Beta WRD 08.2012.01
http://rhythmodynamics.com

Interdisciplinary Institute of RHYTHMODYNAMICS

Il ya des gens qui n'ont jamais tort parce qu'ils n'ont jamais
entretenu des pensées raisonnables.
Goethe

Rythmodynamique de la NATURE

Partie 1

L'expérience de Michelson
et le retour de l'éther pour la science

**The author is grateful to Paul Meier for translating
presentations in French and English.
http://sys.theme.free.fr**

2012

Interdisciplinary Institute of RHYTHMODYNAMICS

Vraiment connaitre quoi que ce soit – c'est connaitre la cause!
Francis Bacon

La présentation est consacrée à la recherche des causes réelles, à la suite desquelles l'interféromètre de Michelson a échoué sur le premier objectif visé. La présentation est dédiée aux théoriciens qui sont familiarisés avec l'expérience de Michelson, ne sont pas d'accord avec les interprétations disponibles et prêts à résoudre le problème.

Yuri Ivanov

2012

A propos de la crise de la science: 1881 - 1905

L'absence des résultats escomptés par Michelson et d'explication claire des raisons de l'«l'échec» a conduit à l'émergence et adoption de la relativité restreinte. En conséquence, la physique a été divisée en deux périodes: - «Après» et «avant» 1905.

La période «avant» comprend la croyance en l'existence d'un milieu de propagation de la lumière et la croyance en la justesse de la méthode classique d'addition des vitesses d'ondes lumineuses. La période «après», c'est l'expulsion du milieu de la lumière de la science, la proclamation des principes universels de la relativité et de la constance de la vitesse de la lumière en toutes circonstances (c = constant).

La période «après» est caractérisée par le fait que ses partisans n'avaient pas présenté de preuves de la validité de leurs positions à la communauté scientifique, notamment en termes d'expérience pour mesurer la vitesse de la lumière dans une direction. De nombreux théoriciens croient qu'une telle expérience, en principe, ne peut être réalisée en raison de l'impossibilité de synchroniser les horloges espacées. On peut supposer, mais alors, si ce n'est pas sur base expérimentale sur quelle base déclarer la vitesse de la lumière invariante?

Les partisans de la période «avant» ne sont pas dans la meilleure situation parce qu'aucun d'eux n'a jamais clairement expliqué la raison de l'échec de l'expérience de Michelson. Toutefois, cette explication existe depuis plus de 15 ans [1].

Dans cet article, nous considérons la situation de la science «avant» 1905, et présentée dans le concept des phénomènes nouvellement découverts de l'éther, en conséquence desquels les essais de Michelson de détecter les mouvements de la lumière dans son propre milieu ont été voués à l'échec.

L’exile - c'est du sérieux!

Pour la science, 1905 fut un événement unique, la suite en fut l'expulsion de l‘éther de la physique de l’indétectable. Depuis lors, les récalcitrants se disputent la question: pourquoi les expériences de Michelson ne peuvent pas mesurer le mouvement absolu dans l'éther?

L‘essai de Michelson de mesurer le lumière par rapport à son milieu, est très bien connu en physique. Les résultats obtenus – c’est scandaleux - sont devenus non seulement une occasion pour l'expulsion de l‘éther de la science, mais aussi la base pour la reconnaissance de la théorie de la relativité (RR).

L’exile – c’est une sentence sévère! Mais s’il était vrai? Ne manque-t-il pas des détails? Toutes les circonstances ont-elles été étudiées? Il s'avère que non - pas toutes!

Les éléments suivants présenteront de nouveaux phénomènes, des effets et la preuve démontrant la fausseté de la sentence. Mais après cela, la communauté scientifique aura-t-elle assez de courage pour changer d’attitude à l'antenne, pour reconsidérer les précédents verdicts et réhabiliter le faussement accusé?

Cependant, le problème n'est pas dans la justification pour la communauté des médias - ou non -, mais dans les nouvelles technologies qui doivent tenir compte du milieu d’onde fixe, attendant leur heure et prêtes à changer fondamentalement la situation comme le moyen de voyager dans l'espace, et d’obtenir de l'énergie. Le thème est domestique, et à cause de lui, nous considérons ici ce problème, dont la solution était au-delà de la capacité des scientifiques du 20ème siècle!

Résumé

Donc, l'expérience de Michelson, ou plutôt les résultats des expériences, sont nuls. Est-ce à dire que l'interféromètre de Michelson, en principe, ne convient pas pour la détection de la lumière dans son milieu, l'éther? S'il est approprié, pourquoi? Quels sont les phénomènes spécifiques et les effets qui pourraient contribuer à cela?

Il y a une autre hypothèse: que le manque de résultats dans les expériences indique l'éther, ainsi que sa relation inhabituelle avec le corps en mouvement! Mais quelles sont ces relations qui, en supposant la présence d'éther, expliqueraient l'absence de résultats?

Oui, on peut le supposer, mais seulement en remontant dans le temps à la science avant 1905. Cela peut être fait seulement par ceux qui considèrent l'éther comme un thème inachevé et que l'éther a besoin de réhabilitation.

- Mais pourquoi la question de l'éther est-elle si importante? Puisqu'on a fait sans lui depuis plus de 100 ans!
- Ce n'est pas de questions contournées, mais d'une nouvelle compréhension des phénomènes et de techniques et technologies sur une base nouvelle, que dépend l'avenir de la civilisation.

La possibilité de révéler l'essentiel par une approche d'ordre essentiellement mécanique sera mise en évidence dans la deuxième partie avec comme exemple les phénomènes d'auto-organisation, l'inertie, le mouvement, le flux d'énergie, la gravité, et bien d'autres. Mais d'abord, nous allons corriger les prédécesseurs et identifier l'objectif global de ce travail: Vaut-il la peine de consacrer la vie à cet effet?

Une question sur le but de la science

Qu'est-ce qui va arriver à l'humanité dans l'éventualité d'une catastrophe mondiale et si la vie sur la planète devenait impossible? La science moderne, l'ingénierie et la technologie peuvent-elles offrir des solutions concrètes et efficaces pour une telle éventualité?

La réponse est évidente: La technologie disponible n'est pas adaptée pour cela, parce qu'elle dépend des ressources non renouvelables. Pour cette raison, l'humanité est impuissante devant les plaies de l'environnement. D'où la définition des objectifs principaux de la science:

Objectif. Garantir les droits de l'homme et les moyens techniques de survie dans l'espace, à tout moment, même en cas de perte partielle ou totale de la planète à la suite d'une catastrophe.

Malgré les apparences, des moyens de survie existent, mais ils ne peuvent pas être mis en œuvre sans une compréhension radicalement nouvelle des phénomènes naturels. Et la nouveauté est cachée sous un ancien bien oublié!

Mais pour la réhabilitation de l'oublié, c'est-à-dire l'Ether, il faut un dossier solide. Sinon, sur quelle base reposerait la décision d'annuler les précédents de 1905? Sans arguments l'annulation est une autre farce fiction!

Quant à l'objectif, la deuxième partie est entièrement consacrée aux bases sans lesquelles de nouvelles solutions ne sont pas possibles.

La crise des objectifs scientifiques: 1881 - 1905

Question: Est-il possible, basé sur les événements, la logique et le bon sens, d'expliquer pourquoi les résultats de l'expérience de Michelson ne correspondent pas au calcul?

Maintenant c'est possible, parce que récemment découvert l'effet dépend de la longueur de l'onde stationnaire et de sa vitesse par rapport au milieu d'onde. Cet effet est directement lié à ce qui se passe avec l'interféromètre. En d'autres termes - il y avait une bonne raison de revenir sur le problème de l'interprétation et d'exposer la situation à la vérification.

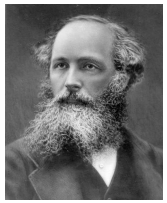
La vérification a révélé que la cause réelle est basée sur la réduction de la taille du corps, conduisant à l'annulation des résultats et l'incapacité à détecter l'éther en utilisant un interféromètre de Michelson.

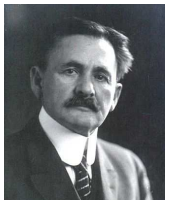
Et si la raison de l'échec de l'interféromètre était révélée, serait-il possible que des résultats erronés d'expériences soient utilisés comme argument contre l'éther? Serait-il possible sur cette base «de juger l'innocent" et plus encore, de l'expulser?

Quelle est la solution? Il en est deux: - soit une expérience nouvelle par laquelle la vitesse de la lumière est mesurée dans une seule direction (D. Torr et P. Kolen), - soit la prédictibilité, ce qui implique une approche fondamentale et la validation expérimentale.

Mais ce qui est premier vient en premier.

Les origines des problèmes avec l'expérience de Michelson





Question: Alors, qui avait tort avec l'interprétation de l'expérience de Michelson: Lorentz, ou Einstein?
Réponse: Les deux ont tort, mais Lorentz était plus près de résoudre le problème!

Nous listons les acteurs:

Maxwell, physicien et mathématicien britannique, a proposé une méthode à deux faisceaux pour détecter le mouvement du système dans l'éther luminifère;
Michelson, un physicien américain, ingénieur, a créé un dispositif - l'interféromètre;
H-A. Lorentz, physicien néerlandais, pour expliquer les résultats des expériences de l'interféromètre de Michelson proposa la réduction de taille dans la direction du mouvement;
Albert Einstein, physicien allemand, fondateur de la RR, a offert la renonciation à l'éther;
Yuri Ivanov, physicien russe, ingénieur, a découvert la dépendance de la longueur de l'onde stationnaire de sa vitesse dans le milieu.

Si en 24 ans (pour la période de 1881 à 1905), la communauté scientifique n'a pas réussi à répondre à la question: «Pourquoi dans les expériences avec l'interféromètre de Michelson les résultats obtenus n'ont jamais été ceux prévus?" l'apparition de la RR d'Einstein peut être considérée comme une conséquence naturelle de l'absence de toute explication claire.
Les tentatives de Lorentz pour interpréter les résultats par une contraction effective des corps en mouvement ont échoué à cause d'hypothèses ne contenant pas de base physique. Lorentz a essayé de créer une théorie des interactions atomiques et ainsi d'expliquer le phénomène qui conduirait à une dépendance de la taille du corps de la vitesse, mais rien ne s'est passé. L'idée de contraction est restée en suspens.

Posons-nous une question: - Si Lorentz avait trouvé l'effet désiré, l'éther aurait-il eu des chances? La réponse évidente est - Oui!
Autre question: - Si une telle chose se produit à notre époque (2012), et compte tenu des explications claires sur les raisons de l'échec de l'interféromètre de Michelson pour détecter les mouvements dans l'éther, alors que se passe-t-il?
R**éponse:** - Voyons donc, la communauté scientifique - face à l'importance de l'éthique en science, ou comme toujours - se conduit comme si rien d'important ne s'était passé, et peu à peu elle va moucharder l'idée?

Ondes dans un milieu d'onde

Les ondes stationnaires en mouvement

À propos des ondes stationnaires, tout est bien connu - ou presque - sauf leur longueur en fonction de la vitesse du système des sources! Commençons par l'acoustique. Supposons que nous ayons une voiture, dont le toit est équipé de deux haut-parleurs connectés à un seul générateur. Si la voiture est stationnaire (figure 1), l'écart entre les haut-parleurs est une onde stationnaire. Si la voiture est en marche (figure 2), les ondes qui interfèrent sont de différentes longueurs. Et à première vue, il n'est pas clair, s'il y a une onde stationnaire dans ce cas ou non? Réponse: oui, il y en aura une! Ce n'est pas difficile de vérifier ou de résoudre l'équation d'une onde stationnaire entre sources cohérentes en mouvement dans un milieu d'onde, ou en écrivant un programme informatique simple, de voir les résultats de l'addition des ondes opposées. Mais la meilleure preuve est l'expérience. L'auteur a mené une série d'expériences (1990), et les a décrites dans le livre «Rhythmodynamics».

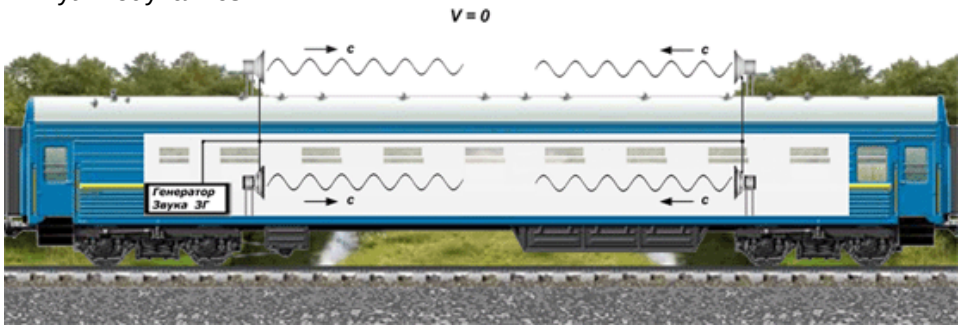


Fig.1 A l'intérieur et à l'extérieur de la voiture, ondes de même longueur

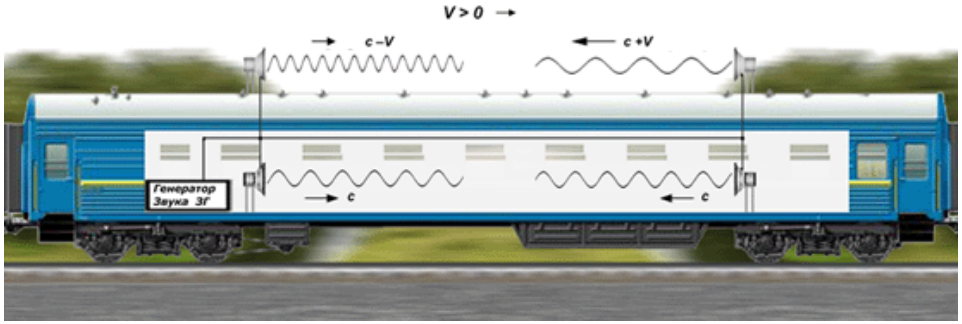


Fig.2 A l'intérieur de la voiture roulant, rien n'a changé, mais à l'extérieur?

Question: Quelle est la nature des ondes acoustiques? Réponse: L'impulsion sonore est transmise d'un atome à l'autre par des champs électriques et magnétiques. En ce sens, le son est de nature électromagnétique, d'autant plus que les ondes sonores sont converties en lumière et ondes électromagnétiques - et inversement! Dans le domaine scientifique, cette recherche est dédiée à la section «acoustique».

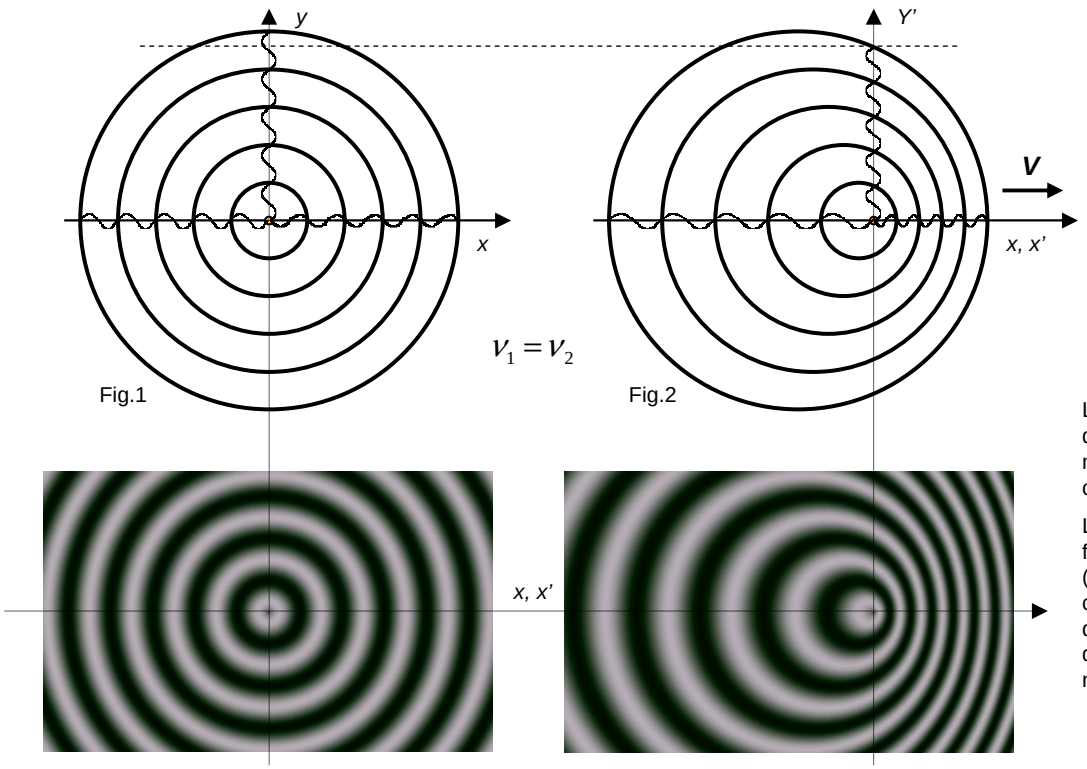
Mais entre acoustique et électrodynamique moderne il y a une différence importante: l'électrodynamique n'a pas besoin de milieu d'onde (l'onde en tant que telle et son milieu n'existe pas pour eux). Ce paradoxe incroyable pour la santé mentale a été proposé par Einstein en 1905, et a donc formé le «tournant» entre la science avant et la science après 1905! L'idée a été lancée ensuite d'intercepter les mécanismes sous le prétexte de la conscience: pensée et raisonnement «non-classique» - amusez-vous! En conséquence, nous avons ce que nous avons!

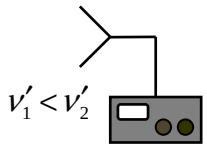
Je tiens à avertir que l'œuvre est écrite dans le cadre de concepts et d'idées "avant 1905" et dans le contexte du point de vue du milieu d'onde de Lorentz – l'éther réhabilité. Le document ne contient aucune critique du dogme moderne et des «vérités», en dernière instance. En fait son travail consiste à améliorer la situation dans la science. Il y a une raison à cela - les nouveaux phénomènes physiques n'ont pas Lorentz et ses partisans pour résoudre la crise des vocations scientifiques.

Ondes dans un milieu d'onde

Effet Doppler et ondes dans le système mobile

La vitesse des ondes lumineuses dans l'éther est 300 000 km/s. La différence de l'éther avec d'autres milieux isotropes est la vitesse. La manière mathématique pour décrire le comportement des ondes est dans tous les cas pareille.





La figure 1 représente une source d'ondes immobile(V=0) dans le milieu (l'éther électromagnétique). La figure 2 montre une autre source qui se déplace à vitesse constante (V>0).

La fréquence de la première source est égale à la fréquence de la seconde source (f_1=f_2) Dans le premier cas (Fig.1), le champ d'ondes est symétrique. Dans le second cas (Fig.2), la symétrie n'est pas respectée car la longueur des ondes dépend de la vitesse. Le récepteur enregistre des ondes de fréquences différentes ($f_1 \neq f_2$). Telle est la nature de l'effet Doppler

Pour la même fréquence d'oscillateur, les longueurs d'onde sont différentes. Ceci s'explique par la géométrie de propagation des ondes dans un milieu isotrope.

Ondes dans un milieu d'onde

Paramètres des ondes et interférences dans le système en mouvement

Si deux sources d'ondes identiques sont situées à une distance fixe l'une de l'autre, la vitesse de déplacement du système dans le milieu d'onde est-elle réfléchie dans le champ d'interférences? Comment dépendent les ondes des paramètres du champ de vitesse, et comment les décrire?

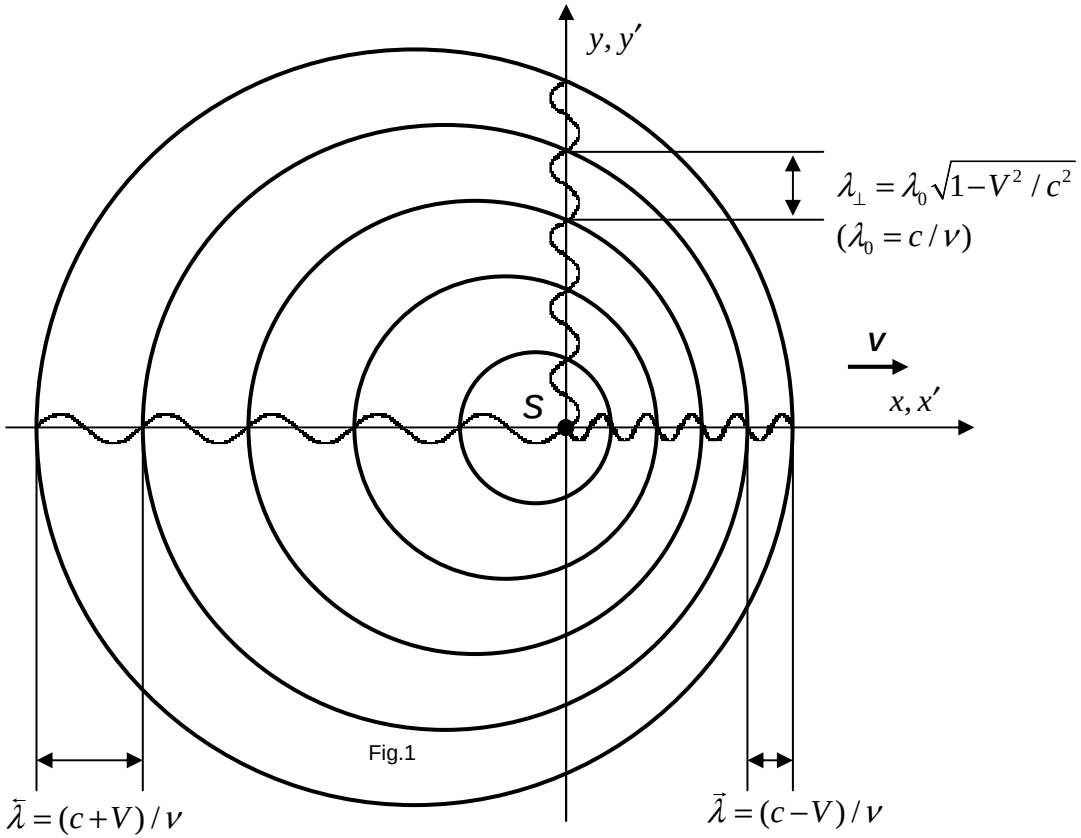


Fig.1

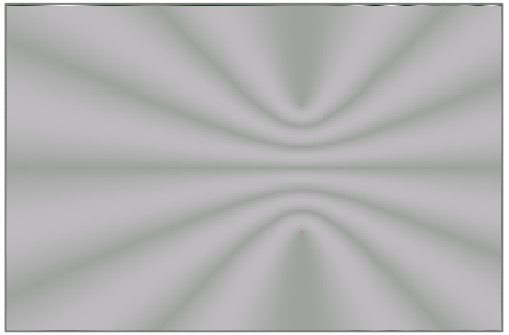


Fig.2 La longueur des ondes interférant est égale. La perturbation de l'image est symétrique dans toutes les coordonnées.

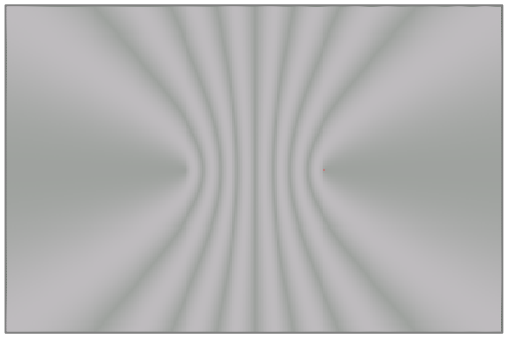
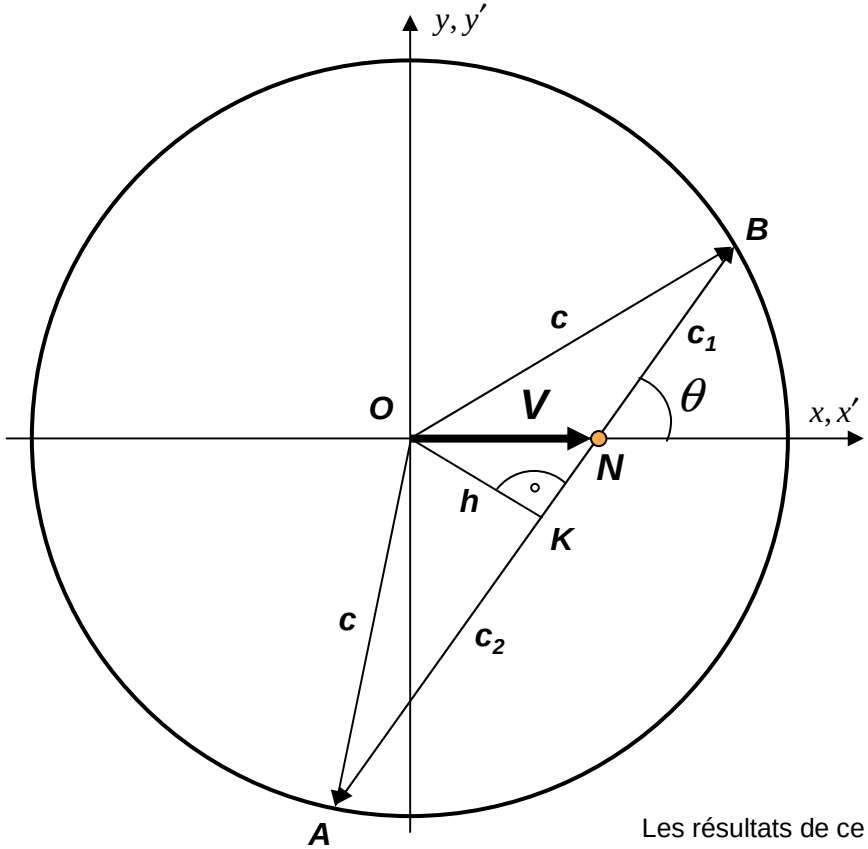


Fig.3 Dans la source d'interférence, l'image animée est symétrique dans toutes les coordonnées

Ondes dans un milieu d'onde

Calcul de la vitesse du front d'onde par rapport à la source en mouvement

Quelle est la vitesse du front d'onde irradiant loin de sa source? Si la source est fixe dans le milieu d'onde, cette vitesse est la même dans toutes les directions. Autrement, dans le cas de la source en mouvement, la vitesse du front dépend du choix de la direction.



Dans le diagramme:

N – source en mouvement

V – vitesse de la source

O – Les coordonnées de la longueur d'onde d'émission

c – la vitesse du front d'onde à partir du site de rayonnement

c_1 – la vitesse du front d'onde par rapport à *N*

c_2 – la vitesse du front d'onde par rapport à *N*

Calcul:

AK=KB;

$$KN = V \cdot \cos\theta$$

$$h = V \cdot \sin\theta$$

$$KB = \sqrt{c^2 - h^2}$$

$$c_1 = KB - KN$$

$$c_2 = KB + KN$$

Le résultat du calcul:

$$c_1 = c\sqrt{1-\beta^2 \sin^2\theta} - V\cos\theta$$

$$c_2 = c\sqrt{1-\beta^2 \sin^2\theta} + V\cos\theta$$

Si l'angle θ = 0 ° :

$$c_1 = c - V, \quad c_2 = c + V$$

Si l'angle θ = 90 ° :

$$c_1 = c_2 = c\sqrt{1 - V^2/c^2}$$

Les résultats de ce calcul seront nécessaire pour la dérivation de la longueur de l'onde stationnaire de la vitesse des sources du système (voir la diapositive suivante).

Compression des ondes stationnaires

Dépendance de la vitesse de l'onde λ_{st} de la «source-miroir»

$$E = \vec{E}_1 + \overleftarrow{E}_2$$

$$E_1 = E_0 \cdot \cos(\omega t_0 - k_1 \cdot x)$$

$$E_2 = -E_0 \cdot \cos(\omega t_0 + k_2 \cdot x)$$

où:

$$\omega = 2\pi\nu$$

$$k_1 = 2\pi\nu / c_1$$

$$k_2 = 2\pi\nu / c_2$$

puis:

$$E = E_0[\cos 2\pi\nu(t_0 - x/c_1) - \cos 2\pi\nu(t_0 + x/c_2)]$$

$$E = 2E_0 \sin\{2\pi\nu[t_0 - \frac{x(c_2 - c_1)}{2c_1 \cdot c_2}]\} \cdot \sin\{\pi\nu[\frac{x(c_2 + c_1)}{c_1 \cdot c_2}]\}$$

$$E = 2E_0 \sin \omega t \cdot \sin k' x$$

où:

$$t = t_0 - \frac{x(c_2 - c_1)}{2c_1 \cdot c_2} \qquad (1.1)$$

$$k' = \frac{\pi\nu(c_2 + c_1)}{c_1 \cdot c_2}$$

mais

$$\lambda_{st} = \pi / k'$$

alors:

$$\lambda_{st} = \frac{c_1 \cdot c_2}{\nu(c_1 + c_2)} \qquad (1.2)$$

mais

$$c_1 = c\sqrt{1 - \beta^2 \sin^2\theta} - V\cos\theta$$

$$c_2 = c\sqrt{1 - \beta^2 \sin^2\theta} + V\cos\theta$$

En substituant les valeurs de c_1 et c_2 (1,1) et (1,2), nous obtenons une expression pour t' et λ'_{st} pour toute orientation de l'onde stationnaire dans le bâti mobile:

$$t = t_0 - \frac{V/c^2 \cdot x \cdot \cos\theta}{1 - \beta^2}$$

$$\boxed{\lambda_{st} = \frac{c}{2\nu} \cdot \frac{1 - \beta^2}{\sqrt{1 - \beta^2 \sin^2\theta}}} \qquad (1.3)$$

La formule 1.3 est universelle et utilisable pour la description d'ondes stationnaires en acoustique et en électrodynamique selon l'exemple avant 1905. La formule décrit la dépendance de la longueur de l'onde stationnaire entre les source de leur vitesse et désigne le phénomène physique (compression des ondes stationnaires), qui manquait à Lorentz pour expliquer les résultats de l'expérience de Michelson.

L’absolu et le relatif

Ce qui est extérieur à l’observateur, appelez-le «absolu», n'appartient pas au monde qu'il observe, mais parce que situé à l’extérieur de lui, ce n'est pas soumis aux changements qui se produisent en lui, donc nous ne connaissons que les phénomènes et les processus à l’instant de leur condition. Théoriquement, le connaître est possible si l'observateur détecte et utilise de l'information dont la vitesse est infinie en comparaison de la vitesse de la lumière. Par analogie, l’observateur absolu, c’est le chercheur qui supervise les processus ondulatoires dans l'eau ou sur l'écran d'ordinateur: les vagues se propagent lentement et le chercheur voit ce qui se passe entièrement et tout à la fois. Un autre exemple: l'aveugle et celui qui voit. L’aveugle "voit" le monde à travers des oscillations acoustiques et crée ainsi une image du monde. Cette image est correcte, mais attention, seulement en fonction des moyens de communication disponibles avec les objets environnants. Si l’«aveugle» peut voir clairement, en passant à un moyen plus rapide de partage de l'information, le monde autour de lui prend des formes différentes.

Le système d'observation, appelons-le «local», appartient au monde observé, sous réserve de tous les changements et dépendances qui se produisent avec les corps environnants et leurs phénomènes. Dans l’échange d'informations avec environnement l'observateur local utilise le maximum disponible pour lui du monde en fonction de la vitesse de la lumière. Cette limitation ne permet pas de voir ce qui se passait à l'époque des réalisations, et le fait est que tous les événements de l'observateur, ont déjà eu lieu. Exemple: les étoiles et les galaxies que nous voyons ne sont pas dans le présent, mais étaient il y a longtemps. En raison du transfert des informations à la vitesse limite, on ne peut pas dire dans quel état les objets sont dans le moment présent.

Etant dans une position d'observateur absolu par rapport aux constructions informatiques, nous voyons ce qui se passe tel quel. Mais si vous devenez partie des événements simulés et acceptez les règles du monde «artificiellement» créé, vous éprouvez immédiatement la différence dans la perception de ce qui se passe. Beaucoup de choses deviennent inaccessibles à l'observation directe, et ne seront donc pas un sujet de conversation formelle, par exemple la réduction de la taille des corps en mouvement par rapport à avant ce phénomène. La vue locale de ce qui se passe est toujours différente de la vision de l'extérieur!

Expérience informatique

Des ondes stationnaires dans le système "source - miroir"

Un programme pour illustrer les effets de ces phénomènes a été écrit il y a plusieurs années et depuis lors, n'a pas été mis à jour. La raison est simple - le manque d'intervenants et de ressources. En présence de la première et de la seconde condition et avec la participation du marché de l'éducation au processus de formation des logiciels, comme aux Etats-Unis et en Europe, l'expérience étant acquise, il serait judicieux de créer un programme qui couvrirait une part de ce segment de marché.

Le programme fonctionne en swc_20.exe WinHR système d'exploitation et les versions antérieures. Si exécuter ce programme n'est pas possible, alors la coulisse suivante en animations gif pour plusieurs vitesses

Programme rhythmo1.exe (le programme nécessite l'achèvement)

Le programme fonctionne en faza_1en.exe WinHR OS et versions antérieures

Le programme vous permet de passer quelques expériences acoustiques rg_03.exe sans quitter votre ordinateur. Il nécessite une chaîne stéréo et deux haut-parleurs

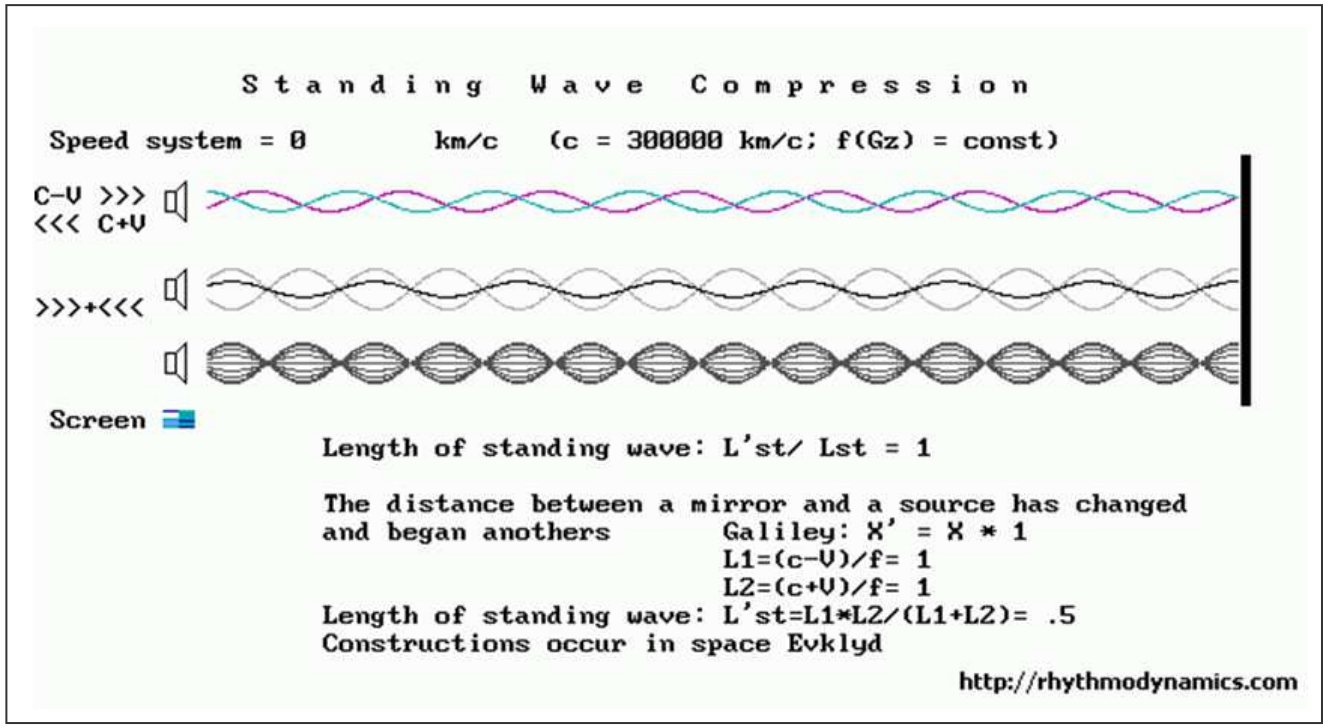
Tous les programmes sont vérifiés. Aucun virus!

Le rêve de l'utilisateur - un choix maximum. Par exemple, le programme rhythmo1.exe peut régler les sources de fréquences, la vitesse des ondes d'assignation et la vitesse du système, permettant de regarder ce qui se passe dans la «source-miroir» pour différents types de réductions de taille.

Ci-dessus figure seulement une petite partie de ce qui est prévu et qui attend la commercialisation.

Expérience informatique

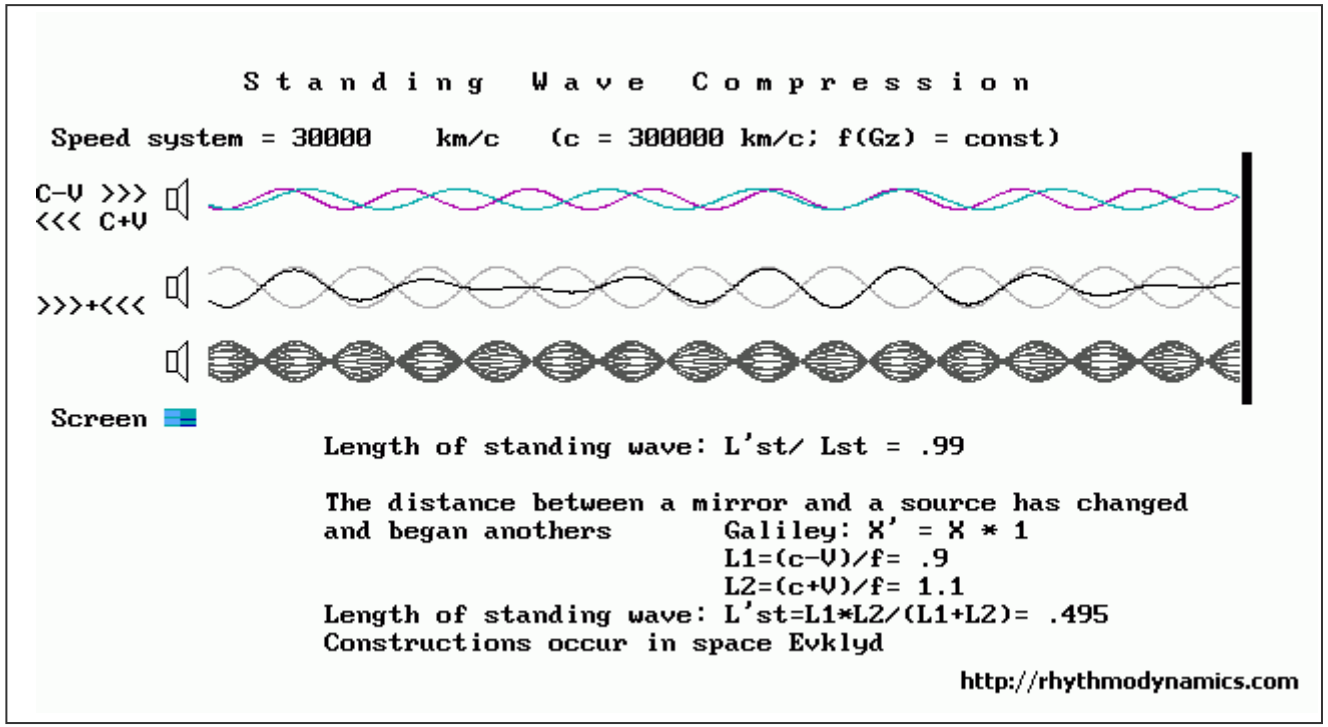
La compression des ondes stationnaires dans le système «source – miroir»



V = 0.0c *V = 0.1c* *V = 0.5c* *V = 0.7c* *V = 0.8c* Comparaison des ondes stationnaires

Expérience informatique

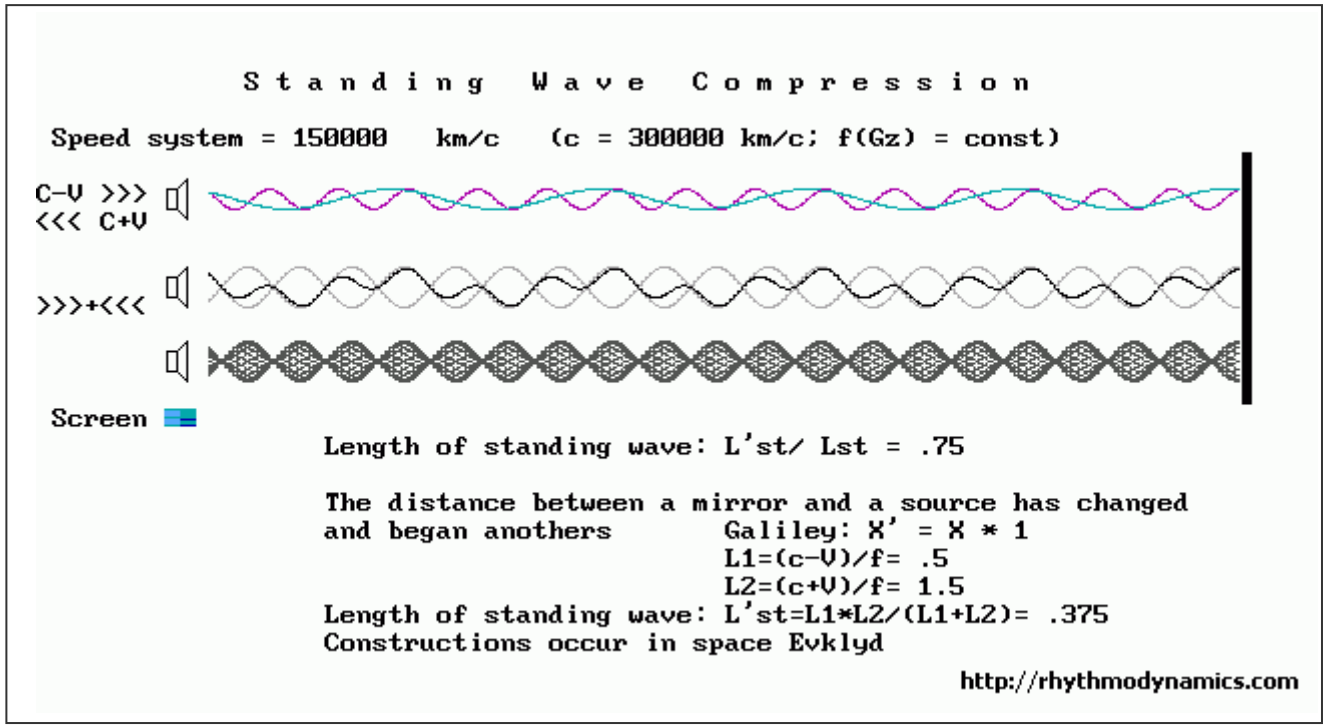
La compression des ondes stationnaires dans le système «source – miroir»



V = 0.0c *V = 0.1c* *V = 0.5c* *V = 0.7c* *V = 0.8c* Comparaison des ondes stationnaires

Expérience informatique

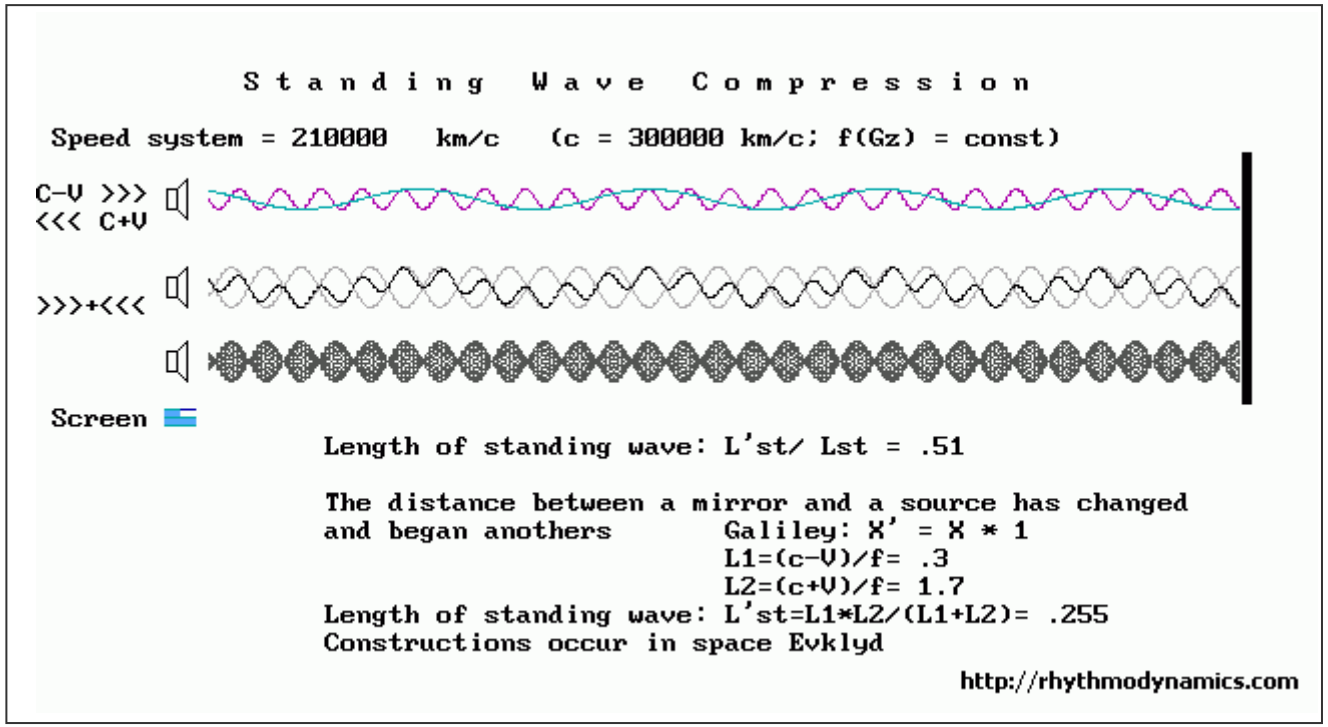
La compression des ondes stationnaires dans le système «source – miroir»



V = 0.0c *V = 0.1c* ***V = 0.5c*** *V = 0.7c* *V = 0.8c* Comparaison des ondes stationnaires

Expérience informatique

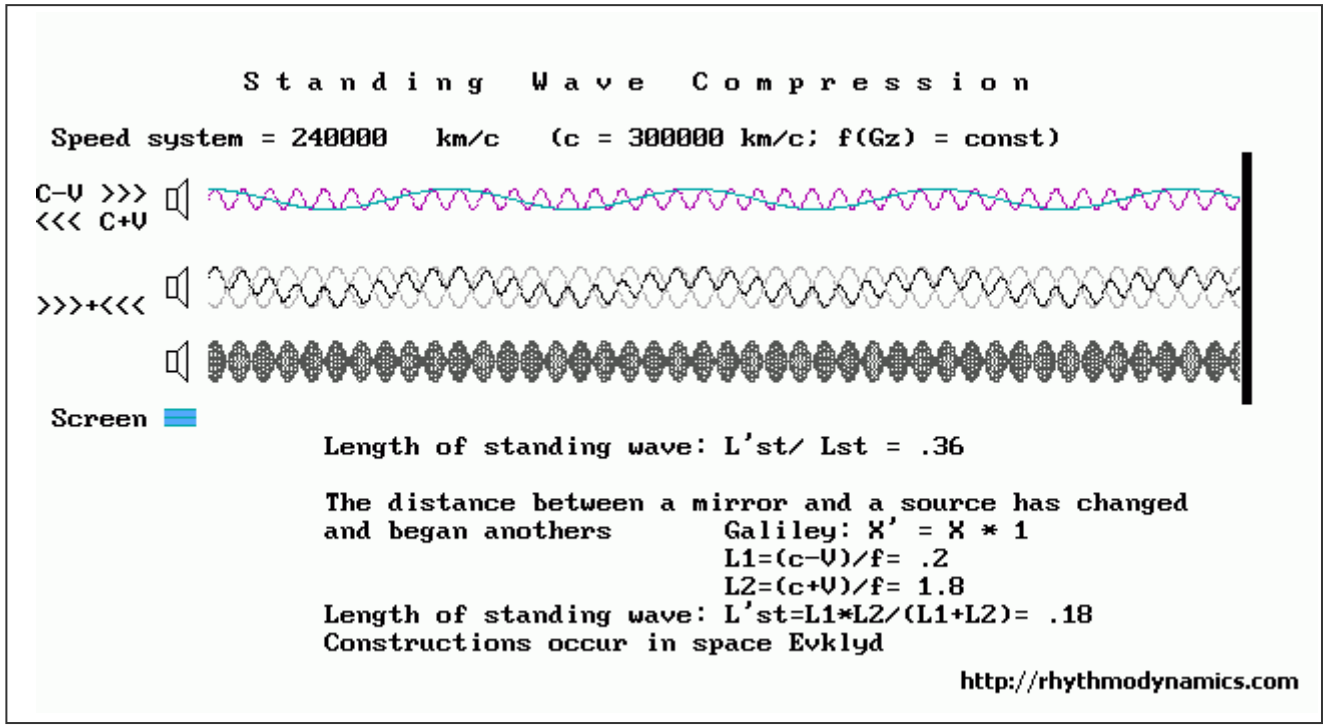
La compression des ondes stationnaires dans le système «source – miroir»



V = 0.0c *V = 0.1c* *V = 0.5c* ***V = 0.7c*** *V = 0.8c* Comparaison des ondes stationnaires

Expérience informatique

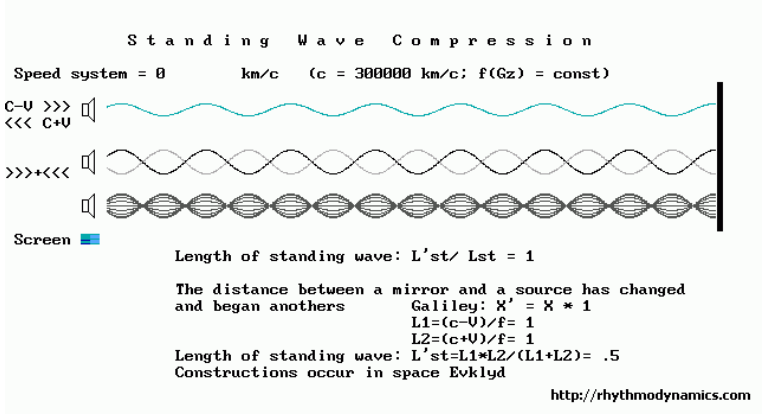
La compression des ondes stationnaires dans le système «source – miroir»

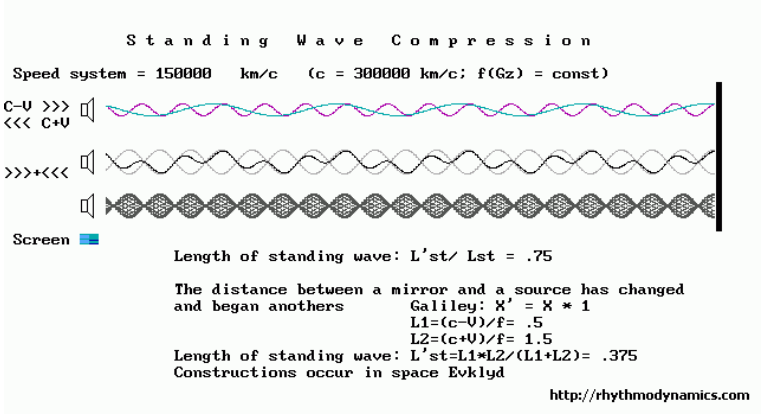


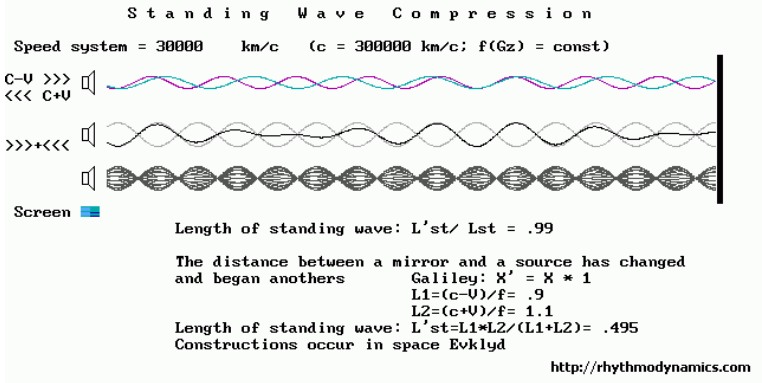
V = 0.0c *V = 0.1c* *V = 0.5c* *V = 0.7c* ***V = 0.8c*** Comparaison des ondes stationnaires

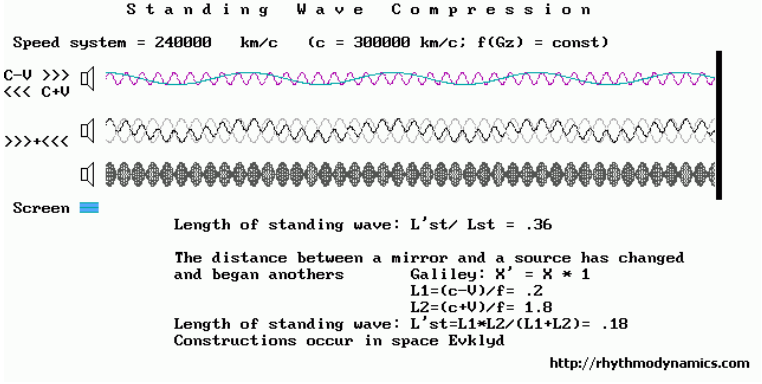
La comparaison des résultats de simulation

La compression des ondes stationnaires dans le système «source – miroir»









V = 0.0c *V = 0.1c* *V = 0.5c* *V = 0.7c* *V = 0.8c*

Les expériences de base théorique, la modélisation informatique et l'expérimentations sur le terrain avec les ondes stationnaires sont une base suffisante pour l'application et la démonstration de ce phénomène et de l'effet. Le phénomène est la compression des ondes stationnaires dans des cadres mobiles; l'effet est la dépendance de la longueur de l'onde stationnaire de la vitesse de déplacement du système d'ondes dans le milieu.

Analogique acoustique de l'expérience de Michelson

En 1990, une expérience a été menée selon Michelson sur des ondes acoustiques dans le but de confirmer la dépendance de la longueur d'onde stationnaire acoustique prévue par l'auteur de la vitesse de la "source-miroir" dans le milieu d'onde. Dans l'expérience, on a constaté que la longueur de l'onde stationnaire est vraiment dépendante de la vitesse du système par la règle:

$$\lambda_{st} = \frac{c}{2\nu} \cdot \frac{1-\beta^2}{\sqrt{1-\beta^2 \sin^2\theta}} \qquad \beta = V / c$$

Le schéma était similaire à l'animation par ordinateur. Il y avait des difficultés techniques dues à la dépendance de l'amplitude de la distance de la source sonore (la distance entre la source et le "miroir" - 70 mètres, mais il a été résolu. Comme résultat, il a été conclu que le vent entre la source et le miroir est à l'origine d'ondes stationnaires supplémentaires qui compriment le paquet d'ondes stationnaires.

Quant au «milieu d'onde » dispersé par la perturbation, c'est l'hypothèse de rêveurs: les éléments de l'éther seraient entraînés par les corps et ne pourraient pas être identifiés par l'interféromètre de Michelson qui les porte. Cette hypothèse n'est pas difficile à vérifier. Fig.1 montre un interféromètre en espace ouvert (l'exemple d'un bon interféromètre, qui ne peut pas captiver l'éther). Mais si on mettait un de deux interféromètres dans une boîte "imperméable à l'éther", en comparant les résultats de nombreux conflits pourraient être éliminés pour réduire un certain nombre de spéculations scientifiques inquiétantes.

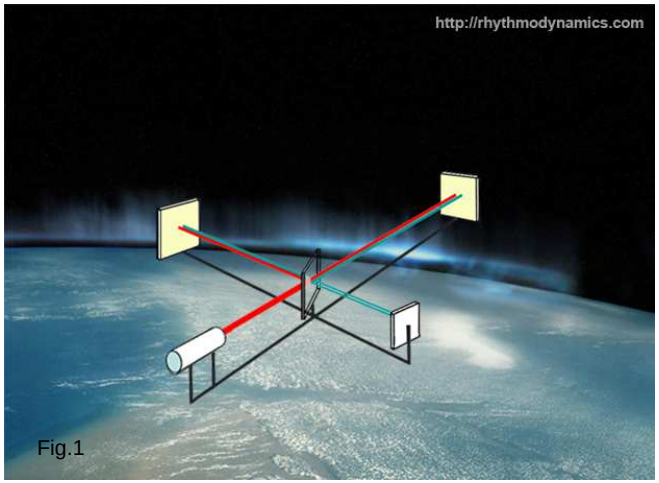


Fig.1

Le «milieu d'onde» appelé éther signifie que nous étudions la composante fondamentale du monde. Une des propriétés des composants que nous connaissons avec certitude est la possibilité de transmettre des informations d'un endroit à un autre récepteur à vitesse constante.

Un réceptacle semble vide, et l'absence de résistance au mouvement des corps crée l'illusion supplémentaire d'absence de composants de base. En d'autres termes, l'air semble clair, par exemple, le verre est transparent pour le son et la lumière. Mais l'est-il?

Seuls deux états sont d'indéniables éléments de base: le non-manifesté et le manifesté. Manifesté est ce qui est disponible pour nous et nos instruments, non manifesté tout le reste.

Maintenant, le corps réel est transparent dans un seul cas - si le corps est constitué d'un ensemble d'ondes stationnaires, les nœuds étant les sources de ces ondes.

Aquarium et bases d’imbrications

Supposons des créatures vivantes dans un aquarium, dont la chair est composée d'ondes stationnaires sonores. Ainsi l’environnement acoustique n'est pas seulement transparent et perméable, mais aussi la composante fondamentale. Comme si le son des choses était la seule forme de l'information, la lumière électromagnétique l’est dans le monde tel qu'il existe. Mais nous savons que la lumière existe et elle peut même se transformer en son (et vice-versa, voir Acousto-optique). Et puis, il y a des phénomènes qui sans raison apparente excitent l'environnement acoustique. Par exemple le bruit de l’eau qui bout dans un four à micro-ondes. Cet état de l'eau est inexplicable pour les créatures acoustiques : leur environnement transparent et perméable semblerait avoir une composante fondamentale "déraisonnable" d'ébullition. Ici, il convient de faire la comparaison avec l’hypothèse du vide bouillant ...

Pour les créatures du monde électromagnétique, l'image est différente - il est et son et lumière, source ouverte, comme dans l’exemple de l'eau. Pour la lumière, la composante fondamentale est l’éther. Mais le monde des phénomènes électromagnétiques peut être un "aquarium" où les flux d'information d'un ordre plus élevé sont invisibles pour les habitants, mais se manifestent comme dans l’acousto-optique. En conséquence, l‘éther est excité et se manifeste. Et cette imbrication est infinie ...

Q: Alors quels niveaux d'organisation de la matière étudier?

A: Ceux qui sont disponibles d’abord! Mais il est possible d'identifier des modèles communs indépendants des niveaux en question. Vous aurez besoin d’outils de géométrie d'onde (voir la deuxième partie de la présentation), où il n'y a aucun effet d’imbrication et aucun changement.

Question: Pourrait-on avec un interféromètre construit sur la base d'ondes stationnaires acoustiques détecter son propre mouvement dans l'environnement acoustique?

Réponse: Non, on ne peut pas, parce que l'interféromètre et les événements utilisés sont de même nature.

Fig.1

Quelle est la solution? Si vous ne pouvez pas trouver de moyens de saisir votre propre mouvement dans l'environnement, alors:

1. Vous pouvez refuser l’éther et dire en public que cela ne pose pas de problème; ce canular est le résultat d’une faiblesse de l’intelligence. Ensuite, pour satisfaire l'opinion publique, créez un «modèle» mathématique, qui remplace le milieu d’éther, et - considérez-vous gagnant!

2. Ne pas refuser le milieu et identifier sa présence par la méthode inverse: les conséquences de l'hypothèse, et ensuite vérifier les effets. Si les prédictions sont confirmées et donnent accès à la pratique, ce qui est très appréciable, alors l'hypothèse obtient le statut de théorie.

Le choix est le vôtre ...

Signification de l'idée et calcul de l'expérience de Michelson

Arrière-plan. Le développement de la physique du 19ème siècle est venu avec l'accent mis sur l'idée d'un support mince remplissant tout l'espace, et porteur d'ondes lumineuses. Ce milieu a été appelé éther. Il y avait des opposants considérant l'espace comme vide. Mais de nombreux scientifiques de la période pré-Einstein étaient convaincus de l'existence de l'éther, et la cause consistait pour le moins à trouver un moyen d'enregistrement, c'est à dire l'expérience.

Maxwell envisagea la possibilité d'un essai qui aurait pu sans ambiguïté décider laquelle des idées existantes était juste et proposa une expérience consistant à mesurer la vitesse de la lumière provenant de source terrestre en direction du mouvement de la terre, et à la comparer à la vitesse de la lumière mesurée dans la direction transversale. En raison de la petitesse des effets Maxwell était sceptique quant à la faisabilité de résoudre la question par la conception expérimentale proposée. Néanmoins, cette expérience fut bientôt réalisée (déjà en 1881).

Le schéma de l'interféromètre a été créé par Maxwell et mis en œuvre ainsi par Michelson pour détecter le mouvement dans l'éther. Le sens de l'expérience de Michelson était de tourner le dispositif de 90° en filtrant les rayons entrant; le déphasage consécutif des deux directions devait faire observer sur l'écran des franges d'interférences qui devaient être la preuve du mouvement dans l'éther. Mais ni lui ni les autres expérimentateurs n'ont jamais obtenu les résultats escomptés. Et la question se posait: pourquoi, pourquoi?

La cause physique de la crise.

Vous ne pouvez pas sortir de la crise sans en comprendre les raisons. Une des raisons pourrait être la mystification: l'observateur semble réel, mais ce n'est pas vraiment le cas (holographie, par exemple). Ceci s'applique également à la réduction de la taille de l'interféromètre: en réalité indépendante de l'observateur, la réduction se produit et la taille locale est subjective; nous ne pouvons pas l'enregistrer. Le pourquoi a été expliqué par Lorentz et Poincaré, mais ils n'avaient pas connaissance des phénomènes physiques impliqués dans le processus de réduction de taille des corps en fonction de la vitesse de l'éther.

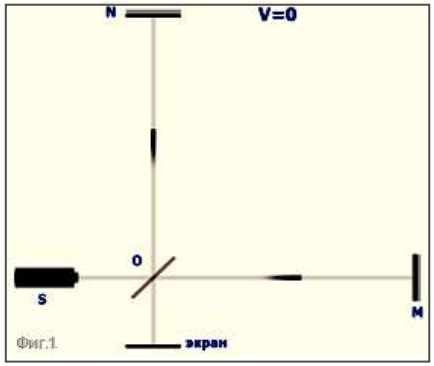


Figure 1

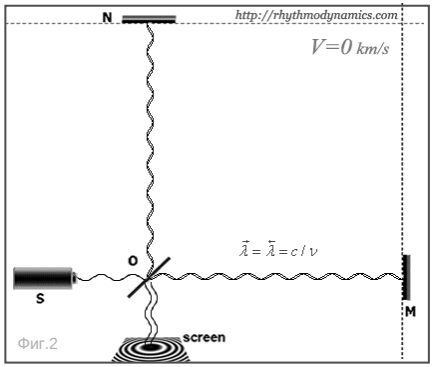


Figure 2

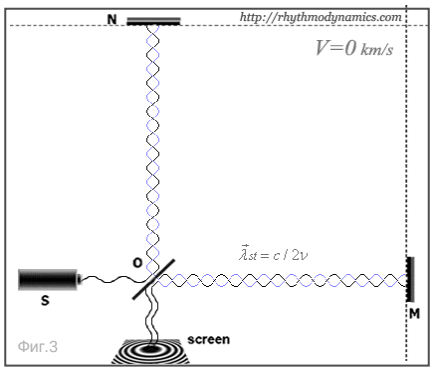


Figure 3

Ce qui se passe dans l'interféromètre peut être mesuré de deux manières: 1) par le mouvement des rayons dans les bras (fig. 1), 2) par les processus ondulatoires dans les bras (figure 2), ce qui conduit à des ondes stationnaires (Fig. 3). Nous considérons les deux méthodes pour démontrer la réduction. Le bilan ne sera pas seulement la suppression du problème d'interprétation de l'expérience de Michelson, mais aussi le retour à l'approche scientifique de l'éther.

Calcul classique de l'expérience de Michelson

Si les faisceaux sont divisés au point O et transmis à la même distance (*OMO* = *ONO*) à intervalles réguliers (Fig.1), ils viendront sur l'écran dans les mêmes phases. Mais à vitesse V = 0. Si l'interféromètre se déplace dans l'éther (Fig.2), la situation change. Les faisceaux parcourent la même distance (*OMO* = *ONO*) à des moments différents et viennent à l'écran en différentes phases. En tournant les bras de l'interféromètre la situation a changé, ce qui devrait conduire à un décalage de phase entre les rayons entrants en *O* et des déplacements de franges d'interférence sur l'écran.

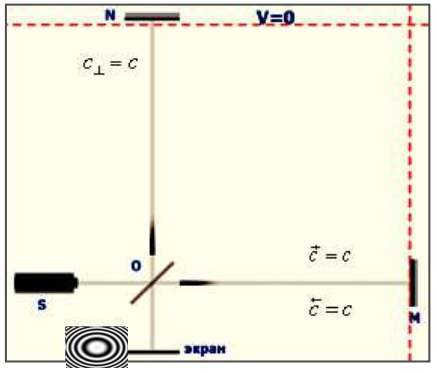


Fig.1 Les 2 rayons viennent en même temps.
Au centre de l'écran une tache lumineuse.

L'interféromètre est au repos dans l'éther
Le mouvement des rayons dans les bras est en rapport avec la distance parcourue à la vitesse de la lumière. La vitesse de la lumière dans le système est isotrope. Le mouvement de rayons dans le même bras.

$$V = 0 \qquad \vec{c} = \overleftarrow{c} = c_\perp = c$$

$$l_{OM} = l_{ON} = l_0 \qquad \sum t_\perp = t_{ON} + t_{NO} = 2l_0 / c$$

$$t_{ON} = t_{NO} = l_0 / c \qquad \sum t_\parallel = t_{OM} + t_{MO} = 2l_0 / c$$

$$t_{OM} = t_{MO} = l_0 / c \qquad \boxed{\sum t_\parallel = \sum t_\perp = \sum t_0}$$

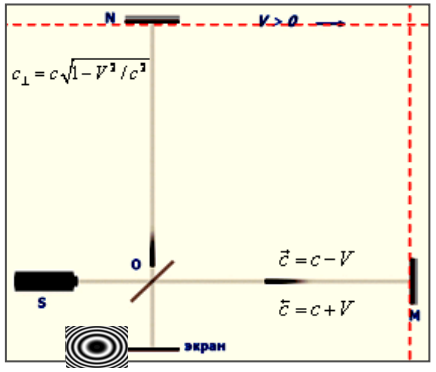


Fig.2 Les 2 rayons viennent en trmps décalés.
Au centre de l'écran une tache sombre.

L'interféromètre est en mouvement dans l'éther vers la droite
La vitesse de la lumière dans le système est anisotrope. Le temps des rayons dans les bras est différent. Les rayons parviennent à l'écran simultanément.

$$V > 0 \qquad \vec{c} = c - V \qquad \overleftarrow{c} = c + V \qquad c_\perp = c\sqrt{1 - V^2 / c^2}$$

$$l_{OM} = l_{ON} = l_0$$

$$t_{ON} = t_{NO} = l_0 / c\sqrt{1 - V^2 / c^2} \qquad \sum t_\perp = t_{ON} + t_{NO} = 2l_0 / c\sqrt{1 - V^2 / c^2}$$

$$t_{OM} = l_0 / (c - V) \qquad \sum t_\parallel = t_{OM} + t_{MO} = 2l_0 / c\left(1 - V^2 / c^2\right)$$

$$t_{MO} = l_0 / (c + V) \qquad \boxed{\sum t_\parallel > \sum t_\perp}$$

Calculs avec réduction des dimensions

Lorentz, pour éliminer la différence entre le temps des rayons dans les bras, a proposé de réduire la dimension longitudinale de l'interféromètre (Fig.2). Empêcher une réduction du réel est possible pour expliquer la raison pour laquelle les rayons lumineux parviennent à l'écran toujours dans la même phase. Mais il y avait un problème - le temps des rayons dans les bras est aussi devenu dépendant de la vitesse de l'interféromètre dans l'éther. Il a fallu encore une hypothèse, appelée «dilatation du temps» dans les systèmes mobiles. Finalement, au lieu d'une hypothèse il y en avait deux! Et chacune exigeait sa propre explication physique.

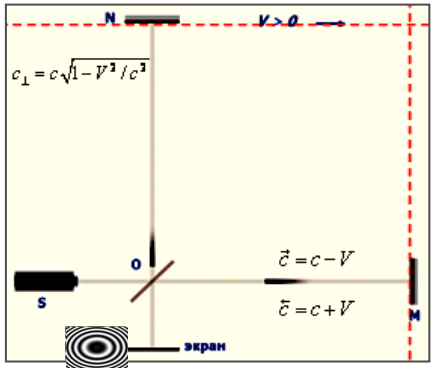


Fig.1 Les 2 rayons viennent en temps décalés.
Au centre de l'écran une tache sombre.

Interféromètre dont les dimensions ne sont pas réduites

$$V > 0 \qquad \vec{c} = c - V \qquad \overleftarrow{c} = c + V \qquad c_\perp = c\sqrt{1-V^2/c^2}$$

$$l_{OM} = l_{ON} = l_0$$

$$t_{ON} = t_{NO} = l_0 / c\sqrt{1-V^2/c^2}$$

$$t_{OM} = l_0 / (c - V)$$

$$t_{MO} = l_0 / (c + V)$$

$$\sum t_\perp = t_{ON} + t_{NO} = 2l_0 / c\sqrt{1-V^2/c^2}$$

$$\sum t_\parallel = t_{OM} + t_{MO} = 2l_0 / c\left(1 - V^2/c^2\right)$$

$$\boxed{\sum t_\parallel > \sum t_\perp}$$

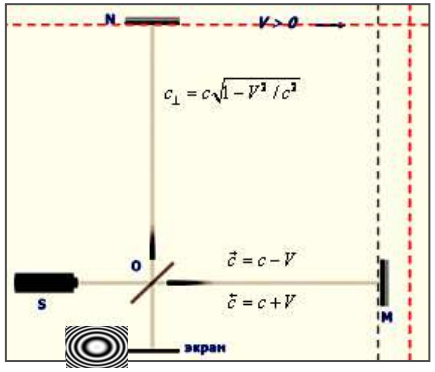


Fig.2 Les 2 rayons viennent en même temps.
Au centre de l'écran une tache lumineuse.

Les dimensions sont réduites selon Lorentz

$$V > 0$$

$$l_{ON} = l_0$$

$$l_{OM} = l_0\sqrt{1-V^2/c^2}$$

$$t_{ON} = t_{NO} = l_0 / c\sqrt{1-V^2/c^2}$$

$$t_{OM} = l_{OM} / (c - V)$$

$$t_{MO} = l_{MO} / (c + V)$$

$$\sum t_\perp = t_{ON} + t_{NO} = 2l_0 / c\sqrt{1-V^2/c^2}$$

$$\sum t_\parallel = t_{OM} + t_{MO} = 2l_0 / c\sqrt{1-V^2/c^2}$$

$$\boxed{\sum t_\parallel = \sum t_\perp > \sum t_0}$$

Calculs avec réduction des dimensions

On peut se débarrasser de l'hypothèse de dilatation du temps et garder une seule hypothèse: la dépendance de la taille de la vitesse des objets en mouvement dans l'éther. Vous devez réduire la taille et la manière (figure 2), le temps du mouvement des rayons dans les bras ne dépend pas de la vitesse. L'examen de cette option nécessite aussi une justification physique. Sinon le problème de l'éther restera entier.

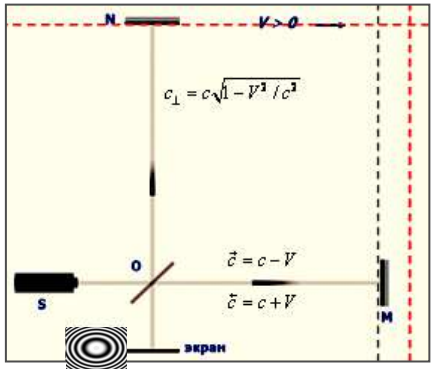


Fig.1 Les 2 rayons viennent simultanément. Au centre de l'écran une tache lumineuse.

Les dimensions sont réduites par Lorentz

$$V > 0$$

$$l_{ON} = l_0$$

$$l_{OM} = l_0\sqrt{1-V^2/c^2}$$

$$t_{ON} = t_{NO} = l_0 / c\sqrt{1-V^2/c^2}$$

$$t_{OM} = l_{OM} / (c-V)$$

$$t_{MO} = l_{MO} / (c+V)$$

$$\sum t_\perp = t_{ON} + t_{NO} = 2l_0 / c\sqrt{1-V^2/c^2}$$

$$\sum t_\parallel = t_{OM} + t_{MO} = 2l_0 / c\sqrt{1-V^2/c^2}$$

$$\boxed{\sum t_\parallel = \sum t_\perp > \sum t_0}$$

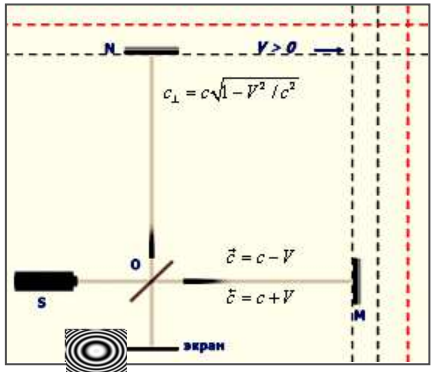


Fig.2 Les 2 rayons viennent simultanément. Au centre de l'écran une tache lumineuse.

Les dimensions sont réduites par Ivanov

$$V > 0$$

$$l_{ON} = l_0\sqrt{1-V^2/c^2}$$

$$l_{OM} = l_0\left(1-V^2/c^2\right)$$

$$t_{ON} = t_{NO} = l_{ON} / c\sqrt{1-V^2/c^2}$$

$$t_{OM} = l_{OM} / (c-V)$$

$$t_{MO} = l_{MO} / (c+V)$$

$$\sum t_\perp = t_{ON} + t_{NO} = 2l_0 / c$$

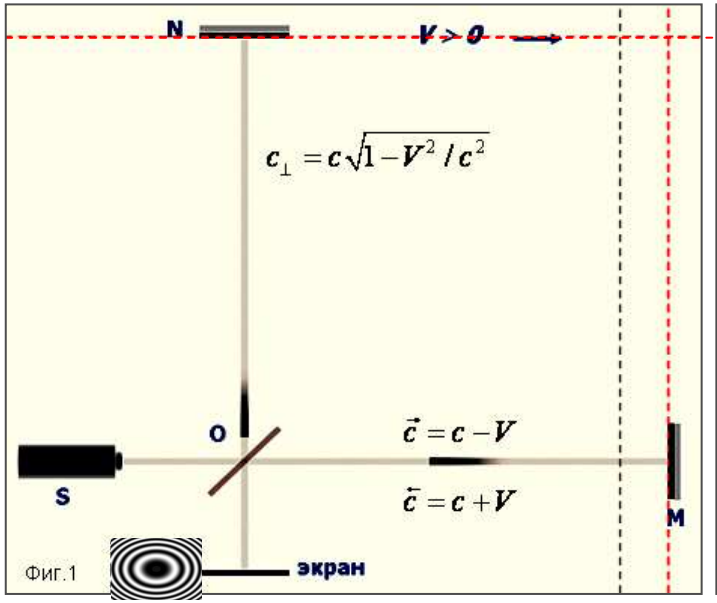
$$\sum t_\parallel = t_{OM} + t_{MO} = 2l_0 / c$$

$$\boxed{\sum t_\parallel = \sum t_\perp = \sum t_0}$$

Interféromètre de Michelson

Si les dimensions de l'interféromètre sont coupées uniquement le long d'une direction suivant la règle de Lorentz, les rayons parviendront à l'écran en même temps, et sans changement de phase. Mais en comparaison avec le cas de V = 0, le temps passé en route va augmenter. Cet effet est appelé "temps lent", ce qui signifie dépendance proportionnelle des processus du système de sa vitesse dans l'éther.

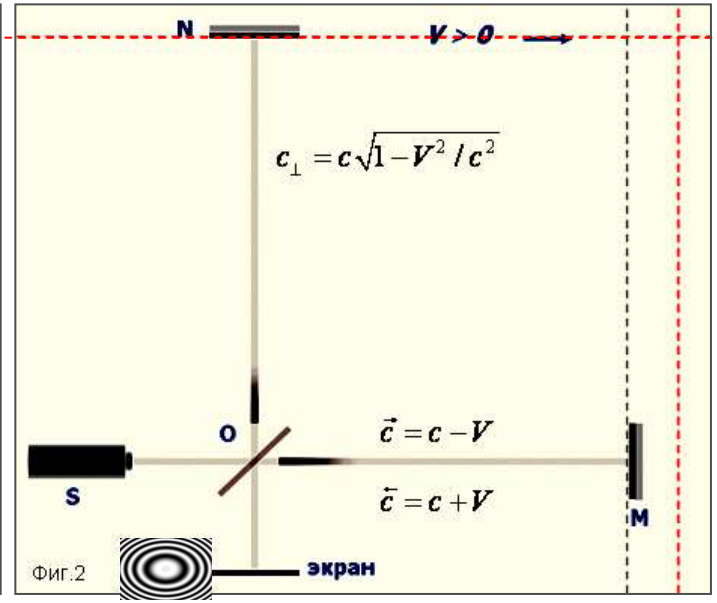
Sans réduction des dimensions



Les rayons viennent à l'écran en temps différents. Il ya un décalage de phase. Au centre de l'écran une tache sombre.

$$\sum t_{\parallel} > \sum t_{\perp}$$

Avec réduction de dimensions de Lorentz



Rayons viennent à l'écran en même temps. Le déphasage est absent. Dans le centre de l'écran une tache lumineuse.

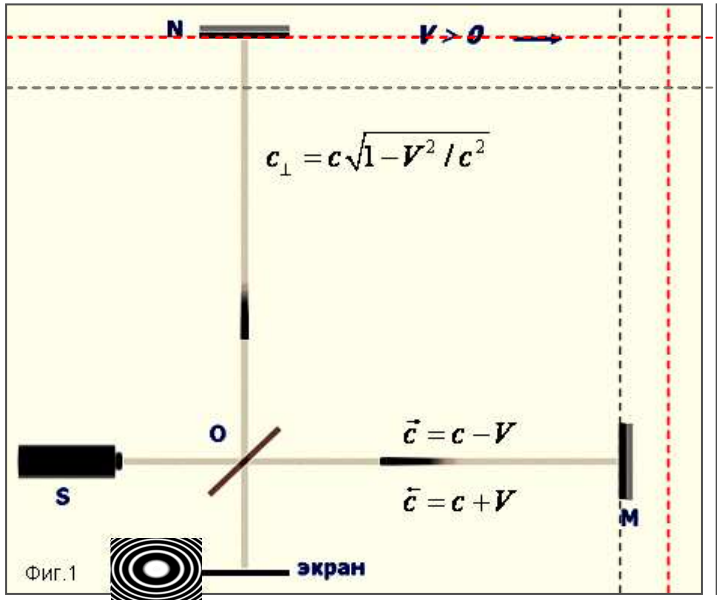
$$\sum t_{\parallel} = \sum t_{\perp}$$

L'hypothèse comprend la dilatation du temps ainsi que la réduction de la taille. Il ne s'ensuit pas que les deux hypothèses soient strictement physiques. Pour cette raison, Lorentz a exprimé des doutes quant à la légitimité de ces hypothèses, qu'elles soient basées sur la construction d'une image physique de ce qui se passe réellement. Une hypothèse peut être considérée comme une hypothèse, mais quand son adoption nécessite des hypothèses supplémentaires, et que la chaîne continue, il y a un doute!

Interféromètre de Michelson

Les arguments en faveur d'une hypothèse sont plus faciles à trouver que pour deux! Pour gérer la "dilatation du temps", vous devez réduire la taille de l'interféromètre de sorte que le mouvement des rayons dans les bras reste constant dans toute orientation de l'interféromètre, et dans toute proportion par rapport au milieu d'onde (V<c). Cela nécessite un changement non seulement de la taille de x, mais aussi d'autres axes: y et z. L'idée de la réduction résulte de la dépendance de la longueur de l'onde stationnaire de la vitesse de la «source-miroir».

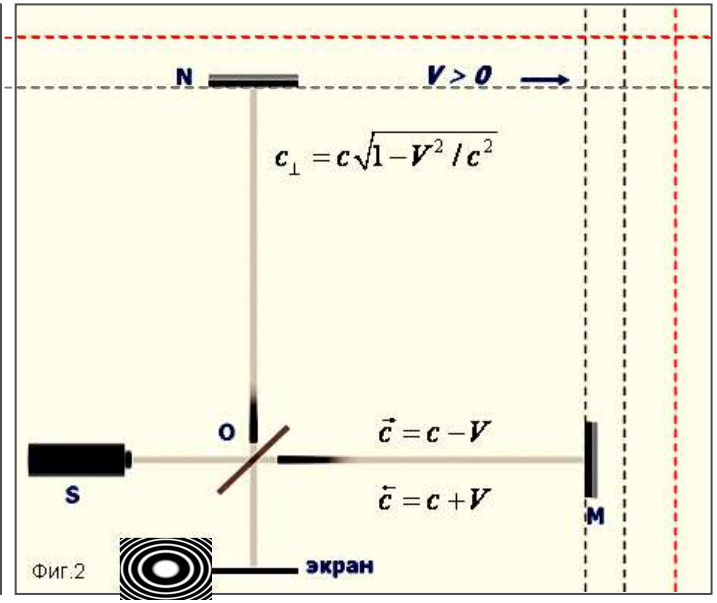
Réduction de la taille de l'Lorentz



Rayons viennent à l'écran en même temps. Le déphasage est absent. Dans le centre de l'écran une tache lumineuse.

$$\sum t_{\|} = \sum t_{\perp} = 2l_0 / c\sqrt{1-V^2/c^2}$$

La réduction de la taille selon Ivanov



Rayons viennent à l'écran en même temps. Le déphasage est absent. Dans le centre de l'écran une tache lumineuse.

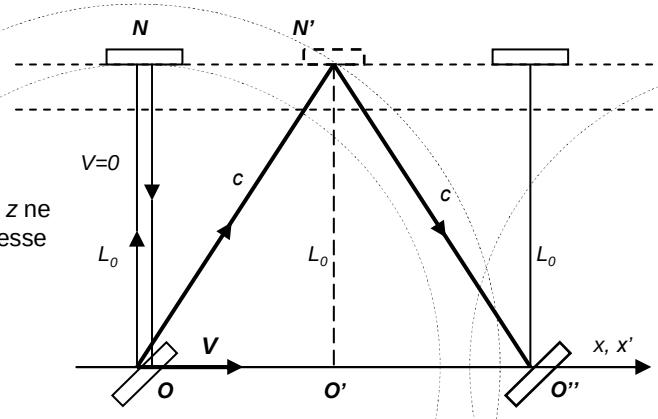
$$\sum t_{\|} = \sum t_{\perp} = 2l_0 / c$$

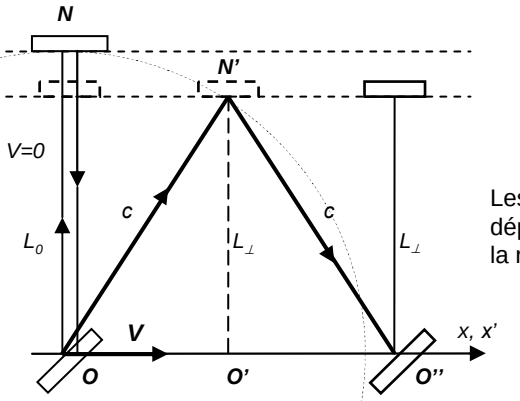
$$\sum t_{Lorentz} > \sum t_{Ivanov}$$

Interféromètre de Michelson

La synchronisation du mouvement des rayons dans l'interféromètre

Les dimensions en *x*, *y*, *z* ne dépendent pas de la vitesse





Les dimensions en *x*, *y*, *z* dépendent de la vitesse de la règle d'Ivanov

ON'O'' est, beaucoup plus long que *ONO*, l'onde lumineuse y passe une longue période. La vitesse des ondes dans le milieu mobile sera plus faible dans la zone *O'N'O'* que dans le même secteur dans le système fixe, et est égale à:

$$c_\perp = c \cdot \sqrt{1 - V^2 / c^2}$$

Pour déterminer la période du mouvement d'onde dans la zone *O'N'O'*, diviser la distance parcourue par la vitesse:

$$\Delta t_\perp = \frac{2L_0}{c_\perp} = \frac{2L_0}{c\sqrt{1 - V^2 / c^2}} = \Delta t_0 / \sqrt{1 - V^2 / c^2}$$

$$\Delta t_\perp = \Delta t_0 / \sqrt{1 - V^2 / c^2}$$

Ce sont des conditions préalables à l'introduction de l'hypothèse du rapport du rythme temporel à la vitesse dans l'éther.

Le déplacement transversal des bras diminue de sorte que le trajet de la lumière *ON'O''* rest égal à *ONO*:

$$L_\perp = L_0 \cdot \sqrt{1 - V^2 / c^2}$$

La vitesse moyenne des ondes du systèmee mobile dans la zone *O'N'O'* sera plus faible que dans le même secteur pour le système fixe, et égale à:

$$c_\perp = c \cdot \sqrt{1 - V^2 / c^2}$$

Pour déterminer la période du mouvement d'onde dans la zone *O'N'O'*, diviserà la distance parcourue par la vitesse:

$$\Delta t_\perp = \frac{2L_\perp}{c_\perp} = \frac{2L_0\sqrt{1 - V^2 / c^2}}{c\sqrt{1 - V^2 / c^2}} = 2L_0 / c = \Delta t_0$$

L'onde de lumière va parcourir *O'N'O'* dans le même temps que le reste du système dans le cas de l'éther:

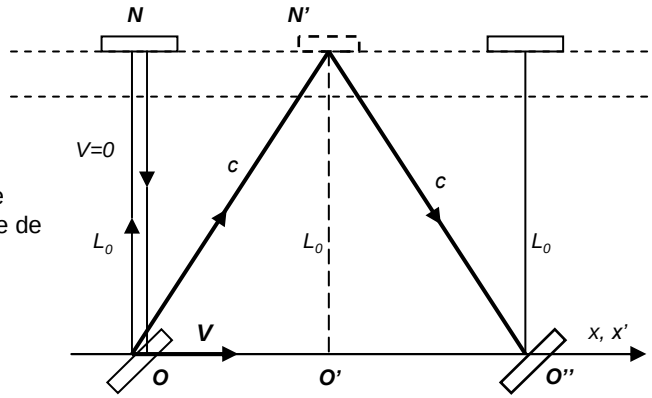
$$\Delta t_\perp = \Delta t_0$$

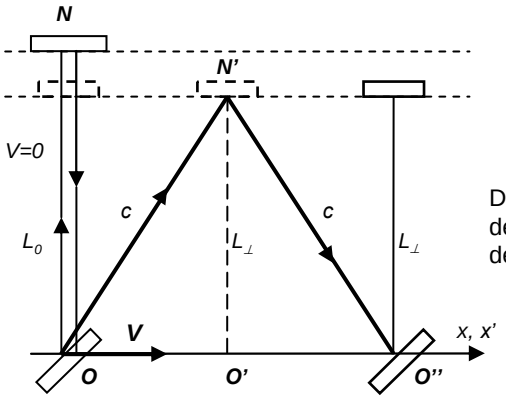
L'hypothèse de la dilatation du temps n'est pas nécessaire!

Interféromètre de Michelson

L'illusion de la vitesse moyenne constante de la lumière

Dimensions en *x*, *y*, *z* ne dépend pas de la vitesse de





Dimensions en *x*, *y*, *z* dépendent de la vitesse de la règle d'Ivanov

Nous observons que la vitesse de la lumière ne dépend pas de la direction et reste la même: c = constant. Mais en se déplaçant le long de O'N' (cette géométrie). la vitesse de la lumière serait plus faible Pour les observateurs, cependant, elle semble toujours être égale à la vitesse de la lumière dans l'éther, c'est à dire c'=c. L'explication de cette hypothèse étrange peut être que le rythme du temps de marche dans un système de déplacement dépend de la vitesse selon la règle:

$$\Delta t_\perp = \Delta t_0 / \sqrt{1 - V^2 / c^2}$$

Ensuite, regardez le rapport de la distance parcourue par la lumière O'N'O' à l'heure de l''observateur en mouvement

$$c_\perp = c\sqrt{1 - V^2 / c^2} = 2L_0 / \Delta t_\perp$$

$$c\sqrt{1 - V^2 / c^2} = 2L_0 / \Delta t_\perp$$

$$c = 2L_0 / \Delta t_0$$

$c' = c$ – Créer l'illusion de la vitesse constante de la lumière, nécessite la dilatation du temps

Dans ce schéma, il n'y a pas de dilatation du temps, mais dans le système de l'observateur en mouvement il semble que la vitesse de la lumière est constante : c = const. La raison en est différente: la dépendance de la longueur de la traversée O'N 'de la vitesse:

$$L_\perp = L_0\sqrt{1 - V^2 / c^2}$$

La vitesse de la lumière dans le système dépend également de la vitesse v:

$$c_\perp = c\sqrt{1 - V^2 / c^2}$$

Ensuite, regardez le rapport de la distance parcourue par la lumière O'N'O' à l'heure de l'horloge de l'observateur en mouvement:

$$c\sqrt{1 - V^2 / c^2} = 2L_\perp / \Delta t_0$$

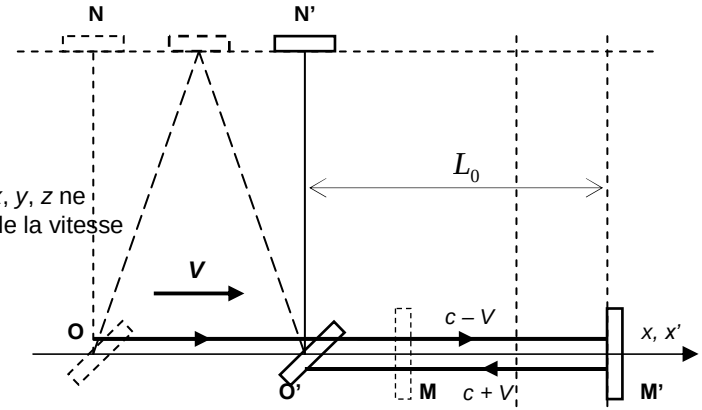
$$c = 2L_\perp / \Delta t_0\sqrt{1 - V^2 / c^2} = 2L_0 / \Delta t_0$$

$c' = c$ – Et voilà, l'illusion de la constance de la vitesse de la lumière n'a pas besoin de l'hypothèse de la dilatation du temps

Interféromètre de Michelson

Le moment et la vitesse de la lumière dans un bras parallèle

Dimensions en *x*, *y*, *z* ne dépendant pas de la vitesse



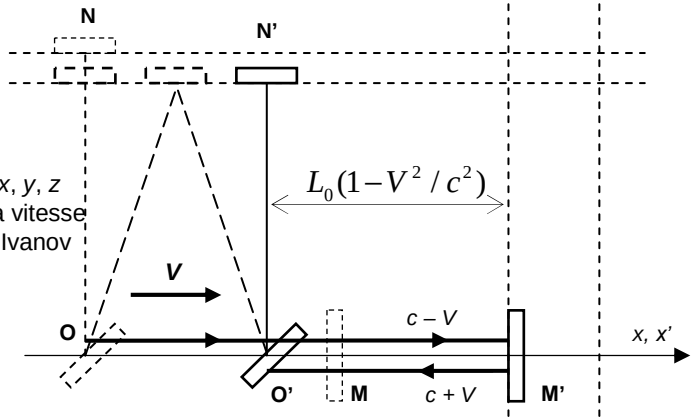
Si *V> 0*, et que le chemin optique n'est pas raccourci, *OM'O'* est plus long que *OMO* (pour *V = 0*), et l'onde lumineuse y passe durant une période plus longue :

$$\Delta t_{\|} = 2L_0 / c\left(1 - V^2 / c^2\right)$$

La moyenne mobile de vitesse d'onde dans la zone *O'N'O'* sera plus faible que dans le même secteur du système fixe, et est égale à:

$$c_{\|} = 2\vec{c} \cdot \overleftarrow{c} / (\vec{c} + \overleftarrow{c}) = c \cdot (1 - V^2 / c^2)$$

Dimensions en *x*, *y*, *z* dépendant de la vitesse selon la règle d'Ivanov



Lorsque *V> 0*, en réduisant le chemin optique selon Ivanov, *OM'O'* est égal à *OMO* (pour *V = 0*), alors l'onde lumineuse parcourt le chemins en même temps:

$$\Delta t_{\|} = \Delta t_0 = 2L_0 / c = 2L_{\|} / c_{\|}$$

La vitesse moyenne de la lumière dans un bras parallèle de l'interféromètre sera la moyenne harmonique, valeur comprise entre c-V et c+V:

$$c_{\|} = 2\vec{c} \cdot \overleftarrow{c} / (\vec{c} + \overleftarrow{c}) = c \cdot (1 - V^2 / c^2)$$

Nous savons que le bras parallèle diminu dans la même proportion que la vitesse moyenne de la lumière dans ce bras. Mais si l'observateur local ne voit pas ou refuse la réduction de la vitesse de la lumière et continue à en juger par le temps pendant lequel le faisceau lumineux passe de l'aller et au retour, il obtiendra toujours le même résultat subjectif:

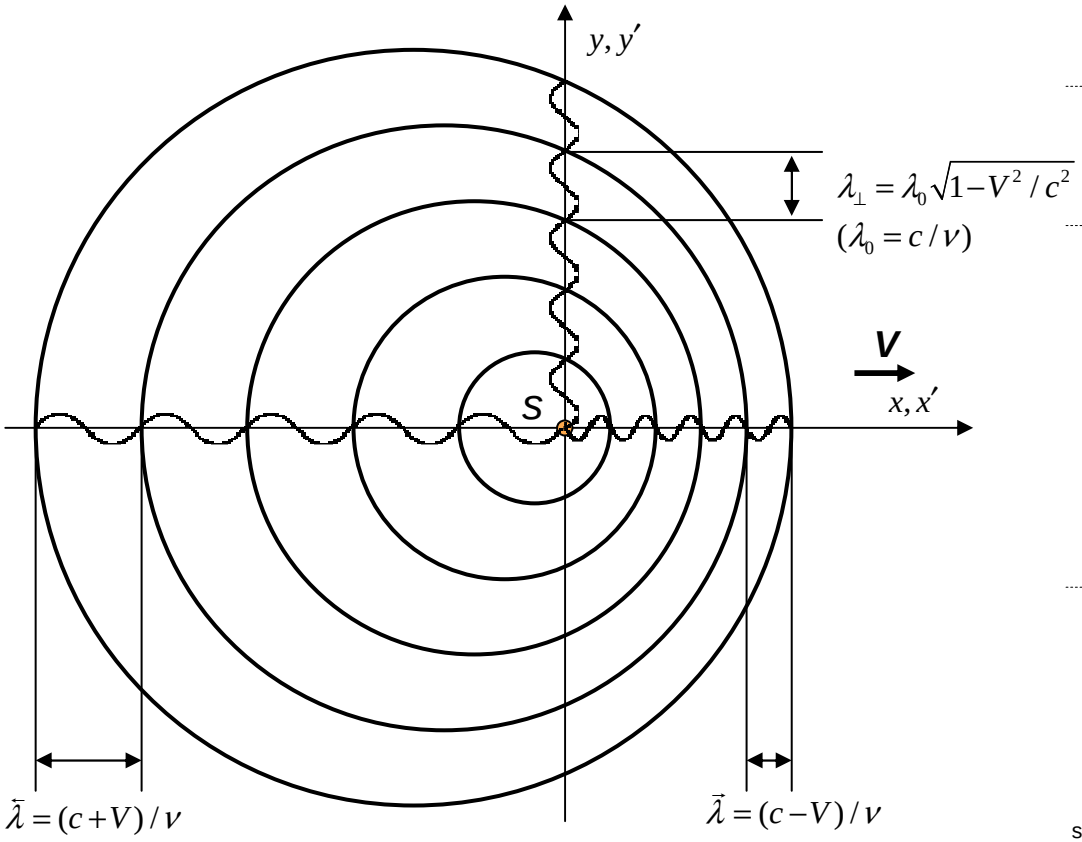
$$c'_{\|} = c = const$$

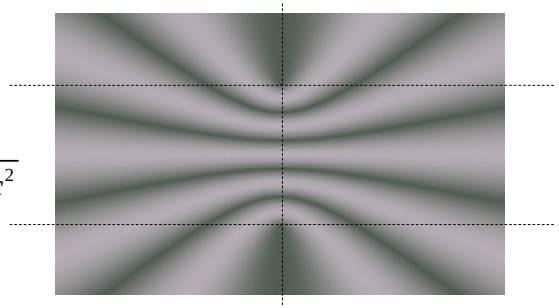
Il est l'illusion que la vitesse moyenne est indépendante de la vitesse du système est toujours constante et toujours égale à c.

Interféromètre de Michelson

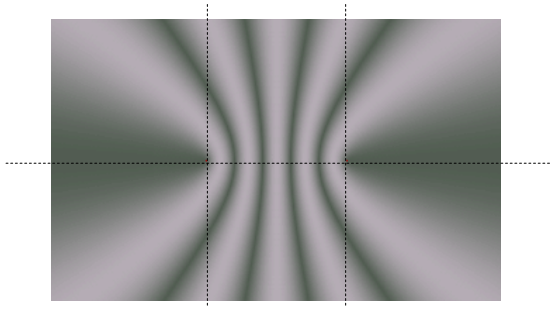
Dépendance à l'égard d'onde dans l'interféromètre, et la densité du champ sur le taux de

Les sources d'ondes sont à une distance fixe les unes des autres et la vitesse du support d'onde est augmentée. La géométrie de l'interaction des ondes est telle que l'énergie du champ d'interférence est condensé. Si les sources sont dans des zones d'équilibre stable, la distance entre eux sera réduits selon les règles de rythmodynamique.





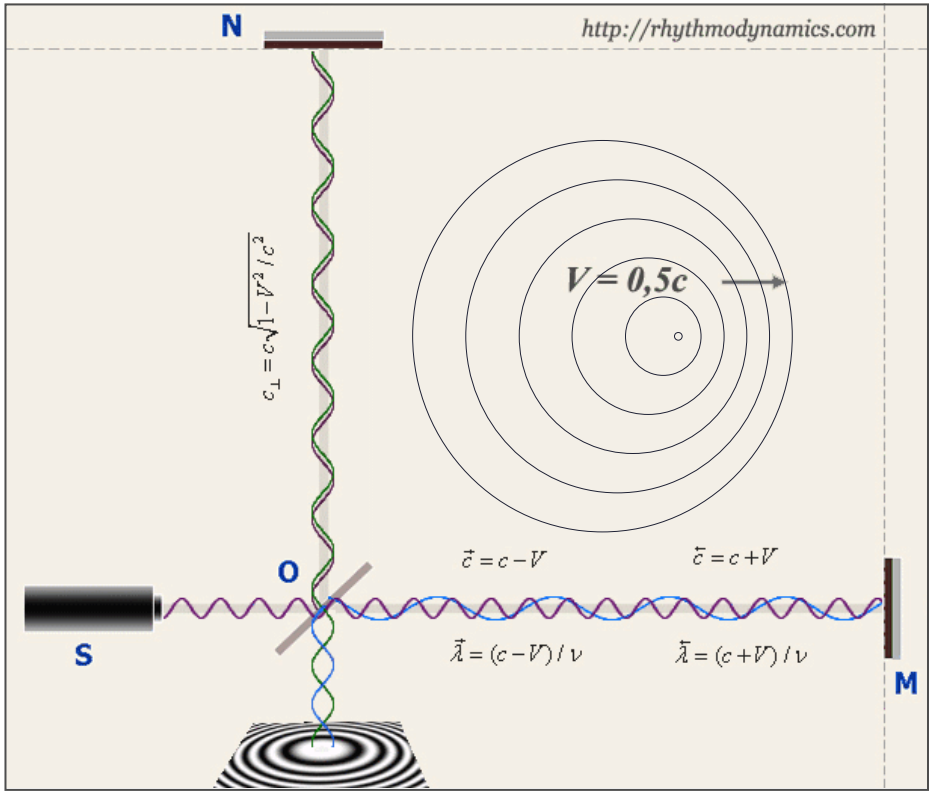
On augmente la vitesse. La distance entre les sources est constante. Ondes et champ d'interférence sont comprimés (compactés).



La distance et le décalage de phase entre les sources d'ondes sont inchangés. L'augmentation de la vitesse du système conduit à une compression des ondes stationnaires et le compactage du champ d'interférence.

Interféromètre de Michelson

Processus ondulatoires dans un interféromètre en mouvement



Pour voir les processus ondulatoires dans le le bras OM, utilisez la rhythm1.exe: activez la fonction «mirror» et "mixer", réglez le « move right" et «speed system» (V = 150'000), et dans le "downsizing" sélectionnez votre position. Puis - «Start».

Les ondes opposées sont de longueur égale dans le bras ON, différente dans le bras OM. Modélisation et expériences de la formation d'ondes stationnaires dans les bras avec des ondes acoustiques!

Une onde stationnaire est le résultat de l'addition des ondes directe et réfléchie. La longueur de l'onde stationnaire est décrite par la formule:

$$\lambda_{st} = \vec{\lambda} \cdot \overleftarrow{\lambda} / (\vec{\lambda} + \overleftarrow{\lambda})$$

La longueur de l'onde stationnaire dépend de la vitesse et de l'angle d'orientation de la direction du mouvement. La dépendance est la suivante:

$$\lambda_{st} = \frac{c}{2\nu} \cdot \frac{1-\beta^2}{\sqrt{1-\beta^2 \sin^2\theta}} \qquad \beta = V/c$$

En parallèle à la direction de déplacement, l'angle d'orientation est égal à zéro. La dépendance devient:

$$\lambda_{st} = \frac{c}{2\nu} \cdot \left(1-\beta^2\right)$$

Dans la direction perpendiculaire, l'angle est de 90 °. La dépendance prend la forme:

$$\lambda_{st} = \frac{c}{2\nu} \cdot \sqrt{1-\beta^2}$$

Interféromètre de Michelson

Qu'est-ce qui se passe avec les ondes stationnaires et l'interféromètre?

Dépendance du nombre d'ondes stationnaires du bras selon le choix de vitesse et de réduction de taille: V = 0 et V = 200 000 km/s

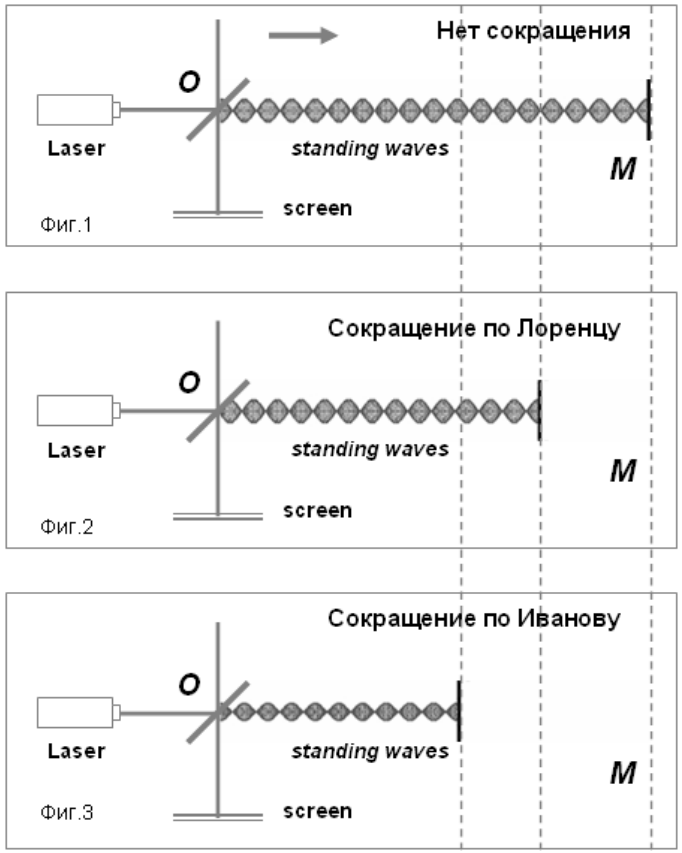


Fig.1 La longueur du bras OM est toujours la même. Avec l'augmentation de la vitesse apparaissent des ondes stationnaires supplémentaires provoquées par le resserrement. Mais personne n'a vu l'émergence d'ondes stationnaires supplémentaires même dans la mesure de la longueur standard avec un interféromètre. Cela peut signifier que la compression synchrone des ondes stationnaires réduit également la taille de l'interféromètre.

Fig.2 La longueur de bras OM est diminuée selon Lorentz. Des ondes "superflues" continuent à apparaître, la réduction n'est pas suffisante. Pour sauver l'hypothèse et pour éliminer l'excès d'ondes stationnaires, il faut introduire la notion de "temps lent". Et ceci est une autre hypothèse: que la fréquence du laser devrait dépendre de la vitesse du système. L'existence d'une pluralité d'hypothèses a conduit Lorentz à remettre en question cette approche de l'interférométrie de Michelson

Fig.3 Suivant le principe de raison suffisante, l'auteur rejette l'hypothèse de la dilatation du temps, et pose le principe de la réduction de la taille de l'interféromètre sur tous les axes: x, y et z. Trouver une justification est plus facile que deux!

La base de l'étude est la dépendance des longueurs d'onde stationnaire de la vitesse dans l'éther et l'hypothèse de la nature ondulatoire des interactions entre les éléments de matière dans la matière condensée. Ensuite, si, en tournant l'interféromètre de 90°, les bandes de cisaillement ne sont pas observées, c'est qu'il a changé sa taille physique de sorte que le nombre d'ondes stationnaires dans les bras est resté constant

Comparaisons des réductions d'effectifs:

Galileo	Lorenz	Ivanov
$l_x = l_0$	$l_x = l_0\sqrt{1-V^2/c^2}$	$l_x = l_0\left(1-V^2/c^2\right)$
$l_y = l_0$	$l_y = l_0$	$l_y = l_0\sqrt{1-V^2/c^2}$
$l_z = l_0$	$l_z = l_0$	$l_z = l_0\sqrt{1-V^2/c^2}$
$\Delta t = \Delta ?$	$\Delta t = \Delta t_0 / \sqrt{1-V^2/c^2}$	$\Delta t = \Delta t_0$

$$\boxed{\Delta t_0 = 2l_0 / c}$$

Interféromètre de Michelson

Qu'est-ce qui se passe avec les ondes stationnaires et l'interféromètre?

Comparez les options suivantes: 1) La taille et le rythme du temps ne dépendent pas de la vitesse (Fig. 1); 2) la vitesse du temps est constante, la taille de x dépend de la vitesse selon Lorentz (figure 2); 3) la taille et le rythme de temps change selon Lorentz (figure 3); 4) le rythme du temps est constante, la taille de x, y, z dépendent de la vitesse selon Ivanov (figure 4).

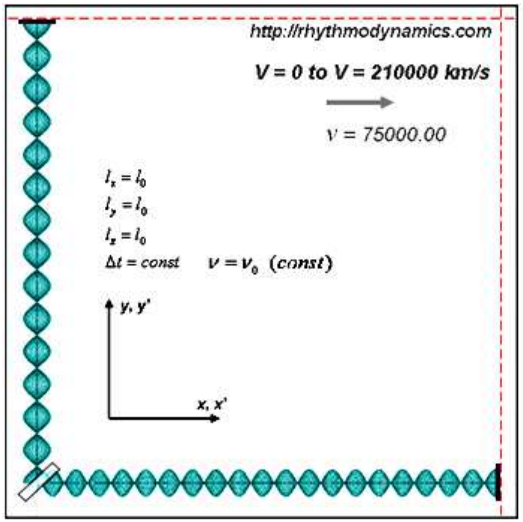


Fig.1 Les longueurs des bras de l'interféromètre sont inchangées (Galilée). En augmentant la vitesse du système les bras ont des ondes stationnaires supplémentaires dans des proportions inégales: au bras en x les ondes sont plus nombrueses qu'au bras en y.

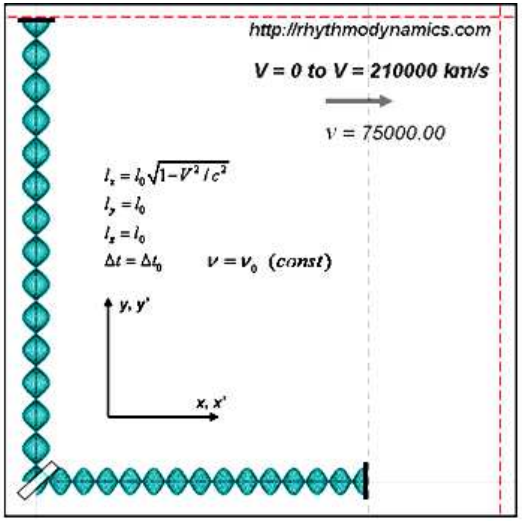


Fig.2 La longueur du bras dépend de la vitesse (selon Lorentz). La fréquence de la source d'onde est inchangée. En augmentant la vitesse du système dans les deux bras simultanément et également d'autres ondes stationnaires apparaîtront.

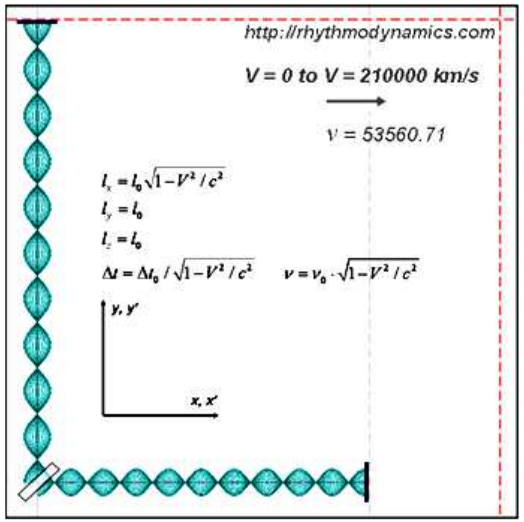


Fig.3 La longueur de bras, la période de temps et la fréquence dépendent de la vitesse du système (selon Lorentz). D'autres ondes stationnaires n'apparaissent pas dans le bras, puisque leur longueur, et donc la quantité de décalage, dépend de la fréquence de la source d'ondes et de la vitesse de l'onde dans le milieu.

La situation pour V>0. Lorsque V=const et qu'on tourne l'interféromètre à 90° (Fig.1) il y aura au bras un changement des proportions de ondes stationnaires qui apparait sur l'écran comme franges d'interférence compensatoires. Dans des situations similaires, dans les cas 2 et 3, le décalage des franges d'interférence ne se produira pas.

Interféromètre de Michelson

Qu'est-ce qui se passe avec les ondes stationnaires et l'interféromètre?

Comparez les options suivantes: 1) La taille et le rythme du temps ne dépendent pas de la vitesse (Fig. 1); 2) la vitesse du temps est constante, la taille de x dépend de la vitesse selon Lorentz (figure 2); 3) la taille et le rythme de temps change selon Lorentz (figure 3); 4) le rythme du temps est constante, la taille de x, y, z dépendent de la vitesse selon Ivanov (figure 4).

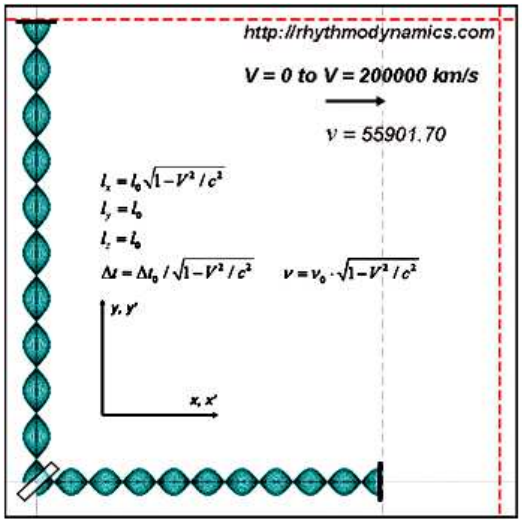


Fig.3 La longueur de bras, la période de temps et la fréquence dépendent de la vitesse du système (selon Lorentz). D'autres ondes stationnaires n'apparaissent pas dans le bras, puisque leur longueur, et donc la quantité de décalage, dépend de la fréquence de la source d'ondes et de la vitesse de l'onde dans le milieu.

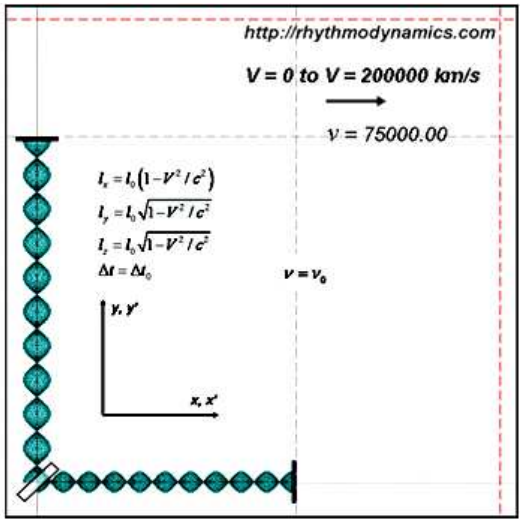


Fig.4 Le rythme du temps et de la fréquence de la source d'ondes reste inchangé. La longueur des bras dépend de la vitesse du système (d'après Ivanov). Les ondes stationnaires supplémentaires n'apparaissent pas.

Conclusions:

La dépendance d'ondes stationnaires dans le système de la vitesse du système dans le milieu d'onde est la principale raison non seulement de la réduction de la taille des corps en mouvement, mais aussi de l'absence de décalage des franges d'interférence dans l'expérience de Michelson.

La réduction de la taille des corps en mouvement est une supposition qui est soutenue par l'hypothèse de la nature ondulatoire des relations entre les éléments des corps et de la représentation des corps dans un paquet d'ondes stationnaires. Le déplacement du paquet d'ondes à travers le milieu conduit inévitablement à des ondes stationnaires de compression, ce qui réduit la distance entre les éléments et, par conséquent, réduit la taille des corps.

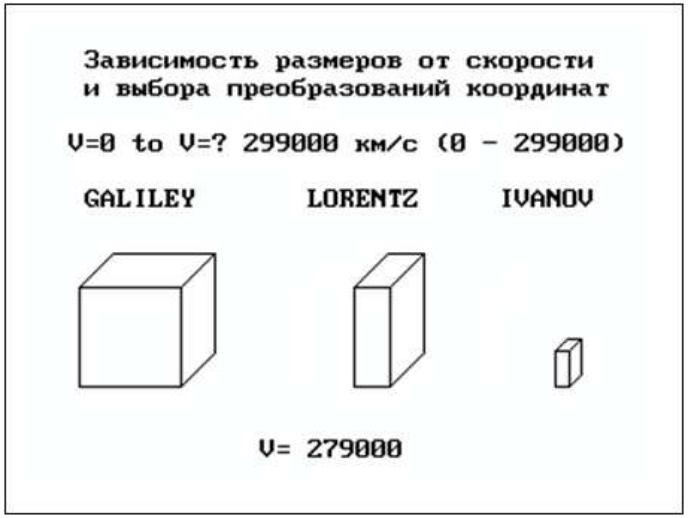
Si nous permettons la dépendance du rythme en temps réel de la vitesse, la réduction de la taille se produira selon Lorentz.

Si nous n'admettons aucune relation entre le rythme et le cours du temps, la réduction de la taille des corps en mouvement se produira sur tous les axes.

Le traitement des phénomènes physiques conduit aux raisons spécifiques pour lesquelles l'interféromètre de Michelson ne peut pas être l'instrument pour détecter le mouvement dans le milieu d'onde, et ne peut pas être utilisé pour des mesures objectives de la longueur des ondes se propageant dans les bras. Les calculs et modèles présentés prouvent la défaillance téméraire prématurée de la télévision et le besoin non seulement de vérifier la situation actuelle dans la science, mais aussi d'une révision radicale des fondements de la physique moderne. En particulier pour les états où la vitesse moyenne de la lumière dans le déplacement est à tort institutionnalisée inchangée (c = const) en toutes circonstances. Dans ce cas, aucun des disciples d'Einstein n'a jamais présenté une expérience visant à mesurer la vitesse de la lumière dans une seule direction.

Interféromètre de Michelson

Réduction de taille en fonction de la vitesse



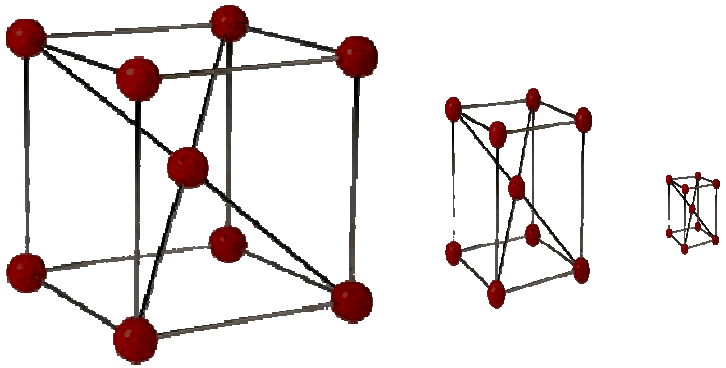
Conclusion:

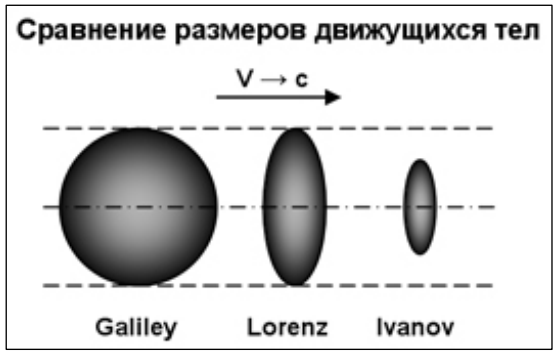
On ne peut pas détecter le changement en mesurant une variable avec une autre de même nature.

Si dans un mouvement la compression d'ondes stationnaires et la réduction de la taille des organes se produisent simultanément et dans les mêmes proportions, lorsqu'on le mesure par leur différence, l'impression est qu'il n'y a aucun changement. La stabilité de cette «absence» montre la nature commune des changements.

Une autre conclusion. Les résultats de Michelson montrent la même évolution, ce qui donne l'illusion de l'absence de dépendance de la taille du système dans le mode à haute vitesse.

Si la comparaison est correcte, des différences se manifestent d'elles-mêmes entre les systèmes inertiels.





L'électrodynamique des corps en mouvement

Système élémentaire et base de l'auto-organisation

Prenez un système composé de deux oscillateurs de fréquence égale, et séparés l'un de l'autre par la longueur de l'onde stationnaire. Au repos dans le milieu d'onde (V = 0), le déphasage entre les vibrations est égal à zéro. La distribution de l'énergie des vagues entre les oscillateurs ressemble à la Figure 1. Si vous augmentez ou diminuez la distance entre les oscillateurs (Figure 2 et Figure 3), la répartition de l'énergie change, dans le premier cas elle mènera à l'attraction des oscillateurs à la zone d'équilibre, et dans le second cas à la répulsion.

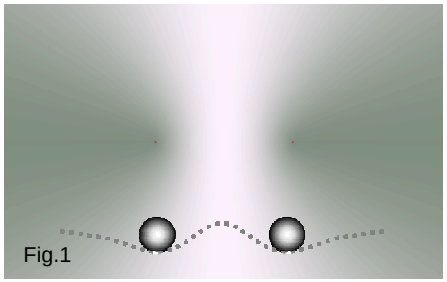


Fig.1

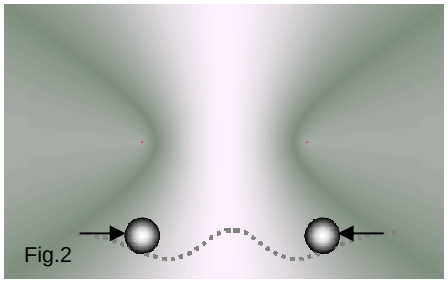


Fig.2

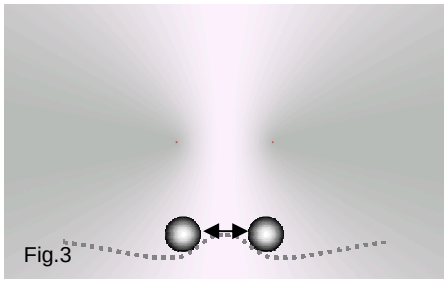


Fig.3

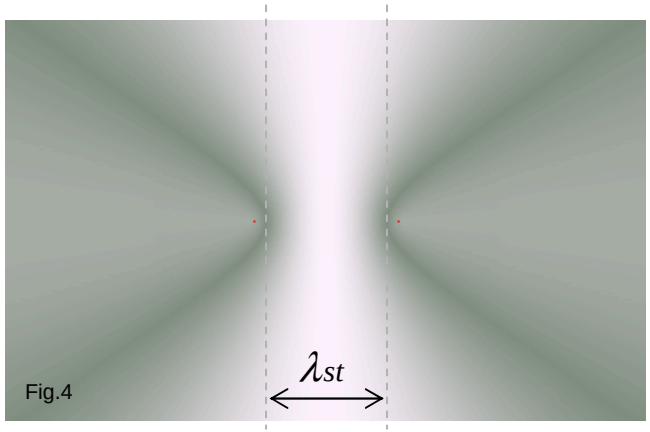


Fig.4

Nœuds: endroits où les forces des oscillateurs se compensent. Nœuds: une sorte de piège mis en place par les mêmes oscillateurs à travers leur propre onde stationnaire (Fig. 4). C'est là précisément le protosystème, la relation entre les éléments par la seule onde.

Comportement du protosystème dans une présentation différente: Rappelons que les liaisons chimiques dans les matériaux sont de nature électromagnétique, et que R.Boskovich a décrit dès le 18ème siècle comment les éléments de matière se comportent dans ces champs. Si l'on considère le corps comme un paquet d'ondes stationnaires avec des atomes dans les nœuds, la cause de la taille du corps en fonction de la vitesse dans l'éther est similaire à la cause de la compression d'ondes stationnaires. Par conséquent, une variable ne peut pas être mesurée par l'effet d'une autre variable semblable.

L'électrodynamique des corps en mouvement

En l'absence de déphasage entre les oscillations d'un système d'oscillateurs (figure 1, celui-ci n'est pas libre (par inertie) de se déplacer dans l'environnement. La relation entre la vitesse et le déphasage d'un système est très spécifique et stricte:

$$V = c / \pi \cdot \Delta\varphi$$

Mais nous savons que la longueur de l'onde stationnaire dépend de la vitesse, c'est à dire plus la vitesse est élevée, plus la distance entre les nœuds diminue. Si les systèmes d'oscillateurs constituent des zones d'équilibre stable, les oscillateurs doivent rechercher ces zones et donc se rapprocher l'un de l'autre.
Prenons un exemple. Admettons que le déphasage des oscillateurs du système correspond à une vitesse de déplacement V = 0,5 dans le milieu d'onde. Admettons que la distance entre les oscillateurs est la même que pour V = 0, c.- à -d. non diminuée (figure 1). Nous voyons que la zone d'équilibre stable ne coïncide pas avec la position des oscillateurs. Si les oscillateurs ont gardé un petit décalage, mais la même distance, alors ils sont dans le champ de gradient de l'énergie d'ondes, ce qui les oblige à se déplacer vers les nœuds (figure 2). Telle est la raison de la diminution mécanique de taille.

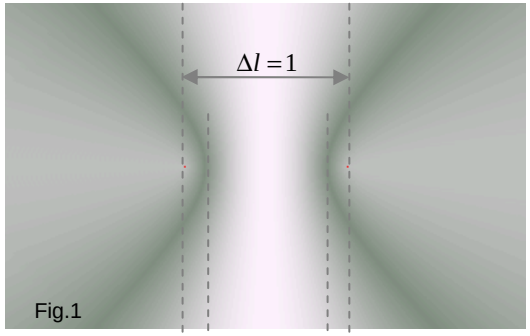


Fig.1

$\vec{V} = 0,5c$
$\Delta\varphi = 120°$

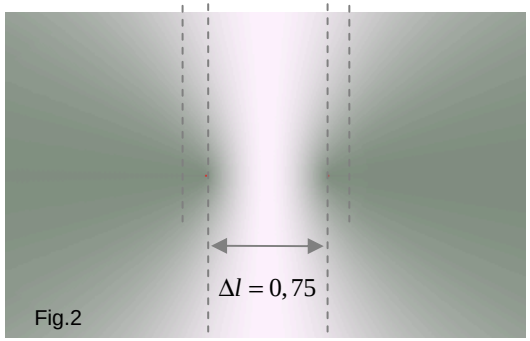


Fig.2

$\vec{V} = 0,5c$
$\Delta\varphi = 90°$

Je n'ai pas trouvé d'explication plus simple.
L'impression est qu'il n'y a pas d'autre explication!

BILAN:
La première partie a présenté les phénomènes spécifiques et les effets qui rendent l'expérience d'interférométrie de Michelson et Morley sans signification et inutile pour sa première destination. Cela signifie-t-il que les résultats des expériences avec utilisation de l'interféromètre ne peuvent pas être une preuve de l'absence de l'éther? Cette question est fondamentale, car du choix de la relation à l'éther dépendent deux orientations: celle de la recherche scientifique et celle du développement de l'ingénierie et de la technologie.

Quant aux preuves de l'éther, elles sont plus que suffisantes, le problème est d'attirer l'intérêt sur elles. Il peut être prouvé par d'autres moyens, par exemple prévoir de nouveaux effets et des propriétés qui ne relèvent pas des idées physiques institutionnalisées. L'une de ces prédictions est une manière de se mouvoir dans l'espace avec le support du rayonnement et sans substances polluantes. Mais plus à ce sujet dans la prochaine partie.

Conclusion et annonces

1. La compression des ondes stationnaires est un phénomène découvert par l'auteur en 1981 par l'analyse géométrique de l'onde dans un interféromètre de Michelson. L'essentiel en est le phénomène de la longueur d'onde stationnaire en fonction de la vitesse de la «source-miroir" dans le milieu d'ondes. Le phénomène a été confirmé dans des expériences (1990) avec les ondes acoustiques. Dans les expériences avec des ondes électromagnétiques, le phénomène n'est pas observé parce que dans l'approche de l'éther intervient une dépendance de la taille des corps en mouvement en fonction de leur vitesse dans l'éther. En se déplaçant, la compression égale et simultanée des ondes stationnaires, la réduction de la taille des instruments et l'absence de procédé « plus rapide que la lumière » de transmission d'informations et d'enregistrement d'événement, rend impossible de détecter les phénomènes et les effets dans des expériences de Michelson - Morley.
2. Les corps condensés de paquets d'ondes stationnaires avec des atomes dans les nœuds, telle est la seule hypothèse permettant d'expliquer la raison de la dépendance de la taille des corps de leur vitesse dans l'éther et donc pour créer les conditions d'un retour de l'éther à la science.
3. Les dimensions, avec une vitesse de corps approchant celle de la lumière, tendent vers un point, du moins en théorie. La na ture et la raison de ceci est plus logique que si ces corps étaient transformés en crêpes volantes. La raison du mouvement constant et accéléré des corps dans l'éther est réduite à l'examen des changements dans le paquet d'onde (dans le corps au niveau de ses éléments) et à l'identification de décalages de phase et de fréquence entre les éléments qui y contribuent et déterminent notamment une certaine vitesse limite. (Référence à la 2ème partie de la présentation)
4. La raison de la chute des corps sur la terre se réduit à l'examen de l'influence du champ gravitationnel sur le décalage de phase et de fréquence des éléments interactifs du corps. Dans la première partie, la nature du champ gravitationnel et la façon dont il influe sur les éléments ne peuvent pas être examinés. (Référence à la 2ème partie de la présentation)

Ajout

Demandez à faire une expérience dans laquelle vous pouvez observer la compression des ondes stationnaires dans la direction transversale et qui peut être placée dans un laboratoire de l'école normale, ou même à la maison (figure 14). Pour l'expérience vous avez besoin de: générateur de sons 1W, haut-parleur, oscilloscope, piézo et d'un ventilateur relativement puissant.

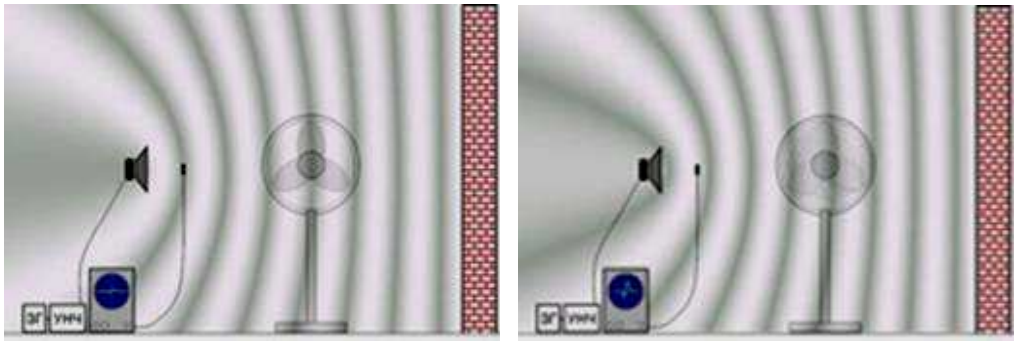


Figure 1 L'apparition du flux d'air entre le haut-parleur et la paroi (un trait marque le ventilateur) conduit à une déformation de la figure d'interférence et au déplacement du nœud de contrôle dans la direction de la paroi. Le paquet d'ondes stationnaires est comprimé.

La procédure de l'expérience est la suivante:

1. Connectez en série générateur de sons, amplificateur de puissance et haut-parleur.
2. Réglez la fréquence du générateur de sons, par exemple, 3 kHz.
3. Placez le haut-parleur à 2 à 2,5 mètres du mur de béton.
4. Allumez l'amplificateur et par l'oreille assurez-vous qu'entre le haut-parleur et le mur il y a une onde stationnaire.
5. Reliez le piézo à l'oscilloscope. Avec l'aide de l'élément piézo-électrique identifiez la zone de silence, qui est un nœud de l'onde stationnaire. Le point mort sur l'oscilloscope indique le point d'écart minimal de course de fonctionnement.
6. Trouvez à l'aide d'un élément piézo-électrique le nœud situé le plus près possible du haut-parleur et fixez mécaniquement la sonde en place.
7. Marquez sur l'oscilloscope l'amplitude des points se déplaçant (sur un oscilloscope digital l'amplitude du signal sera exprimé en chiffres)
8. placez le ventilateur à 1,5 à 2 mètres de la ligne conventionnelle la plus courte entre l'enceinte et le mur, orientez-le sur le latéralement sur la ligne et enclenchez.
9. Après avoir allumé de ventilateur, les lectures sur l'oscilloscope vont changer de façon considérable.
10. Glissez doucement le capteur dans la direction du haut-parleur vers le mur pour trouver le nouveau foyer déplacé (en raison de la faible incidence de la procédure le capteur doit être déplacé à l'aide d'une vis micrométrique.)
11. Le décalage du nœud vers le mur montre que le flux d'air du ventilateur a changé les paramètres métriques de l'onde stationnaire.

12. Conclusion: il y a eu compression d'ondes stationnaires!

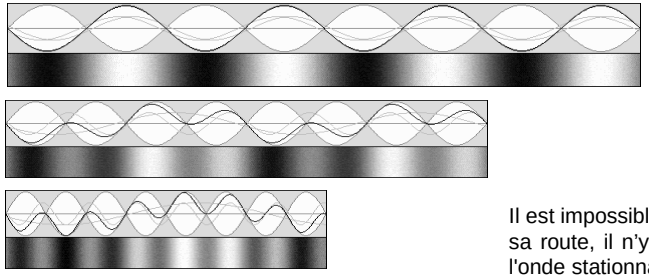
Ajout

Longueur d'onde de référence et la vitesse du flux d'énergie

$V = 0$

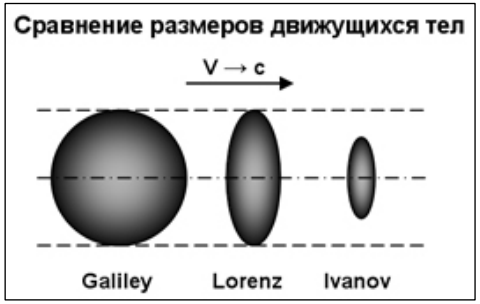
$V = 0,5c$

$V = 0,7c$



Dans la référence, le nombre d'ondes stationnaires est toujours le même, c.-à-d. il ne dépend pas de la vitesse de l'air, ou de l'orientation par rapport à la direction du déplacement!

Dans le système de référence, le nombre des ondes se déplaçant est toujours constant et égal au nombre des ondes stationnaires.



Il est impossible de mesurer la longueur de l'onde électromagnétique se propageant le long de sa route, il n'y a pas moyen. Mais dans le système mobile on peut mesurer la longueur de l'onde stationnaire. Voici deux options: soit renoncer à l'environnement d'onde et de prendre c = const en toutes circonstances (comme dans la RR), ou sauver le milieu d'onde et reconnaître que l'onde stationnaire est le résultat de l'addition d'ondes opposées en raison de la moyenne harmonique :

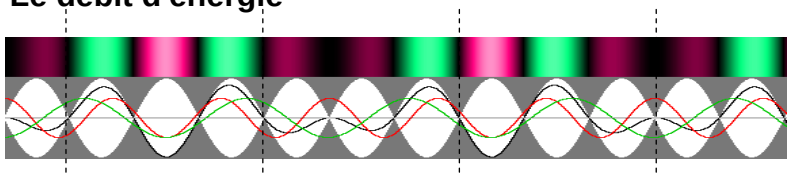
$$\lambda_{st} = \vec{\lambda} \cdot \overleftarrow{\lambda} / \left(\vec{\lambda} + \overleftarrow{\lambda} \right)$$

Nous comprenons maintenant pourquoi la longueur de l'onde stationnaire ne peut pas être estimée d'après les longueurs des ondes qui interfèrent. Il n'y a qu'un cas particulier (V = 0), lorsque la longueur des ondes opposées sont égales entre elles, ainsi que deux fois la longueur d'une onde stationnaire qu'ils ont créée.

Ce fait «médical» ne peut pas être facilement réfuté, sauf, désolé, s'il est rejeté par des huées et piétinements. C'est ainsi que certains des «étudiants» protestaient contre le discours de G.Lorentsa quand il a exposé une critique fondée des preuves de la théorie de la relativité. Probablement le genre de personnes d'ici qui font confiance aux autorités et pas aux faits!

Le débit d'énergie

ν_1



ν_2

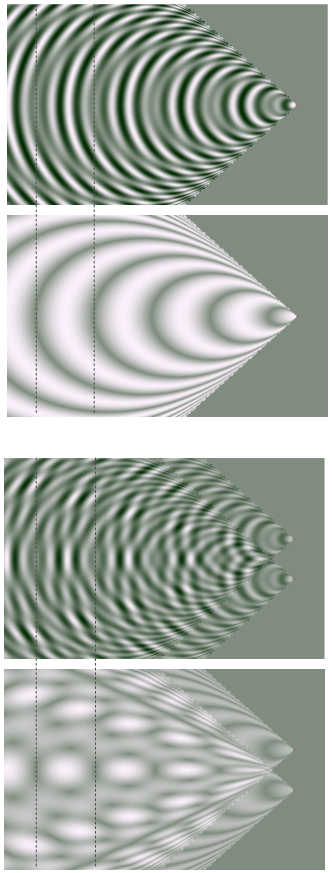
$\nu_1 > \nu_2$

$V_E = c \cdot \Delta\nu / \sum\nu$

Pour vérifier la dépendance du taux de flux d'énergie (*VE*) de la différence de fréquence, exécutez rg_03.exe et jouez avec les petites différences de fréquence. Le déplacement des nœuds et des ventres peut être observé dans des expériences avec des ondes électromagnétiques. Mais vous avez besoin de l'équipement approprié. Utilisez le programme rhythm1.exe, et mettez des fréquences sources différentes (et 90000gts 88000gts). Nœuds et ventres se déplacent lentement vers la source de plus basse fréquence. Ensuite, cliquez dans la case "vitesse ISO" et vous serez dans le système mobile, dans lequel le flux d'énergie n'est pas dû à un débit égal de puissance et de vitesse du système dans le milieu. Ce n'est qu'un exemple de la relativité dans la nature! Pas difficile de voir que ce type diffère de la relativité d'Einstein.

Ajout

Les ondes stationnaires en mouvement supersonique



Fait peu connu: l'interférence sous la forme d'ondes stationnaires se produit dans le cas de sources se déplaçant à une vitesse dépassant celle de propagation de l'onde dans son milieu. Cela produit l'image d'interférences (ondes stationnaires) courant après leur source à la même vitesse.

Dans les environnements gazeux où existent des techniques avec des vitesses d'expulsion supersonique, il y a aussi des ondes stationnaires. Par exemple: turbine à gaz et moteur à réaction.

Dialogue de l'Internet:
- A en juger par l'image de ces « bandes" stables il s'agit d'onde stationnaire?
- Sans doute, et je peux m'exprimer ainsi. Mais cette structure est décrite par la superposition d'une flamme émergeant de la buse et d'ondes de choc à partir des éléments de sa structure. Les fronts de la tuyère étant stables, les ondes de choc sont statiques. Tout dépend de la façon dont on le regarde!

Voici la dépendance de la distribution de l'énergie d'ondes dans le cône à la vitesse supersonique du système d'oscillateurs.

Peut-être, et point d'arrêt sur ceci!

Ajout

Qui et pourquoi?

Parfois il est utile de se demander pour qui et pourquoi tout cela est-il nécessaire? Et là, je me souviens d'un cas dans le "Titanic", quand, à 20 minutes avant la collision avec l'iceberg deux hommes d'équipage voulant se faire de l'argent facilement, essayèrent de vendre chèrement un bateau en caoutchouc gonflable pour 1000 $ (somme énorme à l'époque). Un Monsieur distingué s'offusqua de l'arrogance indigne des matelots et fit toute une histoire. Il cria au secours, mais les hommes réussirent à s'échapper. Je me demande si le monsieur a regretté d'avoir refusé d'acheter? Les marins, eux, n'étaient pas dans la liste des victimes. Dans la science aussi beaucoup est inconnu à l'avance, et ne doit donc pas être jeté prématurément comme «de jeter les enfants avec l'eau du bain». Il ya aussi les générations à venir, et qui devront payer pour notre «après nous le déluge».

En analysant les conceptions contemporaines il n'est pas difficile de voir qu'elles n'expliquent pas de nombreux phénomènes fondamentaux, tels qu'électricité, charge, champ, énergie, masse, mouvement, etc. Des connaissances sur ces sujets tous les bons chercheurs en ont. Mais la tâche de l'auteur n'est pas d'exposer le paradigme physique moderne dans son incapacité à proposer des solutions aux problématiques et à montrer les voies et moyens pour y faire face sur une base nouvelle. C'est sur cette base que nous sommes impliqués.

Cette présentation a examiné et découvert une petite mais importante partie de la raison pour laquelle la physique devrait légitimer une nouvelle approche, et sans aucune condition. Après tout, personne, en particulier dans les sciences, ne peut prétendre à la vérité absolue. La vérité n'a pas besoin de preuve de sa vérité et pour sa propre reconnaissance. La VÉRITÉ est ou elle n'est pas. Et si le cadre proposé reflète au moins une des faces de la vérité, la nature nous révèle certains de ses secrets. Ces principes seront discutés lors de la présentation, mais pour apprendre à les connaître, vous ne pouvez pas attendre: Voici: Rythmodynamique de la nature.

En ce qui concerne l'éducation. Présentation s'adresse principalement à la jeune génération. Mais ici la situation est percutante. D'une part, la jeune génération espérons que les hauts de lui donner la connaissance correcte, mais en réalité sont difficiles substitut conçu pour l'entretien du système existant.

Cependant, le système «pourri» ne contraint et ne contrôle pas tout de leur éducation, c'est pourquoi on espère une amélioration de la situation.

Application

Recommandé pour examen

Niveau scientifique de la non-évidence la réalité (rus)

Préface N.Nevesskogo à "Rhythmodynamics 2007 (en)

De l'auto-organisation des systèmes (A.Shlyapnikov) (rus)

Existe-t-il une dépendance de la masse de la vitesse?

A propos de nouveaux moyens de mouvement dans l'espace

La réalité quantique dans les phénomènes du macrocosme

Le film "Gravity" (en)

L'auteur remercie N.I.Bakumtseva, V.V.Bushueva, D.N.Kozhevnikova, A.G.Malygina, M.A.Timchenko, A.A.Shlyapnikova une participation active à la discussion des documents de présentation.

http://rhythmodynamics.com adresse Internet
E-mail: ssw@yandex.ru, mirit@yandex.ru
Tél. & Skype: sur demande

Beta WRD 08.2012.01
http://rhythmodynamics.com

Interdisciplinary Institute of RHYTHMODYNAMICS

J'aime l'absence de bruit vide de sens!
Yu.Ivanov

Rythmodynamique de la NATURE

Partie 2

auto-organisation, mouvement, flux d'énergie, gravité

2012

Interdisciplinary Institute of RHYTHMODYNAMICS

La seconde partie couvre les bases du savoir sans lequel il est impossible de parler de solutions radicalement nouvelles en ingénierie et en technologie.

Yuri Ivanov

2012

Sur les objectifs de Rythmodynamique

La présentation portera sur les questions suivantes:

1. Comment exactement différents éléments s'auto-organisent en systèmes simples et complexes?

2. Quels sont les processus spécifiques qui assurent le mouvement des corps dans l'espace?

3. Quels sont les processus spécifiques qui assurent l'attraction des corps les uns aux autres?

4. Qu'est-ce qu' un courant d'énergie et de quoi dépend de la vitesse du flux?

Commençons par la géométrie. Si l'axiome d'Euclide est la base d'un système d'axiomes, ce qui a toujours été pensé, mais n'a été formalisé qu'en 2007, la géométrie devient un autre outil pour résoudre des applications complexes.

Axiome de fondation: Il existe un substrat de base comme support pour la construction (l'affichage) des points, droites, plans, cercles, figures en deux ou trois dimensions. Points, droites, cercles, plans et figures planes et solides ne peuvent pas être affichés sans support, même imaginaire.

L'évidence de l'axiome est que l'affichage de quelque chose a toujours besoin d'un support, tel qu'une feuille de papier. Si le support n'est pas présent, on ne peut pas afficher quoi que ce soit.

La prochaine étape est un système d'hypothèses (postulats).

Les hypothèses et les postulats sont une mesure nécessaire, puisque il n'y a pas de connaissances fiables sur l'origine de la matière et de ses propriétés. Rythmodynamique ne fait pas exception.

Hypothèses et postulats

Géométrie d'onde – Base de la Rythmodynamique (RD), les postulats de rythmodynamique sont les principes adéquats de la géométrie d'ondes

Axiomes de la géométrie d'onde	Postulats de Rythmodynamique
1. Un point est un oscillateur source d'ondes sphériques.	1. L'oscillateur de taille infiniment petite a la propriété d'être source d'oscillations périodiques sous la forme d'impulsions.
2. Les ondes se déplacent dans le support de construction en le respectant sans le déformer à une vitesse constante.	2. Le milieu d'onde convertit les impulsions de l'oscillateur en ondes sphériques divergentes, et leur fournit une vitesse constante par rapport à la perturbation elle-même.
3. Un nombre quelconque de points peut générer des ondes.	3. Quand il y a plus d'un oscillateur il y a système.

Question - «Qu'est-ce qui n'est pas considéré dans le support de construction et milieu d'onde?» - La «masse», principal attribut de la réalité n'est pas attribuée à la source seule. – Le poids, comme capacité à résister à l'action extérieure, apparaît dans le système de sources. Démontré sur des modèles, le poids est la propriété du système, et non pas de ses composants individuels!

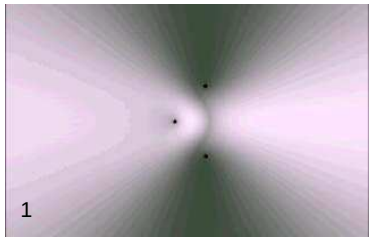
Partie 2. Pour le tableau 1

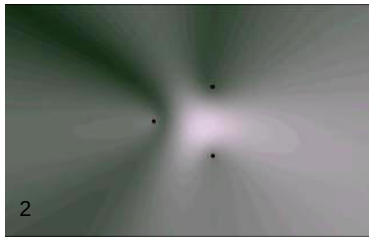
Interprétation Rhythmodynamique et mécanique quantique des formules de la mécanique classique

J'ai réussi à trouver l'algorithme pour combiner la mécanique classique avec la mécanique quantique et l'électrodynamique. Cette fusion va permettre de remplacer l'actuel formalisme mathématique dans le sens physique réel du terme; le processus réel est le précurseur des phénomènes de base de la nature et de leurs propriétés. Les formules connues de la mécanique classique (1) trouvent une interprétation rythmodynamique (2) et mécanique quantique (3). L' important est que dans les nouvelles formules de la mécanique classique apparaissent les constantes universelles (vitesse de la lumière et constante de Planck) et des attributs d'électrodynamique et de mécanique quantique (phase, fréquence, impulsion d'onde). Les formules sont résumées dans le tableau 1.

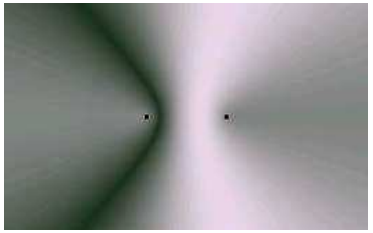
La nouvelle interprétation permet de regarder les phénomènes et les propriétés sous un autre angle, c.-à-d. pas comme on le fait formellement, mais à travers les processus impliqués dans la formation de ces phénomènes et propriétés. C'est une nouvelle approche, une nouvelle profondeur de la compréhension des phénomènes physiques.

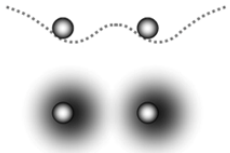
Nous soulignons qu'il y a des objets dans la nature doués de force motrice innée, comme un liquide ou un gaz à molécules diatomiques composé d'isotopes d'atomes proches: $H_2O={}^{1}H+{}^{1}H+{}^{16}O$, $H_2O={}^{2}H+{}^{1}H+{}^{17}O$, $O_2={}^{16}O+{}^{17}O$, $N_2={}^{14}N+{}^{15}N$, etc; Intuitivement, ces molécules sont de l'énergie asymétrique, et doivent donc soit se dissoudre soit réagir pour s'éloigner de l'asymétrie, par exemple grâce à l'auto-mobilisation uniforme ou accélérée.





Exemples de distribution de l'énergie dans l'espace interne et externe.
1 - Les fréquences des sources ne correspondent pas.
2 - Les sources ne sont pas en phase.
Dans le premier cas, le système devrait partir en avant dans le second en rotation.





Le déphasage résulte d'un déplacement des puits de potentiel à partir de la position de montage des sources. L'équilibre interne est perturbé. L'origine du champ d'onde, c'est l'action, de sorte que la réaction naturelle sera de compenser les puits de potentiel.

«Le mouvement est mis en œuvre par le désir des éléments de leurs places naturelles » *Aristote*

Table 1

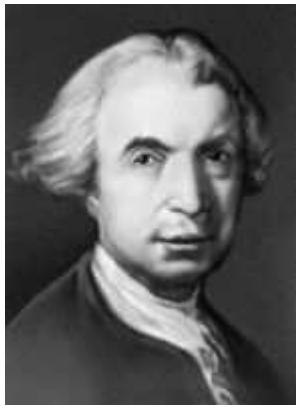
Paramètre de base	Mécanique classique (CM)	Rythmodynamique (RD)	Nouvelles formules
0	1	2	3
Vitesse	$V = s/t$	$V = c/\pi \bullet \Delta\varphi$	$V = c/\pi \bullet \Delta\varphi$
Accélération	$a = dV/dt$	$a = 2c \cdot \Delta\nu$	$a = 2c^2 \bullet \Delta p/h$
Accélération gravitationnelle	$g = dV/dt$	$g = 2c \cdot \Delta\nu$	$g = 2c^2 \bullet \Delta p/h$
Force	$F = ma$	$F = 2mc \cdot \Delta\nu$	$F = 2\nu \bullet \Delta p$
Force gravitationnelle	$Fg = mg$	$Fg = 2mc \cdot \Delta\nu$	$Fg = 2\nu \bullet \Delta p$
Quantité mouvement impulsion	$P = mV$	$P = mc \cdot \Delta\varphi/\pi$	$p = h/2\lambda_{st}$
Energie cinétique	$W_k = mV^2/2$	$W_k = \frac{mc^2}{2} \cdot \left(\frac{\Delta\varphi}{\pi}\right)^2$	$W_k = \frac{h\nu}{2} \cdot \left(\frac{\Delta\varphi}{\pi}\right)^2$
Energie potentielle	$Wp = mV^2/2$	$Wp = \frac{mc^2}{2\pi^2} \cdot (\Delta\varphi)^2$	$Wp = \frac{h\nu}{2\pi^2} \cdot (\Delta\varphi)^2$
Force centrifuge	$F_\omega = mV^2/r$	$F_\omega = \frac{mc^2}{r} \cdot \left(\frac{\Delta\varphi}{\pi}\right)^2$	$F_\omega = \frac{h\nu}{r} \cdot \left(\frac{\Delta\varphi}{\pi}\right)^2$
Travail	$A = F \cdot s = W_{k2} - W_{k1}$	$A = \frac{mc^2}{2\pi^2} \cdot \left(\Delta\varphi_2^2 - \Delta\varphi_1^2\right)$	$A = \frac{h\nu}{2\pi^2} \cdot \left(\Delta\varphi_2^2 - \Delta\varphi_1^2\right)$
Débit d'énergie	N'existe pas	$V_E = c \cdot \Delta\nu / \Sigma\nu$	$V_E = c \cdot \Delta\nu / \Sigma\nu$

A propos de force d'interaction

Précurseurs

Josip Boskovic Ruger. (18/05/1711, Ragusa, maintenant Dubrovnik, Croatie - 13/02/1787, Milan), physicien croate, mathématicien et astronome.

Dans son ouvrage principal «Théorie de la philosophie naturelle, réduite à des forces de la loi unique existant dans la nature» (1758), il était le premier à développer la théorie de la structure de la matière, basée sur le concept de points matériels identiques, inétendues, indivisibles, les forces agissant entre eux obéissant à la loi universelle. À petite distance entre eux la force d'interaction des points est répulsive, en constante augmentation par rapprochement ultérieur; avec l'augmentation de la distance entre les points la force d' interaction devient nulle et change de signe, il y a force d'attraction. Celle-ci augmente tout d'abord, puis avec des distance croissante passe plusieurs fois par zéro et change de signe. À de grandes distances, la loi de Boscovich passe dans la gravitation de Newton.



C'est juste un extrait de Boscovich. Plus d'informations peuvent être obtenues sur Internet ou le passage de l'ouvrage de Jacques Bergier, "Les maîtres secrets du temps."

Вернуться на страницу отправки

Application

A propos de la mesure de la vitesse de la lumière dans une seule direction

Dans les années 1980 D.Torr et P.Kolen ont effectué une série d'expériences visant à mesurer les variations relatives de la vitesse de la lumière avec un seul passage d'une ligne. [8] Ces expériences comparaient la phase de deux échantillons de fréquence standard de rubidium, séparés par une distance de 500 m, afin de détecter l'anisotropie éventuelle de la vitesse de la lumière dans un canal de la piste. L'expérience a révélé de grandes variations diurnes de la vitesse de la lumière, de l'ordre de 10^{-3}-10^{-2} à des heures différentes, lorsque les variations horaires ont été observées. Une analyse de précision montre que les expériences proposées peuvent détecter de façon fiable le mouvement du système solaire dans le plan de la Galaxie avec une accumulation suffisante à long terme des données. Les résultats expérimentaux Torr-Kolen font apparaître une violation du principe de la relativité selon lequel on ne peut pas détecter le mouvement absolu de la Terre dans l'espace absolu (l'éther). La reconnaissance des résultats des expériences de S. Marinova (et D.Torr et P.Kolen) qui sont plus compatibles avec la théorie de l'espace-temps absolu de Lorentz et font apparaître une violation du principe de la relativité d'Einstein, va peut-être lever une barrière psychologique de la communauté scientifique, «l'horreur de l'espace absolu»[1].

1. Torr D.G., Kolen P. An experiment to mesure relative variations in the one-way velocity of light / US Dep. Commer. Nat. Bur. Stand. Spec. Publ. 1984.

Вернуться на страницу отправки

Formulaire de demande

1. Nom
2. Résidence
3. Lieu de travail(étude)
4. Information de contact
5. Proposition (court)

Envoyez une demande à un des e-mail:
ssw@yandex.ru, mirit@yandex.ru

Arrière-plan pour envoyer