

## Table des matières

<b>Propriétés non-linéaires des spirales de Taylor</b> <i>N. Abcha, A. Ezersky, L. Nana, &amp; M. Innocent</i> .....	1
<b>Réduction des fluctuations de vitesse d'un écoulement turbulent de Gallium sous champ magnétique.</b> <i>Michaël Berhanu, Basile Gallet, Nicolas Mordant, Stéphan Fauve</i> .....	7
<b>Mécanisme de sélection de longueur d'onde dans la couronne d'Edgerton</b> <i>P. Brunet, R.D. Deegan, J. Eggers</i> .....	13
<b>Bifurcation de cycles hétéroclines robustes pour des systèmes invariants par symétrie sphérique avec interaction de modes de degrés <math>l = 3</math> et <math>4</math></b> <i>Pascal Chossat, Philippe Beltrame</i> .....	19
<b>Elasticité des nœuds</b> <i>Nicolas Clauvelin, Basile Audoly, Sébastien Neukirch</i> .....	25
<b>Dégazage intermittent à travers une colonne de fluide complexe</b> <i>Thibaut Divoux, Valérie Vidal, Francisco Melo, Jean-Christophe Gémard</i> .....	31
<b>Maîtrise des «vagues optiques extrêmes»</b> <i>John M. Dudley, Goëry Genty, Benjamin. J. Eggleton</i> .....	37
<b>Instabilités d'un film liquide visqueux en écoulement sur une fibre verticale</b> <i>C. Duprat, C. Ruyer-Quil, F. Giorgiutti-Dauphiné</i> .....	43
<b>Etude physique numérique du fonctionnement de composants semiconducteurs distribués pour applications très hautes fréquences</b> <i>Ali El Moussati, Christophe Dalle</i> .....	49
<b>Détermination de partitions par algorithme génétique sur critère de nombre maximal de séquences réalisées</b> <i>U. Santos Freitas, E. Roulin, C. Letellier</i> .....	55
<b>Courbure du flot de systèmes dynamiques</b> <i>Ginoux Jean-Marc, Rossetto Bruno</i> .....	61
<b>Fiabilité des différentes déterminations des paramètres de plongement</b> <i>R. Gilmore, I. M. Moroz, &amp; C. Letellier</i> .....	67
<b>Modulation d'un motif de spirales dûe à une instabilité thermo-centrifuge dans un système de Couette-Taylor</b> <i>Raphaël Guillermin, Valérie Lepiller, Arnaud Prigent, Innocent Mutabazi</i> .....	73

<b>Propriétés de propagation des structures localisées optiques</b> <i>F. Haudin, U. Bortolozzo, S. Residori</i> .....	79
<b>Solitons dissipatifs de l'équation de Ginzburg-Landau Complexe à (3+1)D : balles de lumière et pulsations</b> <i>Al. Kamagaté, Ph. Grellu &amp; P.T. Dinda</i> .....	85
<b>Tourbillons élastiques supercritiques observés dans l'écoulement de Couette-Taylor de solutions de polymères.</b> <i>F. Kelai, O. Crumeyrolle, I. Mutabazi</i> .....	91
<b>Diverses manifestations de l'effet Raman lors de la propagation d'impulsions femtosecondes dans une fibre microstructurée</b> <i>B. Kibler, A. Guenot, C. Finot, G. Millot</i> .....	97
<b>Instabilité d'un fluide dans un cylindre en précession</b> <i>Romain Lagrange, Patrice Meunier, Christophe Eloy, François Nadal</i> .....	103
<b>Échelles de temps multiples dans les équations intégro-différentielles à retard en optoélectronique</b> <i>L. Larger, M. Peil, M. Jacquot, Y. Chembo, T. Erneux</i> .....	109
<b>Analyse topologique d'un nouvel attracteur chaotique toroidal</b> <i>C. Letellier, R. Gilmore</i> .....	115
<b>Identification de la valeur du retard d'un laser à cavité externe chaotique</b> <i>Alexandre Locquet, Damien Rontani, Marc Sciamanna, David S. Citrin</i> .....	121
<b>Démodulation complexe de signaux expérimentaux appliquée aux ondes internes</b> <i>Mathieu Mercier, Nicolas Garnier, Thierry Dauxois</i> .....	125
<b>Oscillations induites par une dynamique transcriptionnelle lente dans l'expression d'un gène réprimé par sa propre protéine</b> <i>P.-E. Morant, Q. Thommen, F. Lemaire, C. Vandermoere, B. Parent, M. Lefranc</i> .....	131
<b>Analyse déterministe de la compétition nonlinéaire de modes dans un écoulement en cavité</b> <i>L.R. Pastur, F. Lusseyran, Th.M. Faure, C. Letellier</i> .....	137
<b>Vers où croissent les dendrites en solidification dirigée d'un matériau cristallin ?</b> <i>A.Pocheau, J.Deschamps, M.Georgelin</i> .....	143
<b>Modèles POD pour la zone de paroi d'un canal turbulent</b> <i>B. Podvin, L. Lorang</i> .....	149
<b>Sur le déferlement des vagues</b> <i>Y. Pomeau, M. Le Bars, P. Le Gal, T. Jamin, M. Le Berre, Ph. Guyenne, S. Grilli, B. Audoly</i> ...	155
<b>Habituation à la ventilation non invasive diagnostiquée par diagrammes de récurrences et entropies de Shannon</b> <i>H. Rabarimanantsoa, C. Letellier, L. Achour, A. Cuvelier, J.-F. Muir</i> .....	161
<b>Vitesses ioniques et instabilité d'une colonne de plasma magnétisé</b> <i>C. Rebont, N. Claire, Th. Pierre, F. Doveil, S. Jaeger, A. Ajendouz, A. Escarguel</i> .....	167

<b>Magnétohydrodynamique (MHD) dans un disque képlerien : instabilité magnéto-rotationnelle et saturation non linéaire</b> <i>A. Ribeiro, C. Nore, J. Léorat, J.-L. Guermond</i> .....	173
<b>Matériaux granulaires durs : Représentation d'un matériau non-linéaire comme un graphe avec une dynamique linéaire</b> <i>Nicolas Rivier</i> .....	179
<b>Multiplicité extrême de motifs convectifs</b> <i>Laurette S. Tuckerman, Katarzyna Borońska</i> .....	183
<b>Classification des langues chaotiques d'un laser de fibre dopée erbium par analyse topologique</b> <i>Javier Ueda, Juan Carlos Martín</i> .....	187
<b>Index</b> .....	193