



GDR ONDES (GT1-3) et GDR IMCODE

Retournement temporel pour l'imagerie
et la caractérisation des milieux

Jeudi 11 janvier 2007

Institut Henri Poincaré (amphithéâtre Darboux)
11, rue Pierre et Marie Curie, 75231 Paris Cedex 05



Organisation/Contact : A. Baussard (alexandre.baussard@ensieta.fr)

PROGRAMME

8h40-9h00		Accueil + café
9h00-9h10		Introduction
9h10-10h20	Exposé invité	M. Fink (LOA) Ondes, Renversement du temps et super résolution : de l'acoustique à l'électromagnétisme
10h20-10h40	Contribution	F. Barbaresco, S. Tonda-Goldstein, D. Dolfi, J.P. Huignard (THALES) Concept de Radar aux capacités jointes de renversement temporel & conjugaison de phase
10h40-11h00		Pause
11h00-12h00	Exposé invité	J. Garnier (LPMA, LJLL) Stabilité statistique du retournement temporel en milieu aléatoire
12h00-12h20	Contribution	S. Gdoura, E. Iakovleva, D. Lesselier, G. Perrusson (L2S, CMA) Sur l'imagerie électromagnétique MUSIC de petites inclusions volumétriques enfouies dans un demi-espace
12h20-13h30		Repas

13h30-14h20	Exposé invité	J-P. Montagner (IPGP) Renversement temporel et inversion de la source sismique
14h20-14h40	Contribution	B. van Tiggelen (LPM2C) Mesure de la retrodiffusion cohérente par renversement temporel
14h40-15h00	Contribution	D. Billon (THALES) Performances en détection d'un sonar à antenne rétrodirective
15h00-15h20		Pause + Café
15h20-15h40	Contribution	P. Pajusco, Y. Chartois, O. Tannin, J.Y. Thiriet (France Telecom) Application du retournement temporel un ULB. Caractérisation expérimentale de la focalisation
15h40-16h00	Contribution	A. Khaleghi, G. El Zein (IETR) Effet de la fréquence et de la bande passante sur les performances du retournement temporel en UWB
16h00-16h20	Contribution	Y. Ziade, H. Roussel et W. Tabbara (L2S) Détection de cibles dans un milieu forestier par la méthode DORT

16h20-17h40		POSTERS + DISCUSSIONS
		D. Ia, P. Millot, M. Masmoudi, X. Ferrières (MIP, ONERA) Méthodes d'imagerie électromagnétique 3D pour la détection d'objets enfouis utilisant une méthode de retournement temporel
		N. Millet, J.C. Leheureau, T. Lamarque, G. Alquie (LISIF, THALES) Imagerie par cavité chaotique résonnante en hyperfréquence
		L. Ganjehi, R. Marchiano, J.L. Thomas, F. Coulouvrat (LMM, INSP) Propagation non linéaire des ondes de choc en milieu hétérogène
		M. Baudoin, J.L. Thomas, F. Coulouvrat (LMM, INSP) Caractérisation acoustique des suspensions de nanoparticules
		J.G. Minonzio, C. Prada, M. Fink (LOA) Décomposition de l'opérateur de retournement temporel (méthode DORT): application à l'imagerie et à la caractérisation ultrasonore
		S. Tonda-Goldstein, P. Berger, D. Dolfi, J.P. Huignard (THALES) Ralentissement de la lumière dans les SOA : Opto-électronique pour le contrôle des retards de signaux RF
		C. Baldassari (INRIA, LMA) Analyse de conditions d'imagerie pour la migration par équation d'ondes