg 468	Weg 469	Weg 470	Weg 471	Weg 472	Weg 473	Weg 474	Weg 475	Weg 476	Weg 477	Weg 478	Weg 479	Weg 480	Weg 481	Weg 482	Weg 483	Weg 484	Weg 485	Weg 486	Weg 487	Weg 488	Weg 489	Weg 490	Weg 491	Weg 492	Weg 493	Weg 494	Weg 495	Weg 496	Weg 497	Weg 498	Weg 499	Weg 500	Weg 501	Weg 502	Weg 503	Weg 504	Weg 505	Weg 506	Weg 507	Weg 508	Weg 509	Weg 510	Weg 511	Weg 512	Weg 513	Weg 514	Weg 515	Weg 516	Weg 517	Weg 518	Weg 519	Weg 520	Weg 521	Weg 522	Weg 523	Weg 524	Weg 525	Weg 526	Weg 527	Weg 528	Weg 529	Weg 530	Weg 531	Weg 532	Weg 533	Weg 534	Weg 535	Weg 536	Weg 537	Weg 538	Weg 539	Weg 540	Weg 541	Weg 542	Weg 543	Weg 544	Weg 545	Weg 546	Weg 547	Weg 548	Weg 549	Weg 550	Weg 551	Weg 552	Weg 553	Weg 554	Weg 555	Weg 556	Weg 557	Weg 558	Weg 559	Weg 560	Weg 561	Weg 562	Weg 563	Weg 564	Weg 565	Weg 566	Weg 567	Weg 568	Weg 569	Weg 570	Weg 571	Weg 572	Weg 573	Weg 574	Weg 575	Weg 576	Weg 577	Weg 578	Weg 579	Weg 580	Weg 581	Weg 582	Weg 583	Weg 584	Weg 585	Weg 586	Weg 587	Weg 588	Weg 589	Weg 590	Weg 591	Weg 592	Weg 593	Weg 594	Weg 595	Weg 596	Weg 597	Weg 598	Weg 599	Weg 600	Weg 601	Weg 602	Weg 603	Weg 604	Weg 605	Weg 606	Weg 607	Weg 608	Weg 609	Weg 610	Weg 611	Weg 612	Weg 613	Weg 614	Weg 615	Weg 616	Weg 617	Weg 618	Weg 619	Weg 620	Weg 621	Weg 622	Weg 623	Weg 624	Weg 625	Weg 626	Weg 627	Weg 628	Weg 629	Weg 630	Weg 631	Weg 632	Weg 633	Weg 634	Weg 635	Weg 636	Weg 637	Weg 638	Weg 639	Weg 640	Weg 641	Weg 642	Weg 643	Weg 644	Weg 645	Weg 646	Weg 647	Weg 648	Weg 649	Weg 650	Weg 651	Weg 652	Weg 653	Weg 654	Weg 655	Weg 656	Weg 657	Weg 658	Weg 659	Weg 660	Weg 661	Weg 662	Weg 663	Weg 664	Weg 665	Weg 666	Weg 667	Weg 668	Weg 669	Weg 670	Weg 671	Weg 672	Weg 673	Weg 674	Weg 675	Weg 676	Weg 677	Weg 678	Weg 679	Weg 680	Weg 681	Weg 682	Weg 683	Weg 684	Weg 685	Weg 686	Weg 687	Weg 688	Weg 689	Weg 690	Weg 691	Weg 692	Weg 693	Weg 694	Weg 695	Weg 696	Weg 697	Weg 698	Weg 699	Weg 700	Weg 701	Weg 702	Weg 703	Weg 704	Weg 705	Weg 706	Weg 707	Weg 708	Weg 709	Weg 710	Weg 711	Weg 712	Weg 713	Weg 714	Weg 715	Weg 716	Weg 717	Weg 718	Weg 719	Weg 720	Weg 721	Weg 722	Weg 723	Weg 724	Weg 725	Weg 726	Weg 727	Weg 728	Weg 729	Weg 730	Weg 731	Weg 732	Weg 733	Weg 734	Weg 735	Weg 736	Weg 737	Weg 738	Weg 739	Weg 740	Weg 741	Weg 742	Weg 743	Weg 744	Weg 745	Weg 746	Weg 747	Weg 748	Weg 749	Weg 750	Weg 751	Weg 752	Weg 753	Weg 754	Weg 755	Weg 756	Weg 757	Weg 758	Weg 759	Weg 760	Weg 761	Weg 762	Weg 763	Weg 764	Weg 765	Weg 766	Weg 767	Weg 768	Weg 769	Weg 770	Weg 771	Weg 772	Weg 773	Weg 774	Weg 775	Weg 776	Weg 777	Weg 778	Weg 779	Weg 780	Weg 781	Weg 782	Weg 783	Weg 784	Weg 785	Weg 786	Weg 787	Weg 788	Weg 789	Weg 790	Weg 791	Weg 792	Weg 793	Weg 794	Weg 795	Weg 796	Weg 797	Weg 798	Weg 799	Weg 800	Weg 801	Weg 802	Weg 803	Weg 804	Weg 805	Weg 806	Weg 807	Weg 808	Weg 809	Weg 810	Weg 811	Weg 812	Weg 813	Weg 814	Weg 815	Weg 816	Weg 817	Weg 818	Weg 819	Weg 820	Weg 821	Weg 822	Weg 823	Weg 824	Weg 825	Weg 826	Weg 827	Weg 828	Weg 829	Weg 830	Weg 831	Weg 832	Weg 833	Weg 834	Weg 835	Weg 836	Weg 837	Weg 838	Weg 839	Weg 840	Weg 841	Weg 842	Weg 843	Weg 844	Weg 845	Weg 846	Weg 847	Weg 848	Weg 849	Weg 850	Weg 851	Weg 852	Weg 853	Weg 854	Weg 855	Weg 856	Weg 857	Weg 858	Weg 859	Weg 860	Weg 861	Weg 862	Weg 863	Weg 864	Weg 865	Weg 866	Weg 867	Weg 868	Weg 869	Weg 870	Weg 871	Weg 872	Weg 873	Weg 874	Weg 875	Weg 876	Weg 877	Weg 878	Weg 879	Weg 880	Weg 881	Weg 882	Weg 883	Weg 884	Weg 885	Weg 886	Weg 887	Weg 888	Weg 889	Weg 890	Weg 891	Weg 892	Weg 893	Weg 894	Weg 895	Weg 896	Weg 897	Weg 898	Weg 899	Weg 900	Weg 901	Weg 902	Weg 903	Weg 904	Weg 905	Weg 906	Weg 907	Weg 908	Weg 909	Weg 910	Weg 911	Weg 912	Weg 913	Weg 914	Weg 915	Weg 916	Weg 917	Weg 918	Weg 919	Weg 920	Weg 921	Weg 922	Weg 923	Weg 924	Weg 925	Weg 926	Weg 927	Weg 928	Weg 929	Weg 930	Weg 931	Weg 932	Weg 933	Weg 934	Weg 935	Weg 936	Weg 937	Weg 938	Weg 939	Weg 940	Weg 941	Weg 942	Weg 943	Weg 944	Weg 945	Weg 946	Weg 947	Weg 948	Weg 949	Weg 950	Weg 951	Weg 952	Weg 953	Weg 954	Weg 955	Weg 956	Weg 957	Weg 958	Weg 959	Weg 960	Weg 961	Weg 962	Weg 963	Weg 964	Weg 965	Weg 966	Weg 967	Weg 968	Weg 969	Weg 970	Weg 971	Weg 972	Weg 973	Weg 974	Weg 975	Weg 976	Weg 977	Weg 978	Weg 979	Weg 980	Weg 981	Weg 982	Weg 983	Weg 984	Weg 985	Weg 986	Weg 987	Weg 988	Weg 989	Weg 990	Weg 991	Weg 992	Weg 993	Weg 994	Weg 995	Weg 996	Weg 997	Weg 998	Weg 999	Weg 1000	Weg 1001	Weg 1002	Weg 1003	Weg 1004	Weg 1005	Weg 1006	Weg 1007	Weg 1008	Weg 1009	Weg 1010	Weg 1011	Weg 1012	Weg 1013	Weg 1014	Weg 1015	Weg 1016	Weg 1017	Weg 1018	Weg 1019	Weg 1020	Weg 1021	Weg 1022	Weg 1023	Weg 1024	Weg 1025	Weg 1026	Weg 1027	Weg 1028	Weg 1029	Weg 1030	Weg 1031	Weg 1032	Weg 1033	Weg 1034	Weg 1035	Weg 1036	Weg 1037	Weg 1038	Weg 1039	Weg 1040	Weg 1041	Weg 1042	Weg 1043	Weg 1044	Weg 1045	Weg 1046	Weg 1047	Weg 1048	Weg 1049	Weg 1050	Weg 1051	Weg 1052	Weg 1053	Weg 1054	Weg 1055	Weg 1056	Weg 1057	Weg 1058	Weg 1059	Weg 1060	Weg 1061	Weg 1062	Weg 1063	Weg 1064	Weg 1065	Weg 1066	Weg 1067	Weg 1068	Weg 1069	Weg 1070	Weg 1071	Weg 1072	Weg 1073	Weg 1074	Weg 1075	Weg 1076	Weg 1077	Weg 1078	Weg 1079	Weg 1080	Weg 1081	Weg 1082	Weg 1083	Weg 1084	Weg 1085	Weg 1086	Weg 1087	Weg 1088	Weg 1089	Weg 1090	Weg 1091	Weg 1092	Weg 1093	Weg 1094	Weg 1095	Weg 1096	Weg 1097	Weg 1098	Weg 1099	Weg 1100	Weg 1101	Weg 1102	Weg 1103	Weg 1104	Weg 1105	Weg 1106	Weg 1107	Weg 1108	Weg 1109	Weg 1110	Weg 1111	Weg 1112	Weg 1113	Weg 1114	Weg 1115	Weg 1116	Weg 1117	Weg 1118	Weg 1119	Weg 1120	Weg 1121	Weg 1122	Weg 1123	Weg
----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----