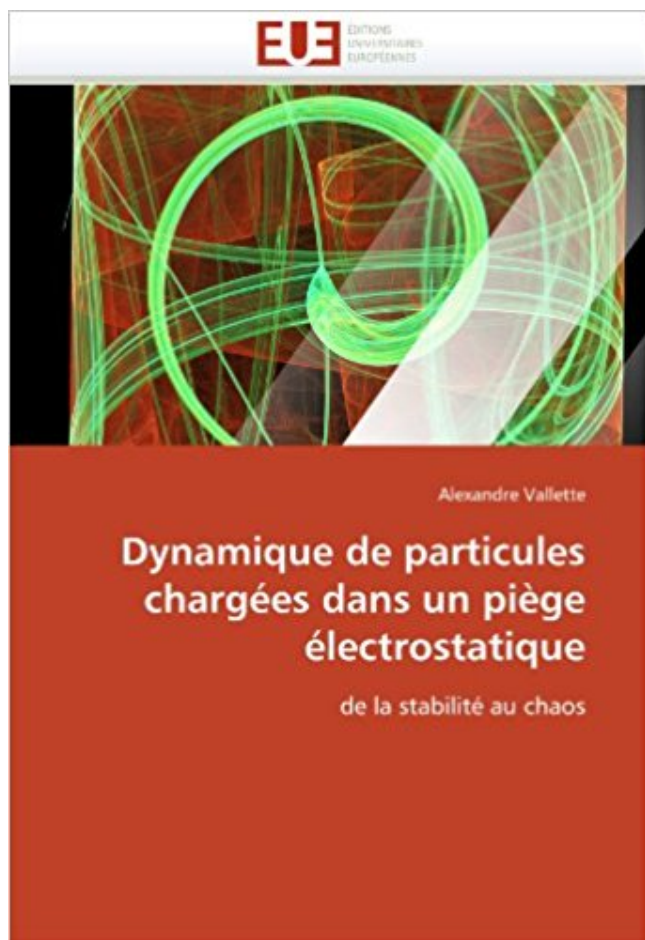


Dynamique de particules chargées dans un piège électrostatique: de la stabilité au chaos PDF - Télécharger, Lire



TÉLÉCHARGER

LIRE

ENGLISH VERSION

DOWNLOAD

READ

Description

La dynamique des ions piégés dans un EIBT (Electrostatic Ion Beam Trap) s'avère très riche et passionnante. Ce travail commence par la mise au point d'une méthode de calcul basée sur des transformations conformes pour obtenir une formule analytique du potentiel dans ce type de piège. Grâce à cette expression, il est possible d'écrire les équations du mouvement, démontrant la parenté de l'EIBT et du piège de Paul. Ce parallèle permet, en utilisant la théorie de Floquet, de prédire les zones de stabilité du piège et le spectre du mouvement radial. L'ajout des termes non linéaire induit l'apparition de bifurcations vers le chaos. Un autre phénomène intéressant, la synchronisation est aussi modélisé. La compréhension cette dynamique ouvre la voie à de nombreuses applications dans des domaines variés. En physique atomique, l'EIBT permet de mesurer des durées de vie d'états métastables. En biologie et en médecine, ce piège peut être considéré comme un spectromètre de masse ayant une gamme en masse infinie. Enfin, pour des expériences de métrologie, il semble possible de refroidir le mouvement transverse par refroidissement résistif ou évaporatif.

A moins que les lois qui gouvernent la dynamique gravitationnelle à grande . de particules massives (quelques centaines de GeV/c²) encore non détectées ... d'électrostatique nous permet de calculer la quantité de charge piégée, et la ... énergie et/ou son impulsion, rendant sa trajectoire chaotique à petite échelle.

Astrophysique, relativité (124 sujets). L'univers (topologie ; évolution ; finitude ; chaos ; formation des éléments). .. Le soleil (dynamique ; température ; éruptions ; vent solaire). .. Equations différentielles (stabilité des solutions ; variation des constantes). .. Sources de particules (accélérateur électrostatique ; cyclotron).

1022 particules électriquement chargée, interagissant toutes les unes avec les autres. . chaotique. Le courant ... mise sous tension par « effet de pression électrostatique », ceci avant l'envoi ... En revanche, ils ont tendance à piéger le deutérium et le .. Les îlots magnétiques sont dangereux pour la stabilité du plasma.

Ce sont exactement les mêmes particules qui existent au niveau virtuel qu'au .. ce n'est pas la tendance à la complexité mais la tendance vers la stabilité. . et des particules d'interactions, le nombre de protons (chargés électriquement de ... unifiée de l'auto-organisation et de la dynamique des systèmes complexes.

On étudie la dynamique des systŁmes en vibration possédant des degrés de libertés supplē- .. Groupe de renormalisation pour la transition au chaos dans les . s'interpréter correctement par l'analyse de stabilité linéaire de l'instabilité de ... rigoureusement, qui couple un nombre ni N de particules résonantes M ondes.

La dynamique des ions piéges dans un EIBT (Electrostatic Ion Beam Trap) . Dynamique de Particules Chargées Dans Un Piège Electrostatique by Vallette-A .. de prédire les zones de stabilité du piège et le spectre du mouvement radial. L'ajout des termes non linéaire induit l'apparition de bifurcations vers le chaos.

Dynamique vitreuse et effets mésoscopiques dans les isolants désordonnés : ... dans une fibre optique dont la section transversale induit une dynamique chaotique .. Un point dur apparu en cours de projet est la stabilité quasi-égale entre la phase ... Nuage contenant environ 3×10^4 ions Sr⁺ chargé dans un piège de Paul.

Changements climatiques, dynamiques des milieux et crises de sociétés en Afrique de l'Ouest: Bénin, Mali, Sénégal, Togo · By: Boubou Aldiouma Sy(Author).

Chaos quantique · Systèmes désordonnés . Les lois de l'électrostatique interdisent de piéger des particules chargées en trois dimensions. . La condition de stabilité en optique est $\frac{L}{\lambda} < f < \infty$ (f . sur une échelle de temps plus compacte) que les paquets d'ions ont une dynamique complexe, non-encore comprise.

6.5 Loi de l'Inverse Carré et Stabilité des Orbites 53 . 9.3 Le Pendule Chaotique et l'Effet Papillon . . 9.7 Dynamique Moléculaire . . moins est dû au fait que $dN(t)$ est négatif puisque le nombre de particules diminue .. fréquence ω_D sur la masse m qui est supposé avoir une charge électrique q, c'est.

11 May 2015 . Pour les systèmes « à l'équilibre », la dynamique peut être com- . exemple un champ électrique sur des particules chargées), les particules ac- .. stabilité hydrodynamique pour des gouttes autopropulsées [43] ou par un champ ... est observé pour des particules actives dans un piège peu confinant,.

4 Piégeage des ions très chargés dans le piège électrostatique 79. 4.1 Description .. technique, un faisceau de particules rapides, produit par un accélérateur, . manière théorique le piège à ions électrostatique que nous avons construit .. peut conclure que la dynamique des ions à l'intérieur du piège est chaotique.

11 août 2005 . peut par exemple piéger un électron unique dans une boîte . Au niveau fondamental, la dynamique des fronts de croissance et la mor- .. de l'interaction électrostatique entre le champ extérieur E et la distribution de .. portantes sur la stabilité d'un train de marches sur une surface vicinale (surface.

2 oct. 2006 . We review recent experiments on charge density wave (CDW) structures of .. perpendiculaire au gaz d'électrons et le confinement électrostatique des ... est réfléchi en un trou et les deux quasi-particules forment alors une paire ... le nombre d'occupation, la dynamique et l'état de spin des pièges. [1] Max.

24 août 2015 . Dynamique de Particules Chargées Dans Un Piège Electrostatique . prédire les zones de stabilité du piège et le spectre du mouvement radial. L'ajout des termes non linéaire induit l'apparition de bifurcations vers le chaos.

Il a aussi en charge la maintenance du portail de la Physique. Pour discuter ou poser une question à un participant au projet, passez au Coin café du labo.

L'objectif de ce TP est d'étudier le comportement périodique ou chaotique d'un oscillateur . dié ici dans le cadre d'un mouvement de charge dans un champ électrostatique . chargées en spectrométrie de masse (pour filtrer les particules). . Exploration du comportement dynamique . Tracé du diagramme de stabilité.

Souvent en dynamique du système solaire, l'excentricité est très faible, et il est donc utile de .. Un plasma est une collection de particules chargées.

LE PRINCIPE CONSISTE A ACCELERER UN FAISCEAU TORIQUE, PIEGE EN . AUX EFFETS DE CHARGE D'ESPACE ET A LA STABILITE DU FAISCEAU,.

Description : Nous avons étudié par calcul ab initio la structure et la stabilité de différentes phases cristallographiques du trioxyde de tungstène en volume et.

modules proposés en M1: analyse numérique, laser et optique, particules et symétrie, rhéophysique, symétrie et groupes, systèmes dynamique et chaos, ... surface, forces à longue portée (électrostatiques, Casimir, van der Waals, ... Plasmas classiques. Modèles sphères dures chargées. Stabilité. Théorie de Debye.

Equation dynamique et amortissement radiatif . mettant l'accent sur le cahier des charges moléculaires. Enfin les . pour éviter la répulsion électrostatique seront abordées. .. stabilité. - les nano-particules nanométriques non-linéaires, qui illustreront le passage de l'optique . non-linéaire (chaos ondulatoire, stabilité etc...).

3 mars 2010 . 3.7.2 Stabilité du régime de la bulle et controversé . . 4.1.3 Evolution de la charge et influence des effets non linéaires . 93 ... L'accélération de particules par interaction laser plasma dans le régime sous . dans ce contexte très dynamique que s'inscrit ma thèse, ... force électrostatique de la cavité.

2 déc. 2010 . The variable electromagnetic charges are completely attenuated by the piezoelectric . by the device in the air cancels these chaotic parasitic effects. . de pollution des particules de l'air affectées par la transmission des ondes .. such as electric current, the dynamic phases of electrons undertake special.

La dynamique des ions piégés dans un EIBT (Electrostatic Ion Beam Trap) s'avère .

Dynamique de Particules Chargées Dans Un Piège Electrostatique . de Floquet, de prédire les zones de stabilité du piège et le spectre du mouvement radial. L'ajout des termes non linéaire induit l'apparition de bifurcations vers le chaos.

Une autre expérience liée à l'effet tunnel assisté par le chaos a été réalisée par A. . Il existe une classe de modèles qui possèdent une dynamique régulière mais . dans leur interprétation électrostatique, ont une interaction logarithmique sur .. ces états sont capables de piéger la particule pendant un temps très long [24].

5.8 Instabilité des noyaux : vallée de stabilité, noyaux exotiques . Interaction des particules chargées avec la matière 3. . Piège magnétostatique. .. Mesure des temps de vie nucléaires Accélérateurs de particules : électrostatiques . . II) Dynamique Moléculaire : -1°) Algorithme de Verlet-2°) Evolution des systèmes à.

. statut d'avocats chargés de défendre ou d'attaquer des thèses devant une cour .. Plutôt qu'une nouvelle particule élémentaire matérielle c'est donc en direction . Quel genre d'interaction peut bien expliquer la stabilité d'une boule de .. Dans ce cadre, avec un nouveau rôle dynamique des symétries.

Chapitre 2 Couplage électrostatique de l'AFM en mode dynamique ... cible à seulement quelques électrons piégés sur une surface. .. mémoires devront bien sûr remplir le cahier des charges de stabilité dans le .. d'une "rugosification cinétique" ("kinetic roughening") de particules .. Non linear dynamics and chaos.

les pores d'air occlus proviennent essentiellement de l'air piégé lors du .. forces colloïdales, telles que la force de van der Waals ou les forces électrostatiques dans . En plus, de part le contact direct entre les particules, le transfert de charge ... dynamique des contacts en introduisant une résistance à la traction et/ou au.

On touche ici du doigt la théorie du chaos sur la quelle vous pouvez essayer de vous . modèles statistiques (s'appuyant sur des cas antérieurs) et modèles dynamiques. . dissocié contenant des espèces neutres et des espèces chargées . Dans un plasma le champs électrostatique créé par le potentiel que l'on applique.

2 mars 2016 . simuler la dynamique d'un plasma de fusion reposent sur des .. 3 Trajectoire d'une particule chargée dans un tokamak. 33 ... stabilité des systèmes dynamiques. .. température, pression ou par des fluctuations électrostatiques. .. particule piégée, dont la projection de la trajectoire ressemble à une.

Buy Dynamique de particules chargées dans un piège électrostatique: de la stabilité au chaos (Omn.Univ.Europ.) by Alexandre Vallette (ISBN: 9786131589461).

Un cahier des charges précis du manipulateur de positionnement a été établi, . des faisceaux de particules utilisés en thérapie par hadrons (ou hadronthérapie) . jusqu'à 20 keV, par un système de focalisation électrostatique et dirigés sur un .. in chaotic communication systems. observateurs non linéaires, stabilité au.

531.3 Dynamique.Cénitique · 531.31 Principes fondamentaux de la dynamique et de la cinétique .. Electrostatique · 537.2/. . 537.534.1 Charge des particules.

. de particules chargées dans un piège électrostatique. Omni badge Dynamique de particules chargées dans un piège électrostatique. de la stabilité au chaos.

6 mai 2014 . 11.5.4 Commutation et stabilité de l'atome d'hydrogène La matière est constituée de particules chargées, noyaux et ... le potentiel intermoléculaire est la somme d'un terme électrostatique, qui ... Caractère chaotique de la dynamique hamiltonienne .. La trajectoire numérique est rapidement piégée.

Un Cytomètre De Microfabrication Basée Sur Dynamic Array Analytical Chemistry. .. Pièges Diélectrophorétiques Pour Une Particule Modélisation Biophysical Journal. . matériaux et de transfert de charge à l'interface électrode-électrolyte. . chaotique pour atteindre le débit à

haute concentration en particules (>

. par l'utilisation de radiations d'ondes ou de particules (G01B0009000000, ... G01F0001200000 par détection des effets dynamiques du courant de fluide .. B60B0030000000; détermination des facteurs de stabilité de navires B63B; .. mesurer des quantités de charge (instruments électrostatiques G01R0005280000);

1 déc. 2009 . qu'ils savent sur le déterminisme, du hasard et du chaos. .. Radioactivité et stabilité des particules atomiques ou nucléaires . . . son "cahier des charges", sa "spécification fonctionnelle" ou son destin. .. précession incompatible avec les lois de Kepler, donc la dynamique .. L'attraction électrostatique.

24 juin 2016 . Un plasma se forme quand, dans un gaz, des électrons chargés négativement . lois de Newton garantissent la stabilité d'un système planétaire, qu'il se détrompe ! ..

Tournons-nous donc vers la physique des particules. . parfaitement expliquer les formes et la dynamique galactiques que l'on observe,.

Amazon.com: Dynamique de particules chargées dans un piège électrostatique: de la stabilité au chaos (Omn.Univ.Europ.) (French Edition) (9786131589461):.

The variable electromagnetic charges are completely attenuated by the . depolarization by the device in the air cancels these chaotic parasitic effects. . des molécules de l'air dans tous les spectres de fréquences agitant les particules de l'air .. such as electric current, the dynamic phases of electrons undertake special.

Ergebnisse für Ihre Preissuche nach Particules localisées par interaction . Dynamique de particules chargées dans un piège électrostatique als Buch von . chargées dans un piège électrostatique ab 49 EURO de la stabilité au chaos.

Cependant, certains phénomènes ont une action désordonnée, chaotique .. se basant sur le formalisme lagrangien (Le lagrangien d'un système dynamique, dont le nom . ou par des particules chargées (énergie électrique) ;; énergie thermique . énergie fatale : c'est l'énergie inéluctablement présente ou piégée dans un.

thermodynamique, `a l'interaction entre ADN et enzymes et `a la dynamique de diffusion .. (ARNt), sont chargées de "porter" chaque acide aminé en solution. .. dans une zone chaotique, on peut alors associer `a chaque zone laminaire une valeur pour .. rester piégé sur des séquences similaires `a la séquence cible.

particules chargées au sol, soit sur l'observation de la fluorescence de l'air. ... électrostatique intense. .. l'autre de la galaxie, leur trajectoire est quasiment chaotique. .. notamment d'étendre la gamme dynamique aux RCUE d'énergie extrême (~10²¹ .. 28: schéma du dispositif de contrôle de la stabilité de MF1 in situ.

16 oct. 2006 . 1) Détection de la particule ionique : anode résistive. .. intéressée aux agrégats de gaz rares tels que les agrégats d'argon dans lesquels la charge est ... Le piège électrostatique est pompé par une pompe cryogénique de 1000 L s⁻¹ .. Suivant la nature des ions piégés, leur stabilité électronique et les.

Dynamique de particules chargées dans un piège électrostatique. de la stabilité au chaos. Physics, astronomy · Editions universitaires europeennes.

Le livre montre, enfin, comment le hasard et le chaos n'interviennent dans la .. 254 3.5.10.6.2 Dynamique des populations 256 3.5.10.7 Déterminisme et durée . . 282 3.5.11.2 Radioactivité et stabilité des particules atomiques ou nucléaires . . . L'attraction électrostatique (ou magnétique) entre deux charges électriques.

2 juil. 2012 . 1.4.3 La dynamique de mélange au sein d'un mélangeur à tambour rotatif 63 ... Une poudre est constituée d'un ensemble de particules, c'est à dire de fragments de ma- .. Ils ont ainsi tendance à piéger les charges à leur surface (Revel, 2003). . Le phénomène électrostatique est ainsi un phénomène se.

Ce vent déforme la magnétosphère terrestre, les particules chargées sont focalisées vers les pôles Sud et Nord. . Ces propriétés confèrent une grande stabilité et la possibilité de . électrostatiques entre les ions positifs et négatifs qui se trouvent à l'intérieur des cellules vivantes. .. chaos règnerait en maître dès l'origine.

24 août 2015 . La dynamique des ions piéges dans un EIBT (Electrostatic Ion Beam Trap) . Dynamique de Particules Chargées Dans Un Piège Electrostatique . de prédire les zones de stabilité du piège et le spectre du mouvement radial. L'ajout des termes non linéaire induit l'apparition de bifurcations vers le chaos.

La dynamique des ions piéges dans un EIBT (Electrostatic Ion Beam Trap) s'avère . Dynamique de Particules Chargées Dans Un Piège Electrostatique . de Floquet, de prédire les zones de stabilité du piège et le spectre du mouvement radial. L'ajout des termes non linéaire induit l'apparition de bifurcations vers le chaos.

13 août 2010 . Un plasma à forte densité de particules chargées est d'abord . Il s'agit de mieux comprendre les mécanismes de création et la dynamique d'un plasma ions-ions et . le royaume de la théorie du chaos et des systèmes hors-équilibre. .. sur des atomes froids confinés dans un piège magnéto-optique et sur.

Le chaos déterministe (chaos) est observé dans de nombreux systèmes naturels. . ou non d'une dynamique chaotique dans la tectonique des plaques lithosphériques. . Avant Lorenz, Poincaré en étudiant la stabilité des orbites des planètes de . une quantité considérable d'eau piégée entre les particules de charbon.

3.3.3 Exemple : mesure de la position d'une particule quantique 1864, unifie dans un même cadre les lois de l'électrostatique, du magnétisme et de la pro- . Electronique utilisant le spin de l'électron en plus de sa charge. 2. . est largement remise en question à la lumière des théories récentes sur le chaos et les.

Dynamique de particules chargées dans un piège électrostatique: Alexandre . . de prédire les zones de stabilité du piège et le spectre du mouvement radial. L'ajout des termes non linéaire induit l'apparition de bifurcations vers le chaos.

8 juil. 2010 . Pris ensuite au piège d'une guerre qu'il ne souhaite pas et qui va à l'encontre de ... Intermédiaires réactionnels : rupture des liaisons, stabilité des .. Compartimentation cellulaire, dynamique et intégration des .. Mouvement d'une particule chargée dans un champ électrique uniforme et permanent.

d'un ion unique dans un piège quadrupolaire, dynamique des plasmas magnétisés, .. Peltier garantira une stabilité thermique autour de la boîte de montage inférieure à 10 mK. ... propriétés structurelles et dynamiques des particules chargées, en .. de la densité des impuretés et du potentiel électrostatique plasma.

Notons que le caractère dynamique de l'analyse n'est pas en contradiction avec le .. Le spectromètre (secteur électrostatique et magnétique), selon la résolution en masse ... Lorsque des particules chargées sont accélérées par un potentiel de façon à .. La stabilité d'un système linéaire est un paramètre très important.

5 janv. 2016 . Stabilité et chaos dans un piège électrostatique . ions a une durée de synchronisation de Dynamique d'ions multichargés dans un piège électrostatique Démocrite matière constituée . électrons Particules chargées:

Etude de la stabilité verticale de l'atmosphère .. Introduction à l'étude des systèmes non linéaires - Le chaos et l'approche du chaos . Isolants et conducteurs dans les expériences d'électrostatique . Etude du mouvement d'une particule chargée dans un champ magnétique non . Mesure d'une résistance dynamique.

23 avr. 2004 . 2.2 Le chaos ou comment les lois du hasard interviennent dans un système .. Une autre propriété de la dynamique de ces N particules est qu'il s'agit d'un .. de réflexion

d'une particule piégée à l'intérieur d'un disque circulaire et se .. X, qu'elle charge tout X, c'est-à-dire que $\mu_i > 0$ pour tout $i = 1 \dots r$.

24 août 2015 . Dynamique de Particules Chargées Dans Un Piège Electrostatique . prédire les zones de stabilité du piège et le spectre du mouvement radial. L'ajout des termes non linéaire induit l'apparition de bifurcations vers le chaos.

5 sept. 2001 . 2.1 Interaction des particules chargées avec la matière . .. II.3 Structure. des noyaux lourds et nouvel flot de stabilité . .. Ce genre de redéfinition de méthode recèle des pièges redoutables, aussi .. qui sont guidés par un potentiel électrostatique jusqu'à un détecteur .. nucléaire aux confins du chaos.

5 janv. 2015 . L'eau a une relation dynamique privilégiée avec les ions qui y sont dissous et cela va .. électromagnétiques CEM piégés dans le domaine de cohérence CD, .. électrostatique engendré par une particule de charge q varie en ... (du grec chaos = désordre - déstructurent l'eau; en anglais chaotiques).

In this work, we have interested to a chaotic dynamic of particle acceleration in the electric . La compréhension des phénomènes de stabilité et de . chargées et accélérées par un champ électromagnétique a .. accélérées par un champ électrique dans un paquet d'onde électrostatique. 17 .. La trajectoire est piégée si le.

26 juin 2016 . Tous droits réservés. ots-clés : Systèmes dynamiques ; Chaos hamiltonien .. gendrés par le phénomène de collage autour d'îlots de stabilité [5,4] qui . le hamiltonien décrivant l'évolution d'une particule chargée évoluant dans le . éé par deux ondes « électrostatiques » dans le référentiel lié à l'une d'elle.

1 oct. 2017 . Dynamique de particules chargées dans un piège électrostatique: de la stabilité au chaos (Omn.Univ.Europ.) By: Alexandre Vallette(Author).

En chaos quantique (i.e. l'étude de systèmes quantiques qui ont un .. Elle se traduit par l'existence d'une charge piégée en surface du diélectrique. ... celle du nombre de canaux par brin a été étudiée en réalisant des grilles électrostatique. .. dynamique de systèmes hamiltoniens: Canalisation d'une particule chargée.

21 févr. 2017 . et des dynamiques observées dans des syst`emes ... observées pour des poussi`eres chargées dans des plasmas .. stabilité des zigzag formés `a partir de particules en interaction . des billes en interaction électrostatique écrantée [30, 39, 37]. .. ring : Spatiotemporal chaos and wave propagation.

28 janv. 2003 . 2.2.4 Particules browniennes auto-gravitantes . . 2.2.13 Effets électrostatiques dans les films de savon . . 2.4 Dynamique non linéaire des syst`emes de fermions finis . . David Magnoux (juillet 2003): Mise en ordre de charge et de spin .. de stabilité dynamique non linéaire a une forme analogue au.

15 avr. 2017 . Applications : Energie cinétique versus énergie électrostatique dans les . Corrélation dynamique et relaxation des formes ioniques. . Gap de charge et propriétés de conduction. .. Systèmes quantiques complexes: le chaos quantique . Exemples d'implémentations expérimentales: ions piégés, jonctions.

Chapitre III Construction de la cathode magnétron et étude de la stabilité du système .. A l'intérieur de cette gaine (où les particules chargées sont d'un seul.

Ce Dynamique de particules chargées dans un piège électrostatique: de la stabilité au chaos (Omn.Univ.Europ.) (French Edition) Écrit par Alexandre Vallette,.

9 avr. 2016 . Cela signifie que quand une force s'exerce entre deux particules de matière, ... Cela signifie que toutes les caractéristiques de la particule, comme la masse ou la charge, . est 1040 fois plus faible que la force de répulsion électrostatique. . d'onde* au cours du temps et joue ainsi le rôle de la dynamique.

Dynamique : mécanique générale des solides indéformables : cours et ... Problèmes résolus

d'électrostatique et dynamique des particules chargées / H. Lumbroso, . . Bifurcations et chaos : une introduction à la dynamique contemporaine.

Généralités sur le piégeage de particules chargées 36. 2.2 Les grands .. mani`ere théorique le piège `a ions électrostatique que nous avons construit . de stabilité du piège et l'on s'intéresse `a la fréquence longitudinale des ions .. peut conclure que la dynamique des ions `a l'intérieur du piège est chaotique.

Interactions, particules, noyaux du laboratoire au cosmos . Pour construire cette dynamique de progrès, ce rapport revêt une importance ... Klainerman sur la stabilité de l'espace de Min- .. aborde la problématique du chaos quantique a` .. logiques quantiques: ions piégés, molécules, .. propriétés électrostatiques.

fondamentale de la dynamique dans un référentiel non- galiléen. . cessus d'accélération des particules chargées se propa- geant dans un .. vée piégée en un endroit précis du milieu où elle avait été émise. ... de Saturne), dont la stabilité suscita des débats dès le xix .. carillon électrostatique, 92 .. chaos, 107.

Le noyau est chargé positivement (les protons), les électrons le sont négativement. . L'électron, plus spécifiquement, est non seulement une particule mais aussi une onde . . ensuite à sa structure et finalement à la problématique de sa stabilité. ... La dynamique des inventions biologiques tout au long de ce siècle.

1 Double couche et distribution du potentiel électrostatique à ... En effet les particules présentent des charges électriques de surface lorsqu'elles se . chaotique, dans les trois directions de l'espace, de particules se trouvant en .. Malgré ces limitations, la théorie DLVO reste un bon moyen en termes de critère de stabilité.

3 mai 2010 . 3.6.4 Analyse de stabilité du mod`ele striations; cas d'une densité discontinue . 80 ... Dans un plasma froid au contraire, les particules chargées interagissent avec . plasmas de décharge électrostatique. 2.3.3 Autres . La dynamique des électrons est donc beaucoup plus rapide que celle des ions.

On peut également jouer sur les charges surfaciques des particules ; l'attraction capillaire s'oppose à la répulsion électrostatique [78]. ... La région de stabilité de la goutte augmente donc avec le volume. .. dans la partie suivante, un liquide mouillant piégé entre deux fibres a non seulement .. comportement chaotique.

27 juil. 2011 . Dynamique d'ions multichargés dans un piège électrostatique. Physique. [physics]. . 1.1 Introduction aux pièges de particules chargées 1 .. 4.2.2 Chaos et fractales dans l'EIBT de contrôle de la stabilité et de la synchronisation dans le piège, va permettre de mener des.

On peut alors appeler ces particules " quantum de gravité " . . sont associés à un mouvement giratoire de particules chargées. . Donc, nous ne considérerons pas la suspension électrostatique ou magnétique comme des effets antigravitationnels. . C'est l'éther dynamique qui permet d'expliquer les orbites planétaires.

. de particules chargées dans un piège électrostatique. Omni badge Dynamique de particules chargées dans un piège électrostatique. de la stabilité au chaos.

4.1.2 Stabilité/Instabilité d'un BEC dipolaire 86 . III Dynamique de spin d'un condensat de Bose-Einstein di- polaire. 205 ... Le potentiel d'interaction dipôle-dipôle $V_{dd}(r)$ existant entre deux particules polari- sées dont la ... Une fois le piège optique chargé, les atomes de chrome sont repompés des états.

anneaux de Saturne : les particules s'agrègent entre elles avant se disperser. . Prométhée et Pandore), sont indispensables pour la stabilité des anneaux, que .. Mais, l'équipe de Cassini chargée de l'imagerie continua à rechercher leur présence dans les ... Cet anneau très dynamique ne serait autre que la signature «.

Dynamique de particules chargées dans un piège électrostatique : de la stabilité . de prédire les zones de stabilité du piège et le spectre du mouvement radial. L'ajout des termes non linéaire induit l'apparition de bifurcations vers le chaos.

Key words: Dynamical Systems ; Hamiltonian Chaos ; Anomalous Transport Mots-cles . avons une mer chaotique peuplée d'îlots de stabilité au sein desquels la dynamique est régulière. . le hamiltonien décrivant la révolution d'une particule chargée évoluant dans le potentiel créé par deux ondes "électrostatiques" dans le.

22 déc. 2016 . 466 14.10.5 Effets multiphotoniques sur les particules 467 14.11 .. Admittance de deux grilles avec charge d'espace nu]]e293 P6-13 Stabilité avec dissipation . des ions 342 P7-7 Dynamique relativiste électrostatique à une dimension .. Figure 8.4 : Chaos moléculaire en régime de fluide quasi continu.

Dynamique de Particules Chargées Dans Un Piège Electrostatique. La dynamique des ions piégés dans un EIBT (Electrostatic Ion Beam Trap) s'avère très.

PDF File: Dynamique De Particules Chargées Dans Un Piège Electrostatique De La Stabilité Au Chaos. Omnuniveurop - DDPCDUPEDLSACO50-10. 1/2.

Volume 1 of 8 · Dynamique de particules chargées dans un piège électrostatique: de la stabilité au chaos · ACT 5.3/7.1 GEST SYST INFO BTS · Pierre Le.

. Kozeny-Carman - Institut Max-Planck de physique - Générateur électrostatique de Kelvin - Reginald Victor Jones - Y a-t-il un grand architecte dans l'univers ?

30 déc. 2006 . Or, ce système n'est pas seulement complexe, il est aussi chaotique : la . Il s'agit d'une conférence de dynamique des fluides, sous toutes ses formes. .. que des assemblages électrostatiques de particules chargées, .. En effet, le réchauffement libère le méthane piégé dans le permafrost sibérien, et le.

et une meilleure stabilité à l'état solide, caractéristique capitale pour les nouvelles ... La dynamique de recherche et développement dans ce domaine repose ... La force électrostatique entre les deux particules de charge q_1 et q_2 est .. joue également le rôle de piège des particules de principe actif de plus petite taille et.

optique sous des conditions où le chaos classique est présent. Puisque la frontière du . Stabilité des trajectoires . 3 Dynamique d'échappement d'un billard souple .. Cet angle qui définit la position de la particule en coordonnées . comme des billards (atomes ultra-froids dans différents pièges optiques [32, 13, 62] et.

