



TECHNICAL UNIVERSITY OF CLUJ-NAPOCA

ACTA TECHNICA NAPOCENSIS

Series: Applied Mathematics and Mechanics
51, Vol. IV, 2008

EMERGENCE DES MOUVEMENTS DANS L'UNIVERS ET DANS LA MATIERE CONDENSEE

Michel CONTE, Ileana ROSCA

Résumé : *Suivant la théorie des entités EVTD² une conception admissible est ici proposée, quant à l'émergence et par quel « moteur » les mouvements des astres stellaires aussi bien que ceux des éléments (électrons, etc.) de la matière condensée seraient générés. Des concepts nouveaux établissent les mouvements orbitaux ainsi que les rotations intrinsèques. Il s'agit de l'énergie du vide, en ce qui concerne le travail de l'OME, sur des profils de corps massiques bien adaptés afin de favoriser des mouvements de translation et de rotation. Mots clés: Espace-temps, Théorie des entités EVTD², OME.*

1. INTRODUCTION

Il nous a été donné d'exprimer déjà à diverses reprises, notamment dans [1] et [2], la sempiternelle question que beaucoup se pose sans pouvoir proposer une réponse à laquelle il serait possible d'adhérer. Il s'agit de l'énigme : quels sont les phénomènes physiques mis en jeu dans le « moteur » qui actionne les corps célestes et les électrons, entre autres, dans leurs mouvements connus et particuliers ? En ce qui concerne les astres les mouvements, de trajectoires (principalement, en orbite autour d'autres corps célestes) et de leurs propres rotations autour d'un de leurs axes, sont observés et connus. Dans le cas des électrons les mouvements analogues aux précédents qui leurs sont attribués découlent des conclusions de la connaissance scientifique actuelle : girations de l'électron autour du noyau atomique et sa rotation sur lui-même parfois assimilé à son état de spin. Donc dans cette affaire, il semble probable que les potentialités des théories actuelles ne puissent répondre à cette question, de façon quelque peu adaptée. Il en découle qu'il faille, maintenant, d'autres outils de compréhension : afin d'élaborer une

image représentative des caractéristiques majeures : du « moteur » de ces mouvements naturels ! C'est-à-dire quels sont les phénomènes primaires d'où découlent ces mouvements et comment sont-ils engendrés, de manière sûrement analogue, dans la grandeur de l'Univers, tout comme dans la petitesse de la matière condensée ?

Depuis quelques années nous disposons de la théorie des entités EVTD² [1 et 3-6] qui se base, en fait, sur une conception de l'énergie du vide faisant appel à un espace-temps entièrement quantifié lequel est soumis, en permanence, à l'agitation bi vibratoire d'une onde électromagnétique mère ou primaire (OME) à propagation longitudinale. Il s'ensuit une modulation périodique de la métrique de l'espace-temps. Les conséquences de cet outil de compréhension sont très nombreuses et elles sont toutes en parfaite corrélation avec la connaissance actuelle en donnant un éclairage nouveau en ce qui concerne quelques énigmes de la science. Il apparaît donc logique d'essayer d'analyser les origines de l'émergence de ces mouvements de corps célestes et d'électrons dans le cadre de la théorie des entités EVTD². Cette théorie, de façon basique, prend en

compte l'énergie du vide qui serait, en définitive, le résultat de l'action bi vibratoire de l'OME sur un certain élément (non défini jusqu'à présent) de l'espace-temps que nous avons appelé « substratum ». Il serait un élément, fortement ténu pour nos moyens actuels d'investigations, intermédiaire entre le néant et la matière condensée. Ce « substratum », s'il est un jour mieux défini en étant néanmoins quelque chose de réel et d'isotrope, permet de comprendre l'émergence de cette énergie du vide bien qu'il soit d'une teneur extrêmement peu consistante. *Mécaniquement l'énergie est définie : comme étant la potentialité à pouvoir effectuer du travail.* Il s'avère donc que la totalité de l'espace-temps, partiellement occupé ou non par la matière condensée, serait une texture 3D (extrêmement fine) où un certain type de travail pourrait effectivement émerger suivant certaines conditions. Les conceptions, de la théorie EVTD², viennent donc d'être, ici, rappelées très sommairement. Différentes formes de corps massiques vont être étudiées en les plaçant dans cette structure d'espace-temps ainsi définie.

2. CORPS PARFAITEMENT SPHERIQUE

Un des premiers cas d'étude qui s'impose est la considération d'un corps parfaitement sphérique dans un espace-temps structuré dans ses 3D par les entités EVTD² à la dimension « cubique » de la longueur de Planck ($1,6 \cdot 10^{-35}$ m). Pour un corps sphérique il n'est pas possible d'avoir, en toute rigueur, un nombre entier d'entités EVTD² « cubiques » dans toute la structure interne de ce corps. La raison en est la non quadrature du cercle qui se prolonge par la non « cubicité » de la sphère.

Pour une approche simplifiée, il est possible de raisonner en considérant différents secteurs, circulaires « plans » représentatifs, découpés dans la sphère et ayant l'épaisseur d'une entité EVTD². Ces secteurs seront d'une part, un secteur médian choisi suivant certaines configurations topologiques et d'autre part, des secteurs symétriques par rapport à ces différentes configurations du secteur médian. Ainsi nous pourrions quasiment raisonner en 2D. La masse sphérique devient, alors,

schématiquement un cercle délimitant une très petite quantité de masse et la structure 3D de l'espace-temps peut être considérée en 2D suivant un maillage plan (Fig. 1), le tout aux dimensions simplificatrices extrêmement réduites (quelques entités EVTD²). Donc, ce maillage structure tout autant l'intérieur de la masse du cercle que son environnement extérieur. Dans ce type de conception il va de soi que l'espace-temps est la structure 3D initiale dans laquelle s'intègre obligatoirement la matière condensée de tous corps qui est, alors, soumise à la règle commune de l'animation périodique de l'OME.

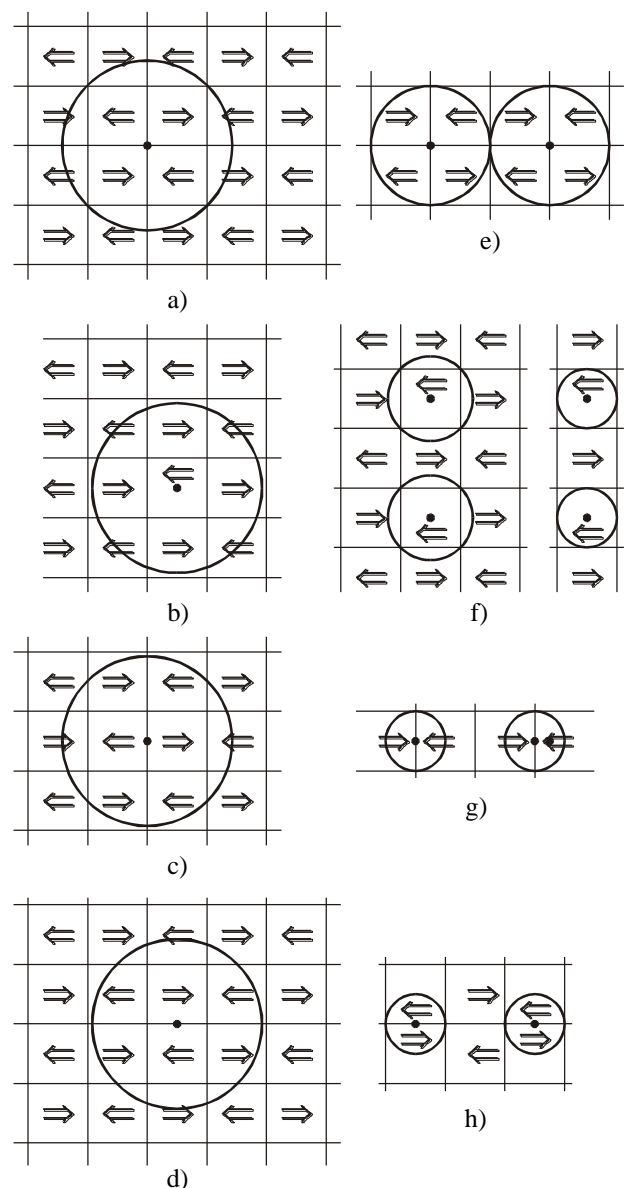


Fig. 1. En pseudo 2D : l'espace-temps maillé en entités planes contenant les différentes topologies des cercles massiques : les secteurs médians (a, b, c, d) ; et les divers secteurs symétriques respectifs (e, f, g, et h).

Les différents cas de centrage de la très petite sphère considérée, au niveau de la topologie des entités EVTD², définissent de très petits mouvements inverses d'équilibre ou des immobilités remarquables des divers secteurs ainsi considérés au cours d'une période de l'OME. Cela entraîne donc en définitive des positions d'équilibre ou d'immobilité globale de toute la sphère au cours du temps. Sur les schémas les EVTD² sont ici définies par leurs orientations d'animation en leurs phases soit « poussée » soit « tirée » au cours du même laps de temps Δt (demi période de l'OME). La démarche simpliste à mettre en œuvre, dans cette étude de cas, consiste à faire le bilan des actions « poussées » contre celles qui sont « tirées » dans la structure des différents secteurs. Il apparaît à l'évidence que pour la topologie du secteur médian figuré (Fig. 1, a) ainsi que les deux secteurs symétriques, de par et d'autre du précédent, dont les positions sont telles que le cercle, limite de leurs secteurs, tangente les quatre entités EVTD² centrales (Fig. 1, e). On constate qu'il y a pendant, chacun des laps de temps Δt , une résultante nulle par équilibre parfait des sollicitations opposées dans la masse des différents secteurs donc, dans toute la sphère. De part la symétrie de la sphère et d'autre part les secteurs sont symétriques du médian ; il est normal que les entités en cause, donc symétriques, présentent chacune d'elles le même sens de sollicitation. Dans ce cas la sphère globale demeure dans une position de parfaite stabilité.

En ce qui concerne le centrage de la petite sphère en Fig. 1 b ainsi que ses secteurs, représentatifs des différentes conjonctures le long du diamètre normal au secteur médian (Fig. 1 f), on constate que le bilan des deux sortes de sollicitations n'est pas équilibré. Suivant ces cas, en Fig. 1, il y a toujours un excédent de poussée soit vers la droite soit vers la gauche : ce qui entraîne, alors, pour les différentes parties du volume de la sphère, pendant un Δt , un petit déplacement dans le sens de la résultante. Mais dans le Δt suivant l'organisation des sollicitations s'inverse et alors les parties de la sphère reprennent leurs positions initiales précédentes. Donc, au cours du temps, la sphère oscille en permanence par de très petits débattements symétriques, autour

d'une position d'équilibre, ce qui entretient une stabilité équilibrée sans génération de mouvement de translation. Dans les cas (Fig. 1, c, g) on constate l'analogie avec les cas (Fig. 1, a, e) pour arriver à la même conclusion que la sphère reste dans une parfaite stabilité. Enfin pour les cas (Fig. 1, d, h) leur étude débouche sur la constatation que de très petits mouvements antagonistes de rotation, de la sphère sur elle-même autour de l'axe normal à la figure, sont générés périodiquement au cours du temps. Il en résulte, en définitive, une stabilité équilibrée par de petits arcs de rotation inverse, donc ici aussi, pas de mise en vraie translation de la sphère.

3. CORPS PARFAITEMENT CUBIQUE

3a : Cas d'école du cube constitué d'un nombre pair d'entités EVTD²

Examinons tout d'abord le cas d'un objet, initialement immobile, qui peut être divisé en un nombre pair d'entités EVTD². Celui-ci est soumis à l'action de l'OME qui agite périodiquement ses entités successives en mouvements alternatifs « poussés » et « tirés » [3-6] suivant, par exemple, une direction x . Il apparaît dans le cas simple, résumant cela, d'un objet très petit de forme cubique, constitué de huit entités EVTD², que celui-ci va rester immobile sous ce travail bi vibratoire d'animation de l'OME. La raison de cet état des choses est la suivante : cet objet va se trouver être animé, simultanément dans ses constituants internes (EVTD² jointives) regroupées par paires alternatives, de façon exactement inverse (mouvements antagonistes) par les deux phases opposées (« poussées » et « tirées ») de l'OME. Ayant l'égalité parfaite entre le nombre d'entités « poussées » et le nombre d'entités « tirées » : il va de soit qu'il y aura un équilibre indubitable entre ces sollicitations opposées. Il s'ensuivra donc que *l'objet va rester, en définitive de la part de cette sollicitation résultante nulle, parfaitement stable et immobile globalement.*

3b : Cas du cube constitué d'un nombre impair d'entités EVTD²

Ici, le résultat final du travail de l'OME dans ce type de masses sera globalement de même

nature : la sollicitation résultante aura le potentiel de mettre ces objets en mouvement. En effet si la configuration topologique de ce cube est telle que ses limites n'occupent pas, alors, exactement les limites d'entités « cubiques » EVTD², ce corps massif subira obligatoirement la mise en déplacement par l'action de l'OME. Ces tous petits mouvements risquent d'être très peu nombreux car dès que ce cube occupera une position globale délimitée par les limites, elles-mêmes, des entités EVTD² tout déplacement unidirectionnel sera bloqué. Ainsi en très peu de temps cet objet restera effectivement immobile s'il n'y a pas d'apport d'autre forme de sollicitation.

4. CORPS LINEAIRE EN ENTITES EVTD²

Considérons le cas simple d'un corps constitué d'une suite linéaire d'entités EVTD² en nombre pair ou impair plus une fraction de longueur d'entité. Le résultat global peut être considéré comme quasiment le même : cela est montré en figure 2, a et b. En effet on constate qu'au cours d'une période de l'OME chacune des cordes linéaires retrouve (Fig. 2, a) ou reste (Fig. 2, b) dans sa position initiale. Ces sollicitations ne provoquent en définitive qu'une oscillation permanente de part et d'autre d'une position stable d'équilibre (cas a) alors que pour le cas b le nombre impair d'entités oblige l'objet à rester dans une immobilité parfaite. L'appellation de cordes dans ce cas est pleinement justifiée en théorie des entités EVTD² car ces éléments, en l'occurrence linéaires ici, sont soumis en continu à l'agitation vibratoire de l'OME comme le préconise l'hypothèse de base des théories des cordes et des super cordes.

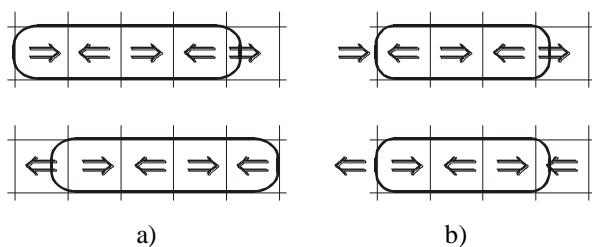


Fig. 2. Comportement stable d'un corps linéaire suivant une suite d'entités EVTD².

Il apparaît donc, sous forte probabilité, que pour une mise en action d'un mouvement

conséquent par le travail de l'OME, il faille rajouter à la structure linéaire précédente (nombre impair plus une fraction d'entités EVTD²) des empilements supplémentaires de tronçons de cordes d'entités. Les longueurs et le nombre des suites linéaires d'EVTD², qui vont être rajoutées, doivent être le plus judicieusement disposés afin de créer une structure massive qui puisse cumuler les déplacements unidirectionnels par un profil adapté.

5. CORPS OBLONG FORME ALLONGEE

La Terre est une planète de forme oblongue c'est-à-dire qu'elle n'est pas parfaitement sphérique en présentant donc des renflements à certains endroits de sa surface. Les hauts massifs montagneux terrestres ainsi que la non uniformité (terre et océans de profondeurs différentes) entraînent certains profils et des densités différentes de surface : sur et dans lesquels l'action de l'OME va sûrement s'appliquer différemment. Pour commencer l'étude, en rapport avec les constatations précédentes, nous allons nous intéresser à une forme oblongue particulière (Fig. 3) que tout un chacun a déjà vue, ne serait-ce qu'en image.

Nous avons constaté plus haut que la translation d'un corps par l'action universelle de l'OME ne pouvait être réalisée que si ce corps présentait un certain nombre de dissymétries. La forme choisie présente donc dans son profil d'étude des disparités. La longueur médiane, de cette forme allongée, comporte un nombre pair d'entités EVTD² plus une fraction de dimension d'entité : le choix s'est porté sur 8,1 longueurs d'EVTD² (Fig. 3). De plus le profil vertical du côté gauche de cette forme présente un très léger renflement dissymétrique par rapport au même profil mais côté droit du corps. Si l'on considère, par exemple, cet objet dans une position initiale relative à la topologie du maillage des entités EVTD² (Fig. 3, a), et en suivant toujours la même démarche d'étude des possibilités de mouvements par la résultante d'action de l'OME, il résulte alors, pendant un laps de temps Δt , un déplacement dans les sens positif de x qui est représenté en Fig. 3, b. Ensuite sous la sollicitation suivante, de la demi période de

l'OME (Δt), l'objet en respectant certains blocages aux limites des EVTD² va se mouvoir toujours dans le même sens jusqu'à une position qui est de la même organisation que celle représentée dans la figure 3, a : mais il y a entre les deux le décalage de l'objet d'une entité entière vers la droite. Il s'avère donc qu'en une période et demie la progression du mouvement de l'objet a été d'une longueur d'entité EVTD².

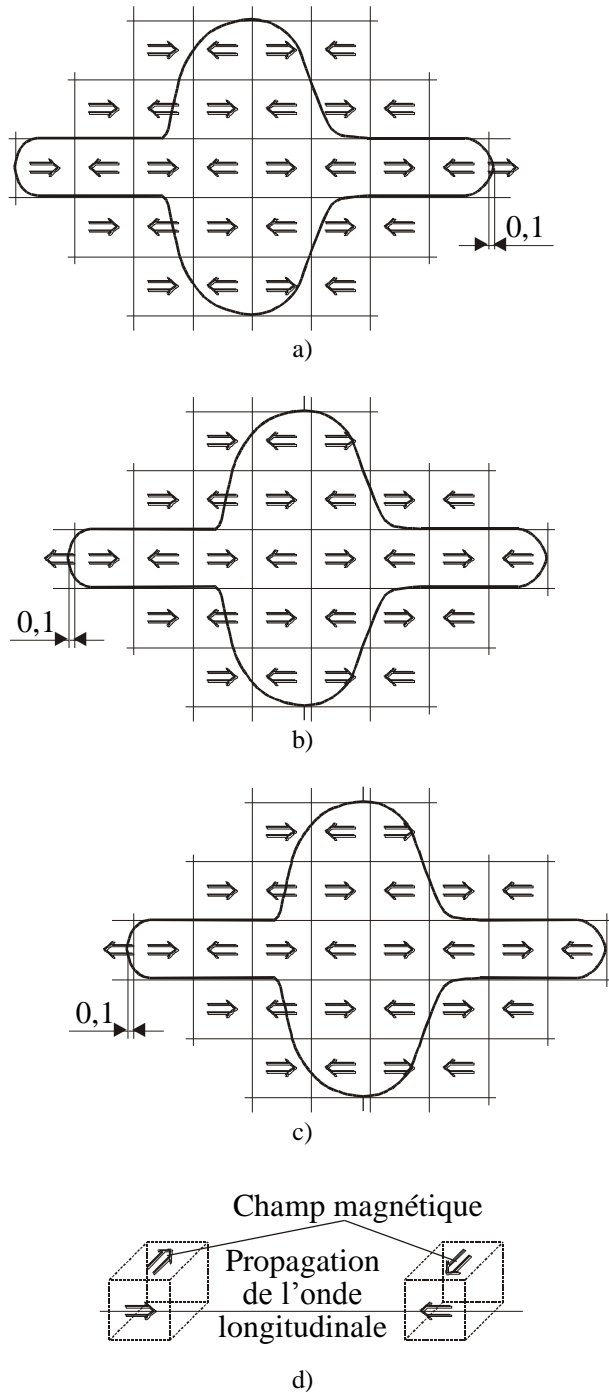


Fig. 3. Comportement d'un objet de forme oblongue particulière.

Le processus peut se continuer par une nouvelle étape qui va donner une nouvelle impulsion vers la droite pour à la position de l'objet dans la configuration schématisée en Fig. 3, c. Le bilan de la résultante des sollicitations de l'OME et le profil de l'objet, suivant cette position Fig. 3, c, permettent de prédire au cours du Δt suivant l'arrivée de l'objet dans une position topologique analogue à celle de la figure 3, a *mais avec un décalage d'une fraction (0,1) d'entité vers la droite*. On constate donc que la translation suivant x du corps peut se faire tout autant de façon quantique que par fraction quantique au cours du temps suivant l'action de l'OME en concertation avec le profil de l'objet.

La vitesse de la lumière est, dans la théorie des EVTD², une succession de chocs – impulsions de l'OME [7] alternativement en vitesse instantanée et en temps de blocage pour attendre l'alternance suivante qui procure, donc, à nouveau un pas d'une entité entière de progression dans le même sens. La lumière parcourt donc deux entités EVTD² en une période ce qui donne 300000 Km/s. Pour l'objet étudié qui parcourt en l'occurrence une longueur d'entité, seulement, en une période de l'OME (prise comme référence) il s'avère que sa vitesse serait deux fois moindre c'est à dire : 150000 Km/s.

De plus on peut attribuer à l'objet tout comme à la Terre des propriétés magnétiques. On considère pour toute la figure 3 des sens perpendiculaires des « poussées » et « tirées » des alternances de l'onde magnétique de l'OME déterminés suivant, par exemple (Fig. 3, d), le couplage avec les sens de la propagation de l'OME utilisés jusqu'ici. En reconsidérant alors les cas de la figure on constate que les pourtours de l'objet vont être sollicités en rotation, hors du plan de la figure, continûment dans le sens positif trigonométrique. On aboutit donc pour cet objet, tout comme pour la Terre, à la description de l'émergence d'une double animation en déplacements (unidirectionnel et rotatif) de la part de l'OME. Il doit être possible de transposer ceci aux mouvements de l'électron lui-même.

Si l'on fait le rapport entre la longueur de cette forme d'objet, choisie pour cette étude de cas d'école, avec sa hauteur : ceci est représenté

par le rapport : $8,1/5$ en entités « cubiques ». Le résultat est un nombre très connu, il s'agit de $\approx 1,618$: dénommé le nombre d'or. Il peut apparaître de ce fait que le nombre d'or de l'Antiquité grecque ne soit pas seulement une indication relative à la Beauté architecturale uniquement, mais qu'il soit aussi très important dans une certaine proportionnalité dans les structures d'un certain nombre d'éléments faisant partie de l'agencement de toute la Nature universelle.

6. CONCLUSION

Ces premières conceptions sur le « moteur » qui provoquerait l'émergence des mouvements interplanétaires et ceux supposés des éléments de la matière condensée, sont particulièrement encourageantes. Il reste à affiner, dans la prochaine étude, cette analyse pour une forme oblongue plus représentative de la Terre et s'intéresser à une forme quasiment sphérique telle que celle de la Lune en ce qui concerne plus précisément sa rotation complète en une lunaison.

7. REFERENCES

[1] Conte M., Rosca I. *Physique de Tout. Les EVTD²*, Graphica Print, Brasov, Roumanie, 2004.

[2] Conte M., Rosca I. *Sur l'émergence des trous noirs dans le cadre de la théorie des entités EVTD²*. Acta Technica Napocensis, Series: Applied Mathematics and Mechanics, 51, Vol. I, 2008

[3] Conte M., Rosca I. *Une histoire de famille : photon, graviton, X-on et compagnie*. Triumf Print, Brasov, Roumanie, 2002

[4] Conte M., Rosca I. *Théorie des entités EVTD² : assimilation de la cinquième dimension de Kalusa - Klein et nécessité de dimensions supplémentaires pour l'espace-temps*, Acta Technica Napocensis, Series: Applied Mathematics and Mechanics, 50, Vol. II, 2007

[5] Conte M., Rosca I. *Introduction in a new mechanical theory of the universal space – time based on EVTD² entities*, Acta Technica Napocensis, Series: Applied Mathematics and Mechanics, 50, Vol. II, 2007

[6] Conte M., Rosca I. Site Internet: <http://www.antigravite.org>

[7] Conte M., Rosca I. *Mécanisme ultra affiné de la vitesse de la lumière par la théorie des entités EVTD² : réconciliation de Pythagore, de Zénon d'Elée et d'Héraclite*, The 2nd International Conference « Computational Mechanics and Virtual Engineering » COMEC 2007, 11 -13 October 2007, Brasov, Roumanie ..

Inducerea mișcării în univers și în materia condensată

Se propune o concepție admisibilă; prin prisma teoriei entităților EVTD², privind inducerea și „motorul” producerii mișcării atât a astrelor cât și a particulelor elementare (electroni etc.) din materia condensată. Concepte noi stabilesc mișcările orbitale ca și rotațiile intrinseci. De fapt, mișcările de translație și de rotație sunt favorizate de către lucrul mecanic al OME efectuat pe corpurile masice, având ca sorginte energia vidului.

Ileana Roșca, Ph.D., Professor, Transilvania University, Fine Mechanics and Mechatronics Department, Office phone: 0040 268416352, ilcrosca@unitbv.ro, Phone: 0040 744317171, 18/A/10, Bd. Garii, Brașov, Romania,

Michel Conte, Ph.D., Honorary Professor of Transilvania University of Brasov.