

Titres et Travaux

1 DEA et Thèses

D1 DEA de Chimie des Hydrocarbures obtenue en 07/1978 à L'Université Louis Pasteur de STRASBOURG

Mention Bien

T1 Thèse de Docteur-Ingénieur soutenue le 13/11/1980 à l'Université Louis Pasteur de STRASBOURG

Thème: Etude des réactions d'isomérisation et de dégradation d'hexanes marqués au carbone 13 sur catalyseur superacide SbF₅ inséré dans le graphite.

Mention très honorable

Président : Prof. J. BROSSAS

Membres du Jury : G. MAIRE, F. FAJULA, J. SOMMER et M. TORCK

T2 Thèse de Doctorat d'Etat soutenue le 14/06/1985 à l'Université Louis Pasteur de STRASBOURG

Thème: Influence des terres rares (support, promoteur, intermétallique) sur les propriétés de catalyseurs au palladium.

Mention très honorable

Président : Prof. F. GAUTIER

Membres du Jury : J. BARRAULT, J.C. BERNIER, G. KRILL, G. MAIRE et A. PERCHERON-GUEGAN.

2 Publications dans des revues avec comité de lecture

H factor au 15/08/2014 : 25

Nombre total de citations **Web of Science** (09/2016) : environ 2400

Citations sans autocitations : environ 1800-2200

(sous les formes suivantes: *Le Normand, Lenormand, (F.L.) Normand (>100 cit), F. Normand, F. Normant (1 article)*)

Sont également indiqués :

Nombre de pages (xp) ; Rang des Journaux : Impact Factor (IF)

P1 "Isomerization and cracking process of methylpentanes over the solid superacid antimony pentafluoride intercalated graphite"

F. Le Normand, F. Fajula, F.G. Gault and J. Sommer

Nouveau Journal de Chimie, **6**, 291-293, (1982) (3p) (IF = 3.01)

P2 "Antimony pentafluoride intercalated graphite: a solid superacid catalyst. Isomerization and cracking reaction of methylpentanes"

F. Le Normand, F. Fajula, F.G. Gault and J. Sommer

Nouv. Journ. de Chimie, **6**, 411-416, (1982) (6p) (IF = 3.01)

P3 "Hydrocarbon isomerization studies over the SbF₅ inserted graphite reagent with ¹³C labelled hexanes isomers"

F. Le Normand, F. Fajula, F.G. Gault and J. Sommer

Nouv. Journ. de Chimie, **6**, 417-422, (1982) (6p) (IF = 3.01)

P4 "Skeletal rearrangement of hydrocarbons on rare earth mixed valence intermetallic compounds CePd₃"

F. Le Normand, P. Girard, L. Hilaire, M.F. Ravet, G. Krill and G. Maire

J. of Catalysis, **89**, 1-13, (1984) (13p) (IF = 6.92)

- P5** "Oxidation state of cerium-based catalysts investigated by spectroscopic probes"
F. Le Normand, L. Hilaire, K. Kili, G. Krill and G. Maire
J. Physical Chemistry, **92**, 2561-2568, (1988) (9p) (IF: 6.92)
- P6** "Catalytic properties and characterization of LaPd₃ intermetallic compounds"
K.S. Sim, L. Hilaire, F. Le Normand, R. Touroude, V. Paul-Boncour and A. Percheron-Guegan.
Studies in Surface Science and Catalysis, **48**, 863-870, (1989) (8p) (IF = 0.88)
- P7** "Photoemission on 3d core levels of cerium: an experimental and theoretical investigation on the reduction of cerium dioxide"
F. Le Normand, J. El Fallah, L. Hilaire, P. Légaré, A. Kotani and J.C. Parlebas
Solid State Communications, **71**, 885-889, (1989) (5p) (IF = 1.94)
- P8** "Characterization by XPS and XAS of supported Pt/TiO₂-CeO₂ catalysts"
A. Dauscher, L. Hilaire, F. Le Normand, W. Muller, G. Maire and A. Vasquez
Surface and Interface Analysis, **16**, 341-346, (1990) (6p) (IF 1.22)
- P9** "Catalysis with palladium deposited on rare earth oxides: influence of the support on reforming and syngas activity and selectivity"
F. Le Normand, J. Barrault, R. Breault, L. Hilaire and A. Kiennemann
J. Physical Chemistry, **95**, 257-269, (1991) (13p) (IF: 3.61)
- P10** "Improved alcohols selectivity in syngas reaction over Pt deposited on rare earth oxides of the fluorite structure"
J. El Fallah, S. Boujana, A. Kiennemann and F. Le Normand
European Journal Solid State Inorganic Chemistry, **28**, 433-438, (1991) (6p) (IF = 0.84)
- P11** "Reduction of CeO₂ by hydrogen. Magnetic susceptibility and Fourier transform Infrared, Ultraviolet and X-ray photoelectron spectroscopy measurements"
A. Laachir, V. Perrichon, A. Djadi, J. Lamothe, J.C. Lavalley, J. El Fallah, L. Hilaire, F. Le Normand, E. Quéméré, G.N. Sauvion and O. Touret
J. Chemical Society, Transactions Faraday Society, **87**, 1601-1609, (1991) (9p) (IF = 1.76)
- P12** "Catalysis by Palladium-Rare earth metal (REPd₃) Intermetallic compounds: Hydrogenation of But-1-ene, Buta-1,3-diene and But-1-yne"
K.S. Sim, L. Hilaire, F. Le Normand, R. Touroude, V. Paul-Boncour and A. Percheron-Guegan
J. Chemical Society, Transactions Faraday Society, **87**, 1453-1460, (1991) (8p) (IF = 1.76)
- P13** "Sintering of Pt/Al₂O₃ reforming catalysts: EXAFS study of the behavior of metal particles under oxidizing atmosphere"
A. Borgna, F. Le Normand, T. Garetto, C.R. Apesteguia and B. Moraweck
Catalysis Letters, **13**, 175-188, (1992) (14p) (IF 2.24)
- P14** "Mechanisms of reforming reactions on Pd/Al₂O₃ catalysts"
K. Kili, J.L. Schmitt and F. Le Normand
J. of Catalysis, **139**, 234-255, (1993) (22p) (IF = 6.92)
- P15** "Kinetics of diamond deposition monitored by electron spectroscopy"
F. Le Normand, A. Ababou, B. Carrière, M. Romeo, L. Fayette, B. Marcus and M. Mermoux
Diamond and Related Materials, **2**, 552-557, (1993) (6p) (IP: 1.76)
- P16** "XPS study of the reduction of cerium dioxide"
M. Romeo, K. Bak, J. El Fallah, F. Le Normand and L. Hilaire

- Surface Interface Analysis, **20**, 508-512, (1993) (5p) (IF 1.22)
- P17** "Effects of surface treatments, photon and electron impacts on the ceria 3d core level"
J. El Fallah, L. Hilaire, M. Romeo and F. Le Normand
J. Electron Spectroscopy Related Phenomena, **73**, 89-103, (1995) (15p) (IF = 1.71)
- P18** "Redox processes on ceria and Rh/CeO₂ catalyst followed by X-Ray absorption in the fast acquisition mode"
J. El Fallah, S. Boujana, A. Kiennemann, J. Majerus, O. Touret, F. Villain and F. Le Normand.
J. Physical Chemistry, **98**, 5522-5533, (1994) (12p) (IF: 3.61)
- P19** "Diamond nucleation and growth at the early stages on Si (100) monitored by electron spectroscopies"
F. Le Normand, A. Ababou, N. Brault, B. Carriere, L. Fayette, B. Marcus, M. Mermoux, M. Romeo and C. Speisser
Applied Surface Science, **81**, 309-324 (1994) (16p) (IF 2.11)
- P20** "Metal/Insulator/Semiconductor (MIS) tunnel diodes formed by the oxydation of polycrystalline diamond films"
P. Gonon, A. Deneuveille, E. Gheeraert, F. Fontaine et F. Le Normand
J. Applied Physics, **76**, 3929-3931, (1994) (3p) (IP:2.21)
- P21** "Understanding the interaction of a rare earth promoter with transition metal catalysts through catalytic activity measurements and spectroscopic investigations: I) Effect of the calcination temperature"
F. Le Normand, L. Hilaire and M. Romeo
Trends in Physical Chemistry, **4**, 317-348, (1995) (32p)
- P22** "Early stages of the MWACVD diamond growth monitored both by spectroscopic surface investigations (XPS, ELS, AES) and microstructural probes (MEB)
F. Le Normand, J.C. Arnault, L. Fayette, B. Marcus, M. Mermoux and V. Parasote
J. Applied Physics, **80**, (1996), 1830-1845 (16p) (IP: 2,21)
- P23** " Redispersión of sintered Pt/Al₂O₃ naphta reforming catalysts: A in situ study monitored by X-Ray absorption spectroscopy"
F. Le Normand, A. Borgna, T.F. Garetto, C.R. Apestequia and B. Moraweck
J. Physical Chemistry, **100**, (1996), 9068-9076 (9p) (IF: 3.61)
- P24** " Dirac δ nucleation in the framework of Avrami's model: the case of diamond growth on deformed Si(100) "
R. Polini, M. Tomellini, M. Fanfoni and F. Le Normand
Surface Science, **382**, (1997), 230-236 (7p) (IF: 1.84)
- P25** "Mechanisms of CVD diamond nucleation and growth on mechanically scratched and virgin Si(100) surfaces "
L. Demuynck, J.C. Arnault, R. Polini and F. Le Normand
Diamond Related Materials, **6**, (1997), 235-239 (5p) (IP: 1.71)
- P26** "CVD diamond nucleation and growth on scratched and virgin Si(100) surfaces investigated by in-situ electron spectroscopy "
L. Demuynck, J.C. Arnault, R. Polini and F. Le Normand
Surface Science, **377**, (1997), 871-875 (5p) (IP: 1.84)
- P27** "Effect of the initial surface state of silicon on nucleation and growth of diamond CVD: an investigation by electron spectroscopies"
L. Demuynck and F. Le Normand
Physica Status Solidi (a), **161**, (1997), 217-229 (13p) (IF 1.47)

- P28** “HFCVD diamond growth on Cu(111). Evidence for carbon phase transformations by situ AES and XPS”
L. Constant, C. Speisser and F. Le Normand
 Surface Science, **387**, (1997), 28-43 (16p) (IP: 1.84)
- P29** “Local order in CVD diamond films: a comparative Raman, X-ray diffraction and X-ray absorption near edge study”
L. Fayette, B. Marcus, M. Mermoux, G. Tourillon, P. Parent, K. Laffon and F. Le Normand
 Physical Review B, **57**, (1998), 14123-14132 (10p) (IF 3.77)
- P30** “Hot Filament Chemical Vapor Deposition diamond growth kinetics on an epitaxial CoSi₂ surface monitored by electron spectroscopies (XPS, AES, ELS)”
J.C. Arnault, B. Lang and F. Le Normand
 J. Vacuum Science Technology, **A16**, (1998), 494-501 (8p) (IF 1.43)
- P31** “HFCVD diamond nucleation and growth on DLC carbon films obtained by laser ablation”
J. Muller, F. Antoni, E. Fogarassy and F. Le Normand
 Carbon, **36**, (1998), 565-568 (4p) (IF 6.2)
- P32** “Silicon etching during the HFCVD diamond growth”
J.C. Arnault, S. Hubert and F. Le Normand
 J. Physical Chemistry B, **102**, (1998), 4856-4864 (9p) (IF: 3.61)
- P33** “Generation of carbon tripods on copper under chemical vapor deposition”
F. Le Normand, L. Constant, G. Ehret and C. Speisser
 J. Material Research, **14**, (1999), 560-564 (5p) (IF 1.71)
- P34** “Modification of the catalytic properties of palladium by rare earth (La, Ce) addition: catalytic activity and selectivity in hydrocarbon conversion ”
K. Kili and F. Le Normand
 J. Molecular Catalysis, A: Chemical, **140** (1999), 267-285 (19p) (IF 3.32)
- P35** “Early stages of diamond film formation on Co-cemented tungsten carbide”
R. Polini, F. Le Normand, G. Marcheselli and E. Traversa
 J. American Ceramic Society, **82** (1999), 1429-1435 (6p) (IF = 2.11)
- P36** “Investigation of carbon aggregates (onions) formed on copper under the conditions of diamond Chemical Vapor Deposition”
F. Le Normand, L. Constant, G. Ehret, M. Romeo, A. Charai, W. Saikaly and C. Speisser
 Philosophical Magazine A, **79** (1999), 1739-1756 (18p) (IF = 1.60)
- P37** “Modification by lanthanide (La, Ce) promotion of catalytic properties of palladium: Characterization of the catalysts”
K. Kili, L. Hilaire and F. Le Normand
 Physical Chemistry Chemical Physics, **1**, (1999), 1623-1631 (8p) (IF 3.83)
- P38** “Mechanisms of CVD diamond nucleation and growth on mechanically scratched Si(100) surfaces ”
J.C. Arnault, L. Demuynck, C. Speisser and F. Le Normand
 European Physical Journal B, Physics of Condensed Matter **11** (1999), 327-343 (17p) (IF 1.28)
- P39** "Sintering of chlorinated Pt/ γ -Al₂O₃ catalysts: an in-situ study by X-Ray absorption spectroscopy"
A. Borgna, T.F. Garetto, C.R. Apesteguia, F. Le Normand and B. Moraweck,

- J. Catalysis, **186**, (1999), 433-441 (9p) (IF 6.92)
- P40** “Proton irradiation of CVD diamond detectors for high-luminosity experiments at the LHC”
D. Meier, W. Adam, C. Bauer, E. Berdermann, P. Bergonzo, F. Bogani, E. Borchini, M. Bruzzi, C. Colledani, J. Conway, W. Dabrowski, P. Delpierre, A. Deneuille, W. Dulinski, B. van Eijk, A. Fallou, F. Foulon, M. Friedl, C. Jany, K. K. Gan, E. Gheeraert, E. Grigoriev, G. Hallewell, R. Hall-Wilton, S. Han, F. Hartjes, J. Hrubec, D. Husson, H. Kagan, D. Kania, J. Kaplon, R. Kass, K. T. Knöpfle, M. Krammer, P. F. Manfredi, R. D. Marshall, M. Mishina, F. Le Normand, L. S. Pan, V. G. Palmieri, H. Pernegger, M. Pernicka, A. Peitz, S. Pirollo, K. Pretzl, V. Re, J. L. Riester, S. Roe, D. Roff, A. Rudge, S. Schnetzer, S. Sciortino, V. Speziali, H. Stelzer, R. Stone, R. J. Tapper, R. Tesarek, G. B. Thomson, M. Trawick, W. Trischuk, R. Turchetta, A. M. Walsh, R. Wedenig, P. Weilhammer, H. Ziock and M. Zoeller
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment, **426**, (1999), 173-180 (8p) (IF = 1.14)
- P41** “Diamond growth on polycrystalline nickel silicides”
S. Rey, J. Hommet, G. Schmerber and F. Le Normand
J. Crystal Growth, **216**, (2000), 225-234 (10p) (IF 1.55)
- P42** “Modification des propriétés catalytiques du palladium par ajout de terres rares (Ce, La) : Activité et sélectivité catalytiques dans les réactions de conversion des hydrocarbures”
K. Kili et F. Le Normand,
J. SOACHIM, **8**, (1999), 47-74 (28p)
- P43** “Behaviour of textured Ir layers to the HFCVD environment of diamond”
S. Pecoraro, F. Le Normand and J.C. Arnault
Surface Science, **461**, (2000), 129-136 (8p) (IF: 1.84)
- P44** “Formation of β -SiC nanocrystals on Si(111) monocrystal during the HFCVD of diamond”
F. Le Normand, J. C. Arnault, S. Pecoraro and J. Werckmann
Applied Surface Science, **177**, (2001), 298-302 (5p) (IF = 2.21)
- P45** “Thermal stability of amorphous carbon films deposited by pulsed laser ablation”
S. Rey, F. Antoni, B. Prevôt, E. Fogarassy, J.C. Arnault, J. Hommet, F. Le Normand and P. Boher
Applied Physics A, **71**, (2000), 433-439 (7p) (IF 1.55)
- P46** “An XPS study of pulse laser deposited CN_x films”
F. Le Normand, J. Hommet, T. Szorenyi and E. Fogarassy
Physical Review B, **64**, (2001), 235416/1-14 (15p) (IF 3.77)
- P47** “Evolution of the electronic structure of Ni_xSi_y ordered systems: experimental and theoretical investigations”
M. Taguchi, S. Rey, F. Le Normand, J. Hommet, G. Schmerber and J.C. Parlebas
European Journal Physics B, Physics of the Condensed Matter **18**, (2000), 611-615 (5p) (IF 1.28)
- P48** “Local lattice distortions in spherical carbon nanoparticles as studied by HRTEM image analysis”
M. Romeo, J.C. Arnault, G. Ehret, F. Banhart and F. Le Normand
Ultramicroscopy, **92**, (2002), 209-213 (4p) (IF 2.48)

- P49** “High density of multiwalled carbon nanotubes observed on nickel electroplated copper substrates by microwave plasma chemical vapor deposition”
M.K. Singh, P.P. Singh, E. Titus, D.S. Misra and F. Le Normand,
Chemical Physics Letters, **354**, (2002), 331-336 (5p) (IF = 2.15)
- P50** “Ni and Ni/Pt Filling Inside Multiwalled Carbon Nanotubes”
Singh, M. K., Titus, E., Tyagi, P. K., Palnitkar, U., Misra, D.S., Roy, M., Dua, A.K., Cojocar, C. S. and Le Normand, F.
J. Nanoscience Nanotechnology, **3**, (2003), 165-170 (6p) (IF 1.15)
- P51** “Growth of (100) oriented diamond grains by the application of lateral temperature gradients across silicon substrates”
E. Titus, P. K. Tyagi, A. Misra, M. K. Singh, D. S. Misra, F. Le Normand, J. Gracio and N. Ali
J. Material Research **19** (2004) 3206-3213 (8p) (IF = 1.71)
- P52** “Selective growth of carbon nanotubes vertically aligned on array of processed microelectrodes”
F. Le Normand, C.S. Cojocar, B. Vigolo, E. Minoux, P. Legagneux, I. Kleps, F. Craciunoiu, A. Angelescu, M. Miu, M. Simion,
Romanian Journal Information Science Technology, **7** (2004), 395-402 (8p)
- P53** “Gas temperature determination from C2 Swan band emission of plasma assisted HF CVD process of carbon nanotubes growth”
P. Veis, C.S. Cojocar and F. Le Normand
Acta Physica Universitatis Commeniae, **XLIV-XLV**, (2004) 95-98 (4p)
- P54** “High Resolution Electron Transmission Microscopy mapping of nickel and cobalt single crystalline rods inside multiwalled carbon nanotubes and chirality calculations”
P. K. Tyagi, A. Misra, M. K. Singh, D. S. Misra, J. Ghatak, P. V. Satyam, F. Le Normand
Applied Physics Letters **86** (2005), 253110/1-3 (3p) (IF 3.79)
- P55** “Connection of silicon nanocrystals (Si-nc) with multiwalled carbon nanotubes “
V. Švrček , O. Ersen, T. Dintzer, C Phan-Huu, M-J. Ledoux and F. Le Normand
Applied Physics A: Materials Science and Processing, **83** (2006), 153-159 (7p) (IF 1.55)
- P56** “Filling and capping multiwall carbon nanotubes with silicon nanocrystals dispersed in SiO₂-based spin on glass”
V. Švrček , F. Le Normand, O. Ersen, S. Joulie, C Phan-Huu, J. Amadou, D. Begin and M-J. Ledoux
J. Applied Physics **99**, 064306/1-9 (2006) (10p) (IF 2.21)
- P57** “Filling of single silicon nanocrystals within multiwalled carbon nanotubes “
V. Švrček , O. Ersen, S. Joulie, F. Le Normand, C Phan-Huu, M-J. Ledoux
Applied Physics Letters, **88**, 033112/1-3 (2006) (3p) (IF 3.79)
- P58** “Monitoring the CVD growth of multi-walled carbon nanotubes by Tapered Element Oscillating Microbalance (TEOM)”
V. Švrček , I. Kleps, F. Cracioniu, J.L. Paillaud, T. Dintzer, B. Louis, D. Begin, C Pham-Huu, M-J. Ledoux and F. Le Normand
J. Chemical Physics, **124**, (2006) 184705/1-12 (13p) (IF 3.16)

- P59** “A nucleation and growth model of vertically-oriented carbon nanofibers or nanotubes by plasma-enhanced Catalytic Chemical Vapor Deposition”
C.S. Cojocaru, A. Senger and F. Le Normand
J. Nanoscience and Nanotechnology, **6** (2006), 1331-1338 (8p) (IF 1.15)
- P60** “Step growth in single crystal diamond grown by microwave plasma chemical vapor deposition”
P. K. Tyagi, A. Misra, K.N. Narayanan Unni, P. Rai, M. K. Singh, U. Palnitkar, D.S. Misra, F. Le Normand, M. Roy and S.K. Kulshreshtha
Diamond Related Materials, **15**, (2006), 304-308 (5p) (IP: 1.71).
- P61** “A comparative study of the field emission properties of aligned films of carbon nanostructures, from carbon nanotubes to diamond.”
F. Le Normand, C.S. Cojocaru, C. Fleaca, J.Q. Li, P. Vincent, G. Pirio, L. Gangloff, Y. Nedellec and P. Legagneux
European Physical Journal, Applied Physics, **38** (2007) 115-127 (13p) (IF 0.71)
- P62** “NEXAFS study of multiwalled carbon nanotubes fonctionnalization with sulfonated poly(ether ether ketone) chains”
R. Babaa, J.L. Bantignies, L. Alvarez, P. Parent, J. Mane-Mane, F. Le Normand, M. Gulas, P. Poncharal and B. Doyle
Journal of Nanoscience Nanotechnology **7** (2007) 3463-3467 (5p) (IF 1.15)
- P63** “An optical emission spectroscopy study of the plasma generated in the DC HF CVD nucleation of diamond”.
M. M. Larijani, O. Crégut, F. Le Normand
Applied Surface Science, **253** (2007), 4051-4059 (9p) (IF 2.11)
- P64** “Spectroscopic study of nitrogen doping of multiwall carbon nanotubes”
S. Enouz, J.-L. Bantignies, M.-R. Babaa, L. Alvarez, P. Parent, F. Le Normand, O. Stephan, P. Poncharal, A. Loiseau and B. Doyle
Journal of Nanoscience Nanotechnology, **7** (2007) 3524-3527 (4p) (IF 1.15)
- P65** “Monte Carlo simulation of intercalated carbon nanotubes”
M. Mykhailenko, L. Matsui, Y. Prylutsky, F. Le Normand, P. Eklund and P. Scharff
J. Molecular Modeling, **13** (2007) 283-287 (5p) (IF 1.98)
- P66** “GISAXS study of carbon nanotubes grown on SiO₂/Si(100) by CVD”
J. Mane Mane, C.S. Cojocaru, A. Barbier, J.P. Deville, B. Jean, T.H. Metzger, B. Thiodjio Sendja and F. Le Normand
Physica Status Solidi, Rapid Research Letters, **1** (2007) 122-124 (3 p) (Couverture) (IF 2.39)
- P67** “Transport properties of carbon nanotubes –metal nanocomposites”
I. Ovsienko, T. Len, L. Matzui, Yu Prylutsky, P. Eklund, F. Normand, U. Ritter and P. Scharff
Physica E Low-dimensional Systems and Nanostructures, **37** (2007) 78-80 (3 p) (IF: 1.52)

- P68** “Resistance of nanocarbon material containing nanotubes”
I.V. Ovsienko, T.A. Len, L.Yu. Matzui, Yu.I. Prylutsky, U. Ritter, P. Scharff, F. Le Normand, P. Eklund.
Molecular Crystals Liquid Crystals, **468**, (2007), 641-649 (8 p) (IF = 0.58)
- P69** “GISAXS study of the alignment of oriented carbon nanotubes grown on plain SiO₂/Si(100) substrates by a catalytically enhanced CVD process”
J. Mane Mane, C.S. Cojocar, A. Barbier, J.P. Deville, B. Thiodjio Sendja and F. Le Normand
Physica Status Solidi A, Applications and Materials, **204**, (2007), 4209-4229 (21p) (page de couverture) (IF 1.62)
- P70** “Diamond nucleation and growth on polycrystalline copper: a kinetic study”
L. Constant and F. Le Normand
Thin Solid Films, **516** (2008), 691-695 (5p) (IF = 1.76)
- P71** “Growth of vertically-oriented carbon nanotubes by plasma and hot filaments CVD on Fe/TiN/Si(100) substrates “
F. Le Normand, M. Gulas, A. Senger, C. Fleaca, G. Schmerber, I. N. Mihailescu, G. Socol, D. Muller, C. Marco de Luca
J. Material Research, **23** (2008) 619-631 (13 p) (IF 1.71)
- P72** “An efficient purification method for detonation nanodiamonds”
V. Pichot, M. Comet, C. Baras, E. Fousson, A. Senger, F. Le Normand and D. Spitzer
Diamond Related Materials, **17** (2008) 13-22 (10 p) (IP: 1.92)
- P73** “An investigation of the Plasma Composition in Plasma-Enhanced Hot Filament Catalytic Chemical Vapor Deposition of Carbon Nanotubes“
M. Guláš, C.S. Cojocar, F. Le Normand, S. Farhat
Plasma Chemistry Plasma Process, **28** (2008) 123-146 (24 p) (IF 2.06)
- P74** “Growth of carbon nanofibers and related structures by combined method of plasma enhanced chemical vapor deposition and aerosol synthesis”
M. Guláš, M. Čaplovičová, M. Michalka, F. Le Normand and P. Veis
Vacuum, **82** (2008) 805-813 (9 p) (IF = 1.86)
- P75** “Transverse and longitudinal magnetoresistance in graphite intercalated by Co”
D.V. Matsui, Yu.I. Prylutsky, L.Yu. Matzui, F. Le Normand, U. Ritter, P. Scharff.
Physica E, Low-dimensional Systems and Nanostructures, **40** (2008) 2630-2634 (5p) (IF: 2.00)
- P76** “Localized CVD growth of oriented and single carbon nanotubes from catalytic dots prepared by lithographic sequences”
B. Vigolo, C.S. Cojocar, J. Faerber, Y. Arabski, L. Gangloff, P. Legagneux, H. Lezec and F. Le Normand
Nanotechnology, **19** (2008) 135601 (9p) (IF = 3.82)
- P77** “Wet-chemical approach for the halogenation of hydrogenated boron-doped diamond electrodes”
M. Wang, M. R. Das, V. G. Praig, F. LeNormand, R. Boukherroub and S. Szunerits
Chemical Communications, **47** (2008), 6294-6296 (3 p) (IF= 6.83)

- P78** “In situ monitoring the thermal dependence of the growth of carbon nanotubes by Chemical Vapor Deposition by Tapered Element Oscillating Microbalance”
F. Le Normand, V. Švrček, A. Senger, T. Dintzer, C Pham-Huu,
J. Physical Chemistry C, **113** (2009) 14879-14892 (13p) (with Supplementary Information) (IF 4,77)
- P79** “Structure and thermal stability of Co and Fe –intercalated double graphene layers”
Mykhailenko O.V., Prylutskyi Y.I., Matsuy D.V., Strzhemechny Y.M., Le Normand F., Ritter U., and Scharff P.
J. Computational Theoretical Nanoscience, **7** (2010) 996-999 (4p) (IF = 1.34)
- P80** “A comprehensive scenario for the purification of arc-discharge as-produced SWNTs”
B. Vigolo, C. Hérold, J.F. Maréché, E. McRae, J. Ghanbaja, M. Gulas, F. Le Normand, R. Almairac, L. Alvarez, J. L. Bantignies
Carbon, **48** (2010) 949-963 (14p) (with Supplementary Information) (IF 6.2)
- P81** "Photochemical immobilization of proteins and peptides on benzophenone-terminated boron-doped diamond surfaces"
L. Marcon, M. Wang, Y. Coffinier, F. Le Normand, O. Melnyk, R. Boukherroub, S. Szunerits
Langmuir, **26** (2010), 1075–1080 (6p) (IF 4,46)
- P82** „Structure and properties of C60 fullerene films with titanium atoms“
Shpilevsky E.M., Shpilevsky M.E., Prylutskyi Yu., Matsui L., Zakharenko M.I., Le Normand F.
Materialwissenschaften und Werkstofftechnik **42** (2011) 59-63 (4p) (IF: 0.43)
- P83** “Synthesis of conducting transparent graphite layers directly on functional substrate at 450 °C”
C. S. Lee, C. S. Cojocar, B. Lebental, W. Moujahid, M. Chatelet, F. Le Normand and J.L. Maurice
Nanotechnology **23** (2012), 265603/1-6 (6p) (IF = 3.82)
- P84** “Microwave absorption by magnetic composite of disordered carbon nanotubes array”
Labunov V.A., Danilyuk A.L., Prischepa S.L., Prudnikava A.L., Komissarov I.V., Shulitski B.G., Speisser C., Antoni F. and Le Normand F.
Journal of Applied Physics **112**, (2012) 024302/1-9 (10p) (IF = 2.18)
- P85** “Magnetoresistance of multi-walled carbon nanotubes modified with iron”
I.V. Ovsienko, L.Y. Matzui, I.V. Yatsenko, S.V. Khrapaty, Y. I. Prylutskyi, U. Ritter, P. Scharff, F. Le Normand
Materialwissenschaften und Werkstofftechnik, (2013), **44**, 161-166 (6p) (IF: 0.43)
- P86** “Influence of impurity defects on vibrational and electronic structure of graphene”
Sagalianov I.Y., Y.I. Prylutskyi, V.A. Tatarenko, T.M. Radchenko, O.O. Sudakov, U. Ritter, P. Scharff, F. Le Normand
Materialwissenschaften und Werkstofftechnik, **44**, (2013), 183-187 (5p) (IF: 0.43)

- P87** “Multi-layers graphene obtained by high temperature carbon implantation into nickel films”
G. Gutierrez, Y. Le Gall, D. Muller, F. Antoni, C. Speisser, F. Aweke, C.S Lee, C.S Cojocar, F. Le Normand
 Carbon, **66** (2014) 1–10 (10p) with Supplementary Information (IF 6.2)
- P88** “Interplay between exchange interaction and anisotropy for different concentration of iron based nanoparticles in aligned carbon nanotube arrays”
A.L. Danilyuk, A.L. Prudnikava, I.V. Komissarov, K.I. Yanushkevich, V.A. Labunov, F. Le Normand, A. Derory, S.L. Prischepa
 Carbon, **68** (2014) 337–345 (9p) (IF 6.2)
- P89** “Electrical transport in “few layers graphene” films prepared by a hot-spray technique, the effect of thermal treatment”
Pirzado A.A., Jouane Y., Le Normand F., Akilimali R., Papaefthimiou V., Matei Ghimbeu C., Janowska I.
 Journal of Physical Chemistry C, **118** (2014) 873-880 (8p) (IF: 4.77).
- P90** „Mechanism of thin layers graphite formation by ¹³C implantation and annealing”
G. Gutierrez, F. Aweke, D. Muller, C. Speisser, F. Antoni, F. Le Normand
 Applied Sciences, Special Issue: “Towards Applications of Graphene” (2014) **4**, 180-194 (15p) with Supplementary Information (IF= 1.48).
- P91** “Improvement of carbon nanotube stability by high temperature oxygen/chlorine gas treatment”
A. Desforges, G. Mercier, C. Hérold, J. Gleize, F. Le Normand and B. Vigolo
 Carbon, **76** (2014) 275- 284 (10 p) with Supplementary Information (IF=6.2)
- P92** „Single layer graphene as an effective mediator of the metal-support interaction”
W. Luo, W.H.Doh, Y.T. Law, F. Aweke, F. Le Normand, L. Salamacha, K. Skrzypiec, A. Ksiazek-Sobieszek, A. Sobieszek, S. Zafeiratos
 Journal of Physical Chemistry Letters **5** (2014) 1837-1844, with Supplementary Information (8p) (I.F. = 7.46)
- P93** “Alignment of Vertically Grown Carbon Nanostructures Studied by X-Ray Absorption Spectroscopy”
J. Mane Mane, F. Le Normand, R. Eba Medjo, C. S. Cojocar, O Ersen, A Senger, C Laffon, B Thiodjio Sendja, C. Mbane Biouele, G H Ben-Bolie, Ateba P.O., P. Parent
 Materials Sciences and Applications, **5**, (2014), 966-983 (17p) (IF = 0.88);
- P94** „Graphene Thin Layers Formation on Monocrystalline Ni(111)/MgO(111) by Carbon Implantation and Annealing”
F. Le Normand, F. Aweke, M. Benyahia., C. Speisser, J. Arabski, G. Gutierrez, D. Muller, G. Morvan
 Graphene, **4**, (2015), 21-37; 17 p (with Supplementary Information); IF = 2.08;
- P95** “Manifestation of the coherent magnetic anisotropy in carbon nanotubes matrix with low content of ferromagnetic nanoparticles”
Danilyuk A.L., Komissarov I.V., Labunov V.A., Prischepa S.L., Le Normand F., Derory A., Hernandez J.M. and Tejada J.
 New Journal of Physics, **17**, (2015) 023073/1-12 (13p); (IF = 3.56);

- P96** “Activation of few layer graphene by μ W-assisted oxidation in water via formation of nanoballs support for Pt nanoparticles”
I. Janowska, L. Truong-Phuoc; V. Papaefthimiou; C. M. Ghimbeu; A. A. Pirzado; F. Le Normand; W. Baaziz; C. Pham-Huu; T. Tran-Thanh
 Journal of Colloid and Interface Science, **451** (2015), 321-330 (10p), (IF = 3.37)
- P97** “Morphology and optical constants of nanographite films created by thermal vacuum deposition”
V.V. Kozachenko, O.S. Kondratenko, F. Le Normand
 Semiconductor Physics, Quantum Electronics & Optoelectronics, **18**, (2015) 106-109 (IF = 1.08);
- P98** “The electrical property of large few layer graphene flakes obtained by micro-waves – assisted exfoliation of expanded graphite”
A.A. Pirzado, G. Dalmas, N.D. Lam, I. Komissarov, F. Le Normand, I. Janowska
 Current Microwave Chemistry, **3**, 2015, 139-144 (5p) (IF =);
- P99** “Sequential synthesis of free-standing high quality bilayer graphene from recycled nickel foil”
C.-M. Seah, B. Vigolo, S.-P. Chai, S. Ichikawa, J. Gleize, F. Aweke, F. Le Normand and A. R. Mohamed
 Carbon **96** (2016) 268-275 (8p), with Supplementary Information; (IF 6.20)
- P100** «One-pot elimination of both catalytic and carbon impurities from DWCNT samples »
B. Vigolo, A. Desforges, A. Vieira Bridi, J. Kadok, E. Flahaut, F. Le Normand, J. Gleize, C. Bellouard, J. Ghanbaja
 Carbon (2016) (IF =6.2) with SI
- P101** “Raman characteristics of monolayer and few layer graphene depending on the substrate »
C.M. Seah, B. Vigolo, S.-P. Chai, J. Gleize, J. Ghanbaja, F. Le Normand, F. Aweke, A. R. Mohamed
 Submitted J. Raman spectroscopy (2016)
- P102** « Graphene-based films on Diamond-Like Carbon as transparent conductors generated by pulsed laser ablation and thermal posttreatment»
F. Le Normand, F. Antoni, F. Aweke, J. Hulik, D. Muller, M. Abdessalam, Zafeiratos S., Luo W., Luong A., Pfeiffer P.
 submitted
- P102** “Covalent functionalization of well-ordered carbon nanoparticles: the example of astralenes”
E. Voss, B. Vigolo, C. Hérold, J.F. Marêché, J. Ghanbaja, F. Le Normand and V. Mamane
 Submitted Physical Chemistry Chemical Physics (2016)

3 Actes de colloques ayant donné lieu à article et soumis à arbitrage

- AC1** 5th IUPAC Conf. on Phys. Org. Chem., Santa Cruz, (United States) 17-22/08/1980;
F. Le Normand, J. Sommer, F. Fajula and F.G. Gault;

- "Isomerization studies of ^{13}C labelled C_6 hydrocarbons on solid superacid catalyst" (? p),
- AC2** "Degradation mechanism of 3-methylpentane on a supported superacid catalyst studied by the ^{13}C isotopic tracer technique"
F. Le Normand and F. Fajula
 Colloque "Catalysis by acids and bases", Lyon 09/1984, published in *Studies in Surface Science and Catalysis*, **20**, 325-334, (1985) (9p) (IF = 0.84)
- AC3** "Influence of cerium content and of transition metal on the cerium L_{III} absorption spectra of Pd-Ce/ Al_2O_3 catalysts"
F. Le Normand, K. Kili, L. Hilaire, P. Bernhardt and G. Krill.
 Proceedings of EXAFS and Near Edge Structure IV, P. Lagarde, D. Raoux and J. Petiau eds, Les Editions de Physique, Paris, **47**, C8, 309-312, (1986) (4p)
- AC4** "Core hole screening in light rare earth insulating compounds"
E. Beaupaire, F. Le Normand and G. Krill.
 Proceedings of EXAFS and Near Edge Structure IV, P. Lagarde, D. Raoux and J. Petiau eds, Les Editions de Physique, Paris, **47**, C8, 961-964, (1986) (4p)
- AC5** "Electronic state of cerium-based catalysts studied by spectroscopic methods (XPS, XAS)"
F. Le Normand, P. Bernhardt, L. Hilaire, K. Kili, G. Krill and G. Maire,
 "Catalysis and Automotive Pollution Control" in *Studies in Surface Science and Catalysis*, **30**, 221-227, (1987) (8p) (IF = 0.84)
- AC6** "Structural genesis of Pt/ γ Al_2O_3 catalyst studied by EXAFS spectroscopy"
F. Le Normand, D. Bazin, J.P. Bournonville, H. Dexpert and P. Lagarde,
 Proceedings 9th International Congress on Catalysis, Calgary, editors M.J. Phillips and M. Ternan (The Chemical Institute of Canada, Ottawa, 1988) , Ottawa, 1401-1412, (1988) (12p) (and discussion)
- AC7** "Fast acquisition of EXAFS and XANES spectra"
C. Prieto, P. Parent, F. Le Normand, P. Lagarde and H. Dexpert
 "Progress in X-Ray Synchrotron Research", A. Balerna, E. Bernieri and S. Mobilio editors, *Il Nuovo Cemento*, 411-412, (1989) (2p) (IF = 0.35)
- AC8** "Cerium dioxide reduction and reoxidation followed by fast acquisition of XANES spectra"
F. Le Normand, J. El Fallah, J. Majerus, C. Prieto and O. Touret
 Proceedings X-Ray Absorption Fine Structure, York, 1989, S.S. Hasnain editor, Ellis Herwood Ltd, Chichester, **134**, 508-511, (1991) (4p)
- AC9** "Surface characterization of microwave-assisted chemically vapour deposited carbon deposits on silicon and transition metal substrates"
A. Ababou, B. Carrière, G. Goetz, J. Guille, B. Marcus, M. Mermoux, A. Mosser, M. Romeo and F. Le Normand
 Actes "Diamond Congress", Nice, 09/1991 in *Diamond and Related Materials*, **1**, 875-881, (1992) (7p) (IP: 1,76)
- AC10** "Atomic scale study of the diamond-substrate set"
E. Bauer-Grosse, S. Barrat, H. Michel, F. Bigorgne, A. Geoge, J.P. Michel, B. Carrière, L. Demuyneck and F. Le Normand
 Proceedings IXth International Congress on Plasma Physics, Antibes, 06/1993 (4p)
- AC11** "Nucleation and growth of diamond on well-defined Si (311) substrate monitored by in vacuo surface analysis"
L. Demuyneck, F. Bigorgne, B. Carrière, A. George, J.P. Michel and F. Le Normand

- Actes "Diamond Congress" in Diamond and Related Materials, **3**, 569-572, (1994) (4p) (IP: 1,71)
- AC12** "AES and XPS observations of HFCVD diamond deposition on monocrystalline (111) copper"
L. Constant and F. Le Normand
« 7th European Conference on Diamond, Diamond-like and Related Materials» in Diamond Related Materials, **6**, (1997), 664-667 (4p) (IP: 1,71)
- AC13** "Vacuum ultraviolet and visible optical emission spectra from laser ablation of graphite at 193 nm : application to carbon nitride thin films deposition"
R. Henck, C. Fuchs, E. Fogarassy, J. Hommet and F. Le Normand
Proceedings of the Material Research Society Symposium Conference, **526**, (1998), 337-342 (6p) (IF = ?)
- AC14** "Status of diamond particle detectors"
Krammer M, Adam W, Bauer C, Berdermann E, Bogani F, Borchì E, Bruzzi M, Colledani C, Conway J, Dabrowski W, Delpierre P, Deneuve A, Dulinski W, van Eijk B, Fallou A, Fish D, Foulon F, Friedl M, Gan KK, Gheeraert E, Grigoriev E, Hallewell G, Hall-Wilton R, Han S, Hartjes F, Hrubec J, Husson D, Kagan H, Kania D, Kaplon J, Kass R, Knopfle KT, Manfredi PF, Meier D, Mishina M, LeNormand F, Pan LS, Pernegger H, Pernicka M, Re V, Riestler GL, Roe S, Roff D, Rudge A, Schnetzer S, Sciortino S, Speziali V, Stelzer H, Stone R, Tapper RJ, Tesarek R, Thomson GB, Trawick M, Trischuk W, Turchetta R, Walsh AM, Wedenig R, Weilhammer P, Ziock H, Zoeller M
6th International Workshop on Vertex Detectors, Mangaratiba, Brésil (09/1997) published in Nuclear Instruments & Methods Physics Res. A Accelerators Spectrometers, Detectors and Associated Equipment, **A418**, (1998) 196-202 (7p) (IF = 1.14)
- AC15** "Observation of fullerene-like carbon aggregates on copper under the conditions of CVD diamond deposition"
F. Le Normand, L. Constant, G. Ehret, M. Romeo and C. Speisser
Proceedings 14th International Congress on Electron Microscopy (ICEM-14), Cancun, Mexique, 09/1998, 111-112 (2p)
- AC16** "Development of CVD diamond radiation detectors"
W. Adam, C. Bauer, E. Berdermann, P. Bergonzo, F. Bogani, E. Borchì, M. Bruzzi, C. Colledani, J. Conway, W. Dabrowski, P. Delpierre, A. Deneuve, W. Dulinski, B. van Eijk, A. Fallou, F. Foulon, M. Friedl, C. Jany, K. K. Gan, E. Gheeraert, E. Grigoriev, G. Hallewell, R. Hall-Wilton, S. Han, F. Hartjes, J. Hrubec, D. Husson, H. Kagan, D. Kania, J. Kaplon, R. Kass, K. T. Knöpfle, M. Krammer, P. F. Manfredi, R. D. Marshall, M. Mishina, D. Meier, F. Le Normand, L. S. Pan, V. G. Palmieri, H. Pernegger, M. Pernicka, A. Peitz, S. Pirollo, K. Pretzl, V. Re, J. L. Riestler, S. Roe, D. Roff, A. Rudge, S. Schnetzer, S. Sciortino, V. Speziali, H. Stelzer, R. Stone, R. J. Tapper, R. Tesarek, G. B. Thomson, M. Trawick, W. Trischuk, R. Turchetta, A. M. Walsh, R. Wedenig, P. Weilhammer, H. Ziock and M. Zoeller
Proceedings of the 5th International Symposium on Diamond Materials, 192nd Meeting of the Electrochemical Society, 08/1997, Paris, France, published in Electrochemical Society Series, **97**, (1998), 491-502 (12p) (IF = 2.59)
- AC17** "HFCVD diamond nucleation and growth on DLC carbon film obtained by laser ablation"
J. Muller, F. Antoni, E. Fogarassy and F. Le Normand
European Materials Research Society Conference, Strasbourg, France, 06/1997, Proceedings Symposium A on "Fullerenes and Carbon Based Materials", P. Delhaes

- and Kuzmany J. Editors, European Material Research Society Conference, **68**, (1998) 565-568
- AC18** "A comparison of the CVD diamond nucleation on monocrystalline copper and silicon"
J.C. Arnault, L. Constant, L. Demuyne, C. Speisser and F. Le Normand
Proceedings "Surface Engineering: Science and Technology", I. A. Kumar, Chung Y.W., Moore J.J. and J.E. Smugeresky Editors, The Minerals, Metals and Materials Society, (1999), 343-354 (12p)
- AC19** "Binder segregation during CVD on Co-cemented tungsten carbide"
R. Polini, F. Le Normand, G. Marcheselli and E. Traversa
Proceedings of "9th Cimtec-World Forum on New Materials", Diamond Films Symposium, Vincenzini P. Editor, Techna Srl, (1999), 99-106 (7p)
- AC20** "Carbon nitride films prepared by ArF laser ablation of graphite in nitrogen atmosphere - Correlation between plasma emission and deposit composition"
C. Fuchs, R. Henck, E. Fogarassy, J. Hommet et F. Le Normand
4th Colloquium on Coherent and Incoherent Sources of UV, VUV and X-Ray Radiation - Applications and Recent Developments, Collonges La Rouge, FRANCE 06-09/10/1998
J. Physique IV, France, **9**, P5, 145-146, (1999) (2p) (IF = 0.29)
- AC21** "Chemical analysis of pulsed laser deposited a-CN_x films by comparative IR and X-ray photoelectron spectroscopies"
T. Szorenyi, C. Fuchs, E. Fogarassy, J. Hommet and F. Le Normand
Meeting of the European-Material Research Society (E-MRS), Strasbourg, 05/1999, Paper B-II/P6 in Surface Coating Technology **125** (2000) 308-312 (5p) (IF = 1.94).
- AC22** "Chemical analysis of a-CN_x thin films synthesized by nanosecond and femtosecond pulsed laser deposition "
T. Szorenyi, E. Fogarassy, C. Fuchs, J. Hommet and F. Le Normand
Applied Physics A, **69**, (1999), S941-S944 (4p) (IF 1.55)
- AC23** "X-Ray absorption spectroscopy: a powerful tool to investigate intermediate species during sintering-redispersion of metallic catalysts"
A. Borgna, F. Le Normand, T.F. Garetto, C.R. Apesteguia and B. Moraweck,
Studies in Surface Science and Catalysis : 8th Symposium on "Catalyst deactivation" 1999, Delmon B. and Froment G.F. Editors, Elsevier Science BV, Amsterdam, 179-186 (8p) (IF = 0.84)
- AC24** "Early stages of the HFCVD process on multi-vicinal silicon surfaces studied by electron microscopy probes (SEM, TEM)"
J.C. Arnault, S. Pecoraro, J. Werckmann, F. Le Normand, N. Motta and R. Polini
"7th International Conference on New Diamond Science and Technology (ICNDST-7)", City University Hong Kong, PR China, 06/2000 in Diamond Related Materials, **10**, (2000), 1612-1616 (5p) (IF = 1.59)
- AC25** "Comparison of classical and BEN nucleation studied on thinned Si(111) samples : a HRTEM study"
J.C. Arnault, S. Pecoraro, F. Le Normand, J. Werckmann
"11th International Conference on Solid films and Surfaces (ICSFS-11)", Marseille, 8-12 juillet 2002, in Applied Surface Science, **212**, (2003), 912-919 (8p) (IF = 2.21)
- AC26** "A new polarised Hot Filament Chemical Vapor Deposition process for homogeneous diamond nucleation on Si(100)"
C.S. Cojocar, M. Larijani, D.S. Misra, M.K. Singh, P. Veis and F. Le Normand

European Material Research Society Symposium L, Spring Meeting 2003, Strasbourg, 10-13 Jun 2003, in *Diamond and Related Materials* **13**, (2004), 270-276 (7p) (IF = 1,71)

- AC27** “Electron field emission from arrays of individual carbon nanotubes vertically aligned. Preparation and properties”
F. Le Normand (Conférence invitée)
Proceedings « 27th International Conference on Applications of Semiconductors (CAS 2004) », Sinaia, Roumanie, 4-6 octobre 2004 IMT-Bucharest Editor, in *IEEE Transactions on Electron Devices*, (2004), 31-39 (9p) (IF = 2.04)
- AC28** “Single oriented carbon nanotubes growth on array of processed microelectrodes”
F. Le Normand, C.S. Cojocaru, B. Vigolo, E. Minoux, P. Legagneux, I. Kleps, F. Craciunoiu, A. Angelescu, M. Miu, M. Simion,
Proceedings « 27th International Conference on Applications of Semiconductors (CAS) », Sinaia, Roumanie, 4-6 octobre 2004, IMT-Bucharest Editor, in *IEEE Transactions on Electron Devices* (2004), 97-100 (4p) (IF = 2.04).
- AC29** “Wiring and introduction of single silicon nanocrystals into multi-walled carbon nanotubes”
W. Švrček, F. Le Normand, O. Ersen, C Pham-Huu, D. Begin, B. Louis, J.C. Muller and M.-J. Ledoux
“ American Material Research Society, (A-MRS)”, Symposium A, Spring Meeting, San Francisco (03/2005), in *Amorphous and Nanocrystalline Silicon Science and Technology*, editor R. W. Collin, Material Research Society Symposium Proceedings, Warrendale, PA San Francisco (2005), **862**, 369-374 (5 p).
- AC30** “Gas temperature determination from C2 Swan band emission of plasma assisted HF CVD process of carbon nanotubes growth”
P. Veis, C.S. Cojocaru and F. Le Normand (Communication affichée)
Proceedings “15th Symposium on Applications of Plasma Processes (SAPP XV) “, 15-20 janvier 2005, Podvanske, Slovaquie, PP74, 257-260 (4p)
- AC31** « Fonctionnalization of single nanocrystals by connecting with multiwalled carbon nanotubes”
V. Švrček, T. Dintzer, F. Le Normand, O. Ersen, C. Pham-Huu, D. Begin, B. Louis, and M.-J. Ledoux (Comm. Orale)
“XIXth International Winterschool/Euroconference on Electronic Properties of Novel Materials (IWEPM)”, Kirchberg, Autriche 03/2005, in « Electronic properties of novel nanostructures”, Editors H. Kuzmany, Mehring M et al., American Institute of Physics, Conference Proceedings **786**, 321-324 (2005) (4p)
- AC32** “On the role of activation mode on the plasma- and hot filaments-enhanced catalytic chemical vapour deposition of vertically aligned carbon nanotubes”
C.S. Cojocaru and F. Le Normand
“International Conference on Surfaces, Coatings and Nanostructured Materials (nanoSMat2005)”, Aveiro, Portugal, 7-9 septembre 2005, in *Thin Solid Films*, **515** (2006), 53-58 (6p) (IF 1.6)
- AC33** “The bias-assisted HF CVD nucleation of diamond: investigations on the substrate temperature and the filaments location”
M. M. Larijani A. Navinrooz and F. Le Normand

“3rd International Conference on Hot-Wire CVD (Cat-CVD)”, Utrecht, 23-27 Août 2004, in *Thin Solid Films*, **501**, (2006), 206-210 (5p) (IF : 1.6)

AC34 “Electrophysical properties of the nanocarbon materials”

L.Yu. Matzui, I.V. Ovsienko, T.A. Len, L.L. Vovchenko, Yu.I. Prylutsky, S.Yu. Zaginaichenko, P. Eklund, F. (Le) Normand,

Proceedings "Hydrogen Materials Science and Chemistry of Carbon Nanomaterials", in NATO Security through Science Series A: Chemistry and Biology, Editors Veziroglu, TN; Zaginaichenko, SY; Schur, DV; et al. (2007), 149-154 (5p)

AC35 “Aligned carbon nanotubes catalytically grown on iron-based nanoparticles obtained by laser induced CVD”

F. Le Normand, C.S. Cojocar, O. Ersen, P. Legagneux, L. Gangloff, C. Fleaca, R. Alexandrescu, F. Dumitrache and I. Morjan

Proceedings “European Material Research Society Symposium P Conference” Strasbourg, 05/2007, in *Applied Surface Science*, **254** (2007) 1058-1066 (9p) (IF 2,11)

AC36 “Catalyzed growth of oriented carbon nanotubes using Fe-organosilicon core-shell nanoparticles”

C. Fleaca, I. Soare, L. Gavrilă-Florescu, F. Le Normand, O. Ersen, Alexandrescu, F. Dumitrache and I. Morjan

Proceedings “European Material Research Society Symposium ? Conference” Strasbourg, 05/2007, in *Physica E, Low-dimensional Systems and Nanostructures*, **40**, (2008) 2252-2256 (5p) (IF: 2.00)

AC37 “Synthesis of carbon nanotubes by Plasma-enhanced CVD process: gas phase study of synthesis conditions”

M. Gulas, C.S. Cojocar, C. Fleaca, P. Veis, S. Fahrat and F. Le Normand

Actes “International Congress on Thin Films (ICTFPP 07)”, Nancy, 11/2007, in *European Physical Journal-Applied Physics*, **43** (2008) 353-356 (4p) (IF 0,77)

AC38 “Gas phase kinetic and optical emission spectroscopy studies in plasma enhanced hot filament catalytic CVD production of carbon nanotubes.”

M. Guláš, F. Le Normand, P. Veis

Proceedings “European Material Research Society Symposium B Conference” Strasbourg, 05/2008, in *Applied Surface Science*, **255** (2009) 5177-5180 (4p) (IF 2.71)

AC39 “Magnetic properties of core-shell catalyst nanoparticles for carbon nanotube growth”

C.T. Fleaca, I. Morjan, R. Alexandrescu, F. Dumitrache, I. Soare, L. Gavrilă-Florescu, F. Le Normand and A. Derory

Proceedings “European Material Research Society Symposium B Conference” Strasbourg, 05/2008, in *Applied Surface Science*, **255**, 5386-5390 (2009) (5p) (IF 2,71)

AC40 “Gas phase and surface kinetics in plasma and hot filament-enhanced catalytic chemical vapor deposition of carbon nanostructures”

F. Le Normand, M. Gulas, P. Veis, C.S. Cojocar and J.E. Bourée

Proceedings “Hot Wire CVD Congress « HWCVD5 »”, Boston, 08/2008, in *Thin Solid Films* **517**, (2009) 3466-3471 (6p) (IF : 1.76)

AC41 “Carbon nanostructures from Fe – C nanocomposites by activated CVD methods »

C. Fleaca, I. Morjan, R. Alexandrescu, F. Dumitrache, I. Soare, L. Gavriola-Florescu, F. Le Normand and J. Faerber

Proceedings “European Material Research Society (Symposium N) Conference”
Strasbourg, 05/2009, in *Physica Status Solidi C - Current Topics in Solid State Physics*
7 (2010) 1269-1273 (5p) (IF = ?)

AC42 “Magnetic properties of cobalt-carbon nanocomposites”

D. Matsui, Y. Prylutsky, L. Matzui, M. Zakharenko, F. Le Normand and A. Derory
Proceedings “European Material Research Society (Symposium N) Conference”
Strasbourg, 05/2009, in *Physica Status Solidi C, Current Topics in Solid State Physics*
7 (2010), 1264– 1268 (5p) (IF = ?)

AC43 “Anomalous microwave absorption in multi-walled carbon nanotubes”

I. Vovchenko, L. Matzui, V. Oliynyk, V. Launetz, F. Le Normand
Proceedings “European Material Research Society (Symposium P) Conference”
Strasbourg, 06/2010, in *Physica E : Low-dimensional Systems and Nanostructures*, **44**
(2012) 928-931 (4p) (IF: 2.00)

AC44 “Surface transformations of carbon (graphene, graphite, diamond, carbide, ...) deposited on polycrystalline nickel by hot filaments chemical vapour deposition.”

S. Rey and F. Le Normand
Proceedings “Conference Hot Wire CVD 06”, 09/2010, Ecole Polytechnique, Palaiseau, France, in *Thin Solid Films* **519** (2011), 4426-4428 (3p) (IF : 1.76)

AC45 « Oriented carbon nanostructures grown by hot-filament plasma-enhanced CVD from self-assembled Co-based catalyst on Si substrates”

C. T. Fleaca, I. Morjan, R. Alexandrescu, Voicu I., F. Dumitrache, I. Soare, L. Gavriola-Florescu, E. Dutu, I. Sandu, F. Le Normand, J. Faerber
Proceedings « European Material Research Society (E-MRS) Symposium P (Science and Technology of Nanotubes, Nanowires and Graphene) Conference” Strasbourg 06/2010, in *Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures*, **44** (2012) 1024-1027 (4p) (IF: 2.00)

AC46 “Structural characterization of carbon nanotube arrays implanted with iron ions”

A. Prudnikava, S. Prischepa, K. Yanushkevich, O. Demidenko, F. Le Normand, D. Muller, F. Antoni, A. Basaev
Proceedings “International Conference on Physics, Chemistry and Applications of Nanostructures”, Minsk, Belarus, 28-31 May 2013; Editors by V.E.Borisenko, S.V.Gaponenko, V.S.Gurin, C.H.Kam, World Scientific Publishing Company, (2013), 543-546 (4p)

AC47 “Ni-catalysed carbon nanotubes and nanofibers assemblies grown on TiN/Si(100) substrates using hot-filaments combined with d.c.plasma CVD”

C. Fleaca, F. Le Normand.
“European Material Research Society (E-MRS) Spring Conference, Symposium P on Science and Technology of Nanotubes, Nanowires and Graphene”, Strasbourg (France), 05/2012, in *Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures*, **56**, (2014), 435-440 (6p) (IF: 2.00)

- AC48** « Exchange coupling and magnetic anisotropy for different concentration of iron based nanoparticles in aligned carbon nanotube arrays »
S. L. Prischepa, A. L. Danilyuk, A. L. Prudnikava, I. V. Komissarov, V. A. Labunov, F. Le Normand
 Proceedings “Donostia International Conference on Nanoscaled magnetism and Applications”, 09/2013, San Sebastian, Spain, in *Physica Status Solidi C-Current Topics in Solid State Physics* **11** (2014), 1074-1079 (6p) (IF= ?)
- AC49** ‘Mechanical and electrical properties of the epoxy composites with graphite nanoplatelets and carbon nanotubes’
Vovchenko, L., Lazarenko, O., Matzui, L., Perets, Y., Zhuravkov, A., Fedorets, V., Normand, F.L.
Physica Status Solidi (A) Applications and Materials Science, **211**, (2014) 336 - 341 (6p) (IF = 1.62)
- AC50** « The Effect of Irradiation on Electrical and Electrodynamic Properties of Nanocarbon-Epoxy Composites »
L. Matzui, L. Vovchenko, O.Lazarenko, V. Oliynyk, V. Launetz, F. Antoni, D. Muller, F. Le Normand
 Proceedings “European Materials research Society Symposium P (Carbon materials: surface chemistry and biomedical applications), E-MRS Conference, 05/2014 Spring Meeting, Lille (France), *Physica Status Solidi A, Applications and Materials*; **A211**, (2014), 2723-2728 (6p); (IF = 1.62)
- AC51** « Influence of chemical treatment on the microstructure of nanographite “
I. Ovsienko, O. Lazarenko, L. Matzui, O. Brusylivets, F. Le Normand, A. Shames
 Proceedings “European Materials research Society Symposium P (Carbon materials: surface chemistry and biomedical applications), E-MRS Conference, 05/2014 Spring Meeting, Lille (France), in *Physica Status Solidi, Applications and Materials*, **A211**, (2014), 2765-2772 (8p); (IF = 1.62).
- AC52** “Growth of monocrystalline Cu(111) films on MgO (111) by pulsed laser deposition”
F. Aweke, J. Hulik, Veis P., F. Le Normand, F. Antoni, C. Speisser, G. Morvan
 Proceedings of Symposium J: « Laser interaction with advanced materials: fundamentals and applications”, E-MRS 2014 Spring Meeting, Lille (France), 26-30/05/2014, in *Applied Surface Science*, **336** (2015), 309-313; (4p) with Supplementary Information; (IF = 2.71).
- AC53** “Pulsed laser deposition of Diamond-like carbon: Plasma dynamics and characterisation”
 Submitted to symposium Y “Pulse Laser deposition of thin films: 30 years of fundamentals, innovative materials and applications ” E-MRS, Fall meeting, Warsaw 09/2016,
J. Hulik, F. Le Normand, F. Antoni , W. Uhring, P. Veis
 submitted *Applied Surface Science*

4 Livres ou Chapitres de livre

- L1** « Magnetic properties of nanocomposites based on magnetically functionalized carbon nanotubes »

S.L. Prischepa, A.L. Danilyuk, A.L. Prudnikava, I.V. Komissarov, K.I. Yanushkevich, V.A. Labunov, F. Le Normand
Chapter 9 in "Nanomagnetism", (2015), Editor Prof. Gonzales, One Central Press, Manchester, UK. (Open Access); 228-245 (18p);

5 Communications avec actes de Congrès sans corrections

- SC1** Proceedings Journée Communications, Laboratoire LURE, 1985, 141
- SC2** Skeletal rearrangement of hydrocarbons on the rare earth mixed valence intermetallic compound cerium-palladium (CePd₃)
F. Le Normand, P. Girard, L. Hilaire, M.F. Ravet, G. Krill and G. Maire
ChemInform Abstract (2016) DOI: 10.1002/chin.198832027 from J. of Catalysis, **89**, 1-13, (1984) (13p) (IF = 6.92)
- SC3** "Propriétés d'adsorption des métaux (Ni, Pd) déposés sur oxydes de terre rare"
J. Barrault, A. Alouche, F. Le Normand and G. Maire
Actes du 7^{ième} Colloque Franco-Soviétique de Catalyse, Strasbourg, 48-52, 02/1987 (5p)
- SC4** "Heterogeneous catalysts: Evidences for intergrowth relationships between the particle and the carrier"
D. Bazin, J.P. Bournonville, H. Dexpert, J. Lynch and F. Le Normand
Proceed. of XAFS V, Seattle, 71-72, 1988 (2p)
- SC5** "Sélectivité en alcools lourds dans la réaction CO + H₂ sur métaux de transition (Pt, Pd) déposés sur oxydes de terre rare de type fluorite"
J. El Fallah, L. Hilaire, R. Breault, A. Kiennemann and F. Le Normand
Actes du 1^{er} Colloque Franco-Maghrebin de Catalyse, 395-405, 1991 (11p)
- SC6** "Reduction of CeO₂ by Hydrogen. Magnetic Susceptibility and Fourier Transform IR, UV and X-Ray Photoelectron Spectroscopy Measurements »
A. Laachir, V. Perrichon, A. Badri, J. Lamotte, E. Catherine, J. C. Lavalley, J. El Fallah, L. Hilaire, F. Le Normand, E. Quéméré, G. N. Sauvion, O. Touret
ChemInform, (2010), DOI:10.1002/chin.199135018 from J. Chemical Society, Transactions Faraday Society, **87**, 1601-1609, (1991) (9p)
- SC7** "Catalysis by Palladium-Rare-Earth-Metal (REPd₃) Intermetallic Compounds: Hydrogenation of But-1-ene, Buta-1,3-diene and But-1-yne."
K. S. Sim, L. Hilaire, F. Le Normand, R. Touroude, V. Paul-Boncour and A. Percheron-Guegan
ChemInform, (2010), DOI: 10.1002/chin.199133106 from J. Chemical Society, Transactions Faraday Society, **87**, 1453-1460, (1991) (8p)
- SC8** « Estudio in situ de la dispersion de catalizadores Pt/Al₂O₃ empleado espectroscopia EXAFS «
F. Le Normand, A. Borgna, T. Garetto, C.R. Apesteguia, B. Moraweck
9^{as} Jornadas Argentinas de Catalisis, 27/09/95 - 29/09/95, 1995, Salta, Argentina. 1995, archives HAL-00010720
- SC9** « Thermal and chemical stability of DLC carbon films obtained by laser ablation»
7th International Symposium on Trends and Applications of Thin Films (TATF'2000), Nancy (France), March 28-30, 2000,
Rey S., F. Le Normand, Arnault J.C., Antoni F., Prévôt B., Boher P., E. Fogarassy,
Proc. pp. 385-386, edited by Société Française du Vide, Paris, France.
- SC10** « An XPS study of pulsed laser deposited CN_x films »

7th International Symposium on Trends and Applications of Thin Films (TATF'2000), Nancy (France), March 28-30, 2000,
F. Le Normand, J. Hommet, E. Fogarassy, C. Fuchs, T. Szorenyi;
Proc. pp. 387-389, edited by Société Française du Vide, Paris, France.

- SC11** « Synthesis of carbon nanotubes by plasma enhanced hot-filament catalytic CVD : study of gas phase chemistry »
L. Gulas, S. Fahrat, P. Veis, C.T. Fleaca and F. Le Normand
Proceed. of 16th Annual Conference WDS 2007, Prague 06/2007, Part 3 - Praha : Matfyzpress, (2007), 123-127 (5p)
- SC12** “Structure and thermal stability of graphite intercalated by Fe”
O. Mykhailenko, D. Matsui, Yu. Prylutsky, L. Matzui, F. Le Normand, U. Ritter, P. Scharff.
Metalphysica I noveyshii technologii., (2008),
- SC13** “Microwave absorption by magnetic nanocomposite of disordered carbon nanotubes arrays”
V.A. Labunov, A.L. Danilyuk, A.L. Prudnikova, I.V. Komissarov, B.G. Shulitski, F. Le Normand, S.L. Prischepa.
Fundamental and Applied Nanoelectromagnetics. FANEM'12. Conference Proceedings, May 22-25, 2012, Belarusian State University, Minsk, Belarus, p 257-260 (4p).
- SC14** “Магнітныя свойства і параметры магнітнай структуры нанокмпозіта Fe C-УНТ »
Е.Л. Пруднікова, І.В. Комісаров, А.Л. Данилюк, В.А. Лабунув, Ф. Ле Норманд, С.Л. Прышчэпа.
Углеродныя наночастицы в конденсированных средах. Сборник научных статей. – Минск: Институт тепло- и массообмена им. А. В. Лыкова НАН Беларуси, 2013. – С. 140-145.
- SC15** “Structural and magnetic properties of multiwall carbon nanotube arrays with incorporated iron-phase nanoparticles”.
A.Prudnikava, A.Danilyuk, K.Yanushkevich, J.Fedotova, I.Komissarov, S.Prischepa, F. Le Normand, F. Antoni.
Proceedings of 15th International Workshop “Nano-Design, Technology, Computers Simulations” (NDTCS'2013), **15**, Edtrs V. Nelayev, V. Stempitsky, 11-15/06/2013, Minsk, Belarus. Published by Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, (2013), 26-28 (3p)
- SC16** “Developing low-cost graphene devices “
C.-S. Lee, · W. Moujahid, · B. Lebental ·, M. Chatelet, F. Le Normand, · J. L. Maurice and · C.-S. Cojocar
GDR-I Nanotubes and Graphene, Ecully (France) 01/2012, France. HAL-00860864
- SC17** "Oxidation state of cerium-based catalysts investigated by spectroscopic probes"
F. Le Normand, L. Hilaire, K. Kili, G. Krill and G. Maire
Cheminform Abstract from J. Physical Chemistry, **92**, 2561-2568, (1988) (9p); (2016), DOI: 10.1002/chin.201607043

6 Collaborations contractuelles avec partenariat public ou privé

(avec rapport de fin de contrat minimal, en gras les contrats majeurs)

- Co1** ATP Chimie Fine n° 002532 (1983-1987) (rapport)
J. Barrault, F. Le Normand et A. Percheron-Guégan
Elaboration, caractérisation et étude de nouveaux catalyseurs métalliques (massifs et petites particules) du type métaux de transition et terres rares.
- Co2** **Contrat MRES - Rhone Poulenc n° 87B 0566 (1988-1990)** (rapport trimestriels)
J.C. Lavalley, V. Perrichon, F. Le Normand et G.N. Sauvion
Nouveaux matériaux catalytiques à base de terres rares
- Co3** **Contrat EHICS - de Dietrich n° 702.90.C89 (1990-1991)** (rapports)
F. Le Normand et J.M. Hammer
Elaboration de films de carbone à structure diamant
- Co4** PICS Franco-Argentin (CNRS-CONICET) (1990-1993) (rapports)
A. Borgna, F. Le Normand and B. Moraweck
Mécanismes du frittage et de la redispersion de catalyseurs de réformage
- Co5** **Contrat PIRMAT/CNRS (1992- 1995)** (rapports)
E. Bauer (Resp. LSGS, NANCY), F. Le Normand (IPCMS/GSI), A. George (LMPSM, NANCY) et J.M. Muller (LSP, METZ)
Elaboration et caractérisation de couches diamant
- Co6** **Contrat DRET n°92/1249A (1993-1995)** (rapport)
E. Bauer (Resp. LSGS, NANCY), F. Le Normand (IPCMS/GSI), A. George (LMPSM, NANCY) et J.M. Muller (LSP, METZ)
Etude des couches minces diamantées
- Co7** Contrat Laboratoire
« Analyse XPS de carbones fluorées »
IPCMS/GSI, Université Louis Pasteur, Strasbourg et Laboratoire ??, Université Joseph Fourier, Grenoble
- Co8** Programme franco-italien ‘Galilée (1995-1996) (rapport)
F. Le Normand and R. Polini (Univ. Tor Vergata, ROME)
Mécanismes de croissance du diamant sur substrats Si et Co
- Co9** Programme international RD42/CERN(1996) (rapports)
Consortium de laboratoires impliqués dans le programme LHC (Large Hadron Collider) du CERN
« Development of diamond tracking detectors for high luminosity experiments at the LHC »
W. Adam, C. Bauer, E. Berdermann, P. Bergonzo, F. Bogani, E. Borchi, M. Bruzzi, C. Colledani, J. Conway, W. Dabrowski, P. Delpierre, A. Deneuve, W. Dulinski, B. van Eijk, A. Fallou, F. Foulon, M. Friedl, C. Jany, K. K. Gan, E. Gheeraert, E. Grigoriev, G. Hallewell, R. Hall-Wilton, S. Han, F. Hartjes, J. Hrubec, D. Husson, H. Kagan, D. Kania, J. Kaplon, R. Kass, K. T. Knöpfle, M. Krammer, P. F. Manfredi, R. D. Marshall, M. Mishina, D. Meier, F. Le Normand, L. S. Pan, V. G. Palmieri, H. Pernegger, M. Pernicka, A. Peitz, S. Pirollo, K. Pretzl, V. Re, J. L. Riester, S. Roe, D. Roff, A. Rudge, S. Schnetzer, S. Sciortino, V. Speziali, H. Stelzer, R. Stone, R. J. Tapper, R. Tesarek, G. B. Thomson, M. Trawick, W. Trischuk, R. Turchetta, A. M. Walsh, R. Wedenig, P. Weilhammer, H. Ziock and M. Zoeller
The RD42 Collaboration CERN/LHCC 97-3 Status Report/RD42 13/12/1996.
- Co10** **Programme franco-indien IFCPAR (1999-2002)** (rapport)
F. Le Normand and D.R. Misra (Indian Institute of Technology, BOMBAY)
Towards electronic grade diamond by a CVD heteroepitaxial process

- Co11** Contrat Schlumberger-IPCMS/GSI-PHASE (2002)
R. Saenger (Schlumberger), F. Le Normand et J.P. Schunk (Phase)
 Etude des films diamant comme détecteurs de rayonnement γ
- Co12** Equipe-projet STIC/SPM du CNRS (2002-2003)
F. Le Normand, E. Fogarassy (PHASE, Strasbourg)
 Emission de champ pour la visualisation par des nanostructures carbonées
- Co13 Réseau National des Micro et des Nanotechnologies (RMNT) (2003-2006). Projet CANAST: PHASE, Strasbourg, LPICM, Palaiseau, THALES R&D, Orsay, THALES RTT, Velizy et IBS, Aix en Provence. (Coordonateur Eric Fogarassy (P))**
 « Croissance contrôlée par nanolithographie de nanotubes de carbone individuels et orientés. Applications aux cathodes froides à émission de champ pour la réalisation de tubes hyperfréquences »
- Co14** Actions intégrées franco-roumain BRANCUSI (2003-2004)
F. Le Normand et Irina Kleps (Institut des MicroTechnologies de Bucarest, Académie des Sciences de Roumanie)
 Formation et propriétés de réseaux de nanotubes orientés.
- Co15 Collaboration franco-roumaine CNRS-Académie des Sciences** entre IPCMS/GSI et Institut des Lasers, Plasmas et Ions (Bucarest) (2004-2006) n° 17029
F. Le Normand (responsable) et Ion Mihailescu (responsable), I. Morjan, I. Kleps
 Formation et propriétés de nanotubes orientés.
- Co16** Actions intégrées franco-ukrainienne DNEIPRO n° 09516UD (2005-2006)
F. Le Normand et L. Matsui (Laboratoire de Physique, Université Shevchenko, Kyiv)
 Propriétés magnétiques de nanoparticules encapsulées dans des structures carbonées
- Co17** Actions intégrées Région Alsace-Ukraine ARTUS (2007-2010)
F. Le Normand et L. Matsui (Laboratoire de Physique, Université Shevchenko, Kyiv)
 Propriétés magnétiques de nanoparticules encapsulées dans des structures carbonées
- Co18** Preciput ANR, Université Louis Pasteur (2008-2009) (10 kEuros)
S. Zafeiratos (Laboratoire des Matériaux catalytiques) and F. Le Normand
 Mise en place d'une expérience de photoémission X
- Co19** LLP/ERASMUS Bilateral agreement between University Louis Pasteur and university Comenius, Bratislava (Slovak Republik) (2008-2010)
- Co20** RTRA Chimie (2009-2010) (25 kEuros)
S. Zafeiratos (Laboratoire des Matériaux catalytiques) and F. Le Normand
 Croissance de graphène sur diamant
- Co21** Actions intégrées franco-ukrainienne DNEIPRO n° 19748VA (2009-2010) (3 kEuros)
F. Le Normand et L. Matsui (Laboratoire de Physique, Université Shevchenko, Kyiv)
 Propriétés magnétiques de nanoparticules encapsulées dans des structures carbonées
- Co22** Programme ECO-NET TAS France-Ukraine-Belarus (2008-2010) n° 21389VA (10 kEuros)
Dr F. Le Normand (resp., Strasbourg), Prof L. Matzui(Kiev), Prof E. Shpilevsky (Minsk)
 «Spin transport in nanocarbon structures »
- Co23** Programme Hubert Curien Stefanik France-Slovaquie (2010-2012) (3 kEuros)

Dr F. Le Normand and P. Veis, Prof Université Comenius, Bratislava)
“Croissance de nanostructures carbonées (nanotubes de carbone, graphène) par une combinaison de spectroscopie et de simulations »

- Co24 Reinforcing carbon nanotubes and photonics research cooperation between the Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics and the European Research Area (BELERA)** (2012-2013) (60 kEuros)
European Program Capacities - Part 7.6. Reinforcing cooperation with Europe's neighbours in the context of ERA: Activity ERA-WIDE (FP7-INCO-2011-6.1, ERA WIDE). Coordinator: Prof. Vladimir Labunov (Bielorussian State University Minsk). Participants: Prof G. Mueller, Université Wuppertal, Allemagne; Prof J. Garcia, Université Valence, Espagne; Dr F. Le Normand, CNRS, Strasbourg, France; F. Massi, Innoveo, Luxembourg, Luxembourg.
- Co25** NATO Programme of science for security and peace (SPS), NUKR.SFPP 984243, Prof Scharff, University of Illmenau, Germany, Prof L. Matzui, University of Kiev, Ukraine, F. Le Normand, ICube, Strasbourg, Prof Shame, The Ben Gourion University, Be'er Sheva, Israel (2013-2015) (20 kEuros)
“Novel nanocomposite materials based on low dimensional carbon systems for electromagnetic shielding”
Pr P. Schaff, Université Illmenau (Allemagne) coordinator, Prof L. Matzuy (Université Taras Chevchenko Kiev (Ukraine), Dr F. Le Normand, InESS-CNRS Strasbourg (France) ; Dr A. Shames Ben Gurion University of the Negev, Be'er Sheva (Israel)
- Co26** Projet recherche Université d'excellence 2012, Université de Strasbourg, Coordinateur S. Zafeiratos (30 kEuros)
“New sample manipulator for the surface spectroscopy apparatus with *in situ* heating and cooling capabilities for the study of metal-catalysed graphene formation.”
- Co27** Défi Interdisciplinaire du CNRS-NANOS-2012: Graphène, Nouveaux paradigmes, Nanomédecine, Nanométrie (G3N) (10 kEuros)
Projet exploratoire 2012 InESS-IPCMS « *Croissance contrôlée de graphène à une interface par implantation d'ions carbone haute énergie* »_resp François LE NORMAND
- Co28** Projet bilateral franco-hongrois CampusFrance « BALATON 2012-2013 » France-Hongrie « Formation de graphène par ablation laser en milieu liquide » coordinateurs T. Szorenyi (University Szeged and E. Fogarassy, InESS, Strasbourg) (5 kEuros)
- Co29** Projet Interne ICube Interéquipes (MaCEPV-IPP) (2012-2013) 5 kEuros (Resp F. le Normand-P. Montgomery)
- Co30** Coopération Académie des Sciences Belarus-CNRS “Structural, magnetic and dielectric properties of nanocomposite based on magnetically functionalized carbon nanotubes”, coordinateurs Prof S. Prischepa (Université BSUIR de Minsk) et Dr Francois Le Normand (CNRS, Strasbourg), (2013-2015) (0 kEuros)
- Co31** Programme « Futur et Rupture » du réseau national des Ecoles des Mines et Télécom 2014, « Croissance contrôlée de graphène à une interface par implantation d'ions carbone haute énergie », coordinateur Dr F. le Normand, (25 Keuros).

Co32 Projet Interne ICube Interéquipes (MaCEPV-IPP) « Graphlase (2015-2016) 5 kEuros
(Resp F. Antoni-P. Montgomery)

Co33 Partenariat H. Curien “Gundashipur” France-Iran” 2016 : (F. Le Normand and M.M. Larijani), submitted

7 Conférences invitées ou plénières*

- CI 1** Congrès "IXth International Congress on Catalysis", Calgary, 07/1988
F. Le Normand, D. Bazin, J.P. Bournonville, H. Dexpert and P. Lagarde
“Structural genesis of Pt/ γ Al₂O₃ catalysts studied by EXAFS spectroscopy”
- CI 2** Séminaire PIRMAT/CNRS-DRET/DGA "Diamant et Matériaux dérivés", Arcachon, 07/1993
F. Le Normand
« Etude in-situ de la nucléation et de la croissance du diamant par investigation de surface ».
- CI 3** Séminaire "DACH: Réseau d'expression allemande sur les matériaux ultradurs ", Griementz, Suisse, 10/1993
F. Le Normand et E. Bauer-Grosse
Le réseau français PIRMAT/CNRS-DRET/DGA Diamant et nitrure de bore cubique
- CI 4** Conférence “ Ateliers Surface-Interfaces: Processus élémentaires de l’Interaction Phase gazeuse-Surface ”, Porquerolles, 10/1997
F. Le Normand
Nucléation-croissance de diamant CVD
- CI 5** Séminaire du GDR ISIAM interaction des surfaces avec les ions, les atomes et les molécules, Bombannes, 05/1998
F. Le Normand
“ Interaction d’un plasma avec la surface au cours de la croissance CVD du diamant ”
- CI 6** Congrès ‘Minerals, Metals and Materials’, San Diego, 03/1999
J.C. Arnault, L. Constant, L. Demuyneck, C. Speisser and F. Le Normand
“ A comparison of the CVD diamond nucleation on monocristalline copper and silicon ”
- CI 7** Conférence, « Workshop on Solid State Surfaces and Interfaces II », Bratislava, 06/2000
F. Le Normand
“Electron emission enhanced diamond nucleation via the bias-enhanced HFCVD process on silicon and nickel silicides ”
- CI 8** Colloque Interaction Plasma-Matiere, Liptovskii Mikulas, Slovaquie, 01/2003
F. Le Normand
“Oriented carbon nanotubes films for field emission”
- CI 9** Ecole d’Automne sur les Nanosciences, Magurele (Roumanie), 10/2003
F. Le Normand
« Nanotubes de carbone : croissance, caractérisation et applications »
- CI 10** International Conference on Applications of Semi-conductors (CAS), Sinaia, Roumanie, 10/2004
F. Le Normand
“Electron field emission from arrays of individual carbon nanotubes vertically aligned. Preparation and properties”

- CI 11** "NASA, and Rice University Workshop (invitation only) on Nucleation and Growth of Single Wall Carbon Nanotubes, at Guadalupe River, San Antonio, (USA), 04/2005
F. Le Normand et C.S. Cojocar
"The plasma-activated CVD processes for the growth of carbon nanotubes"
- CI 12** International Conference on Surfaces, Coatings and Nanostructured Materials, Aveiro, Portugal, 09/2005
F. Le Normand
"Vertically-aligned carbon nanotubes of arrays and dense films : growth and application"
- CI 13** Colloque Franco-Israelien sur les Matériaux carbonés, Mer Morte, Israel, 03/2006
F. Le Normand
« Croissance des nanotubes de carbone : les enjeux »
- CI 14** Workshop « Croissance de nanotubes de carbone », CEA, Saclay, 09/2006
F. Le Normand, V. Svrcek, A. Senger, M. Gulas, M.J. Ledoux, PH Cuong, P. Ritzler,
« Etudes in situ par thermobalance de la croissance de nanotubes multiparois et modélisation »
- CI 15*** 4th International Conference on Hot wire CVD, Tokayama, Japon, 10/2006
F. Le Normand
« Carbon-based materials synthesized by HWCVD «
- CI 16** Colloque "Advanced NanoMaterials ANM", Bombay, Inde 01/2007
F. Le Normand
"Mecanisme de croissance de films de nanotubes de carbone »
- CI 17** Conférence Société Française de Chimie, 06/2007, Université Henri Poincaré, Nancy
F. Le Normand
« La spectroscopie d'absorption comme méthode d'étude locale des matériaux carbonés (diamant, nanotubes de carbone, ..) »
- CI 18** Conférence Advanced NanoMaterials (ANM08), Aveiro, Portugal 06/2008
F. Le Normand
« Propriétés magnétiques de nanoparticules ferromagnétiques encapsulées au sommet de nanotubes »
- CI 19** Colloque Interaction Plasma-Matiere (SWAPP), Liptovsky-Mikulas, Slovaquie 01/2009
F. Le Normand
"Plasma enhanced CVD process for synthesis of carbon materials"
- CI 20** First French-Ukrainian Workshop on nanostructured carbons, Beregove, Ukraine 09/2009
F. Le Normand
« Carbon nanotubes preparation and purification »
- CI 21** "Reinforcing carbon nanotubes and magnetic properties of metal nanoparticles encapsulated inside"
F. Le Normand
Research cooperation FP7 Mobility Program between the Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics and the European Research Area (BELERA) (2011-2013); Kick-off Belera Meeting, Minsk (Belarus) 03/2012
- CI 22** "Novel nanocomposite materials based on low dimensional carbon systems for electromagnetic shielding"

F. Le Normand

Kick-off meeting NATO Programme of science for security and peace (SPS),
NUKR.SFPP 984243, Illmenau (RFA) 04/2012

CI 23 « Apport des spectroscopies d'électrons à l'étude des transformations de surface du carbone (diamant, nanotubes, graphène) »

F. Le Normand

Colloque du Groupe Français d'Etudes des Carbones, Houffalize (Belgique), 10/2012

CI 24 « Magnetic properties of hybrid carbon nanotubes-ferromagnetic materials: state of the art, perspectives »

F. Le Normand

Workshop on "Magnetic properties of hybrid carbon nanotubes-ferromagnetic materials" organized by BSUIR and ICube/MaCEPV within the FP7 project BELERA, Strasbourg, 07/2013

CI 25 « Transitions de phase dans la croissance des matériaux carbonés »

F. le Normand

Réunion Thématique conjointe des Réseaux ReMiSol (Réseau des Microscopies à Sonde Locale) et « Organiques et Ultra-Vide », Strasbourg, 10/2015

CI 26 "Graphene-based films on Diamond Like Carbon: preparation, characterization and optoelectronics properties"

F. Le Normand, F. Antoni, F. Aweke, D. Muller, S. Zafeiratos, W. Luo, J. Hulik, P. Pfeiffer

E-MRS Spring Meeting, Symposium EE, Carbon- and Nitrogen-Containing Nanostructured Thin Films 05/2016, Lille, France

8 Séminaires de laboratoire invités

S01 Compagnie française de Raffinage, 03/1980

F. Le Normand, L. Hilaire, G Krill and G. Maire

« Propriétés catalytiques du composé intermétallique CePd₃ »

S02 Laboratoire de structure électronique des solides (LMSES), Strasbourg, 03/02/1984

F. Le Normand, L. Hilaire et G. Maire

« Propriétés catalytiques du composé intermétallique à valence mixte CePd₃ »

S03 Centre de Recherches Rhone-Poulenc, Aubervilliers, 06/1986

F. Le Normand

« Détermination de l'état d'oxydation du cérium par spectroscopies d'électrons et d'absorption X »

S04 Laboratoire d'Utilisation du Rayonnement Electromagnétique (LURE), Orsay, 10/1986.

F. Le Normand

« Etude EXAFS de catalyseurs à base de palladium déposé sur oxydes de terre rare »

S05 Laboratoire de Physique, Université Autonome, Mexico, 01/1989

F. Le Normand

« Structural genesis of Pt and Pd/γAl₂O₃ studied by EXAFS spectroscopy »

S06 Institut Mexicain du Pétrole, Mexico, 01/1989

F. Le Normand

« Structural genesis of Pt and Pd/γAl₂O₃ studied by EXAFS spectroscopy »

S07 Institut de Physique et Chimie des Matériaux (IPCMS), Strasbourg, 12/1990

- F. Le Normand
« Dépôt de carbone à structure diamant: une étude bibliographique ».
- S08** Groupe d'Optique non linéaire, IPCMS/GONLO, 02/1993.
F. Le Normand
« Croissance de diamant par procédé CVD »
- S09** Séminaire LEPSI, Université Louis Pasteur, Strasbourg
"Diamond applications as detectors", 08/1994, Strasbourg
F. Le Normand
Surface treatment of diamond films
- S10** Institut de Physique, Université Tor Vergata, Rome 07/1995
F. Le Normand
"Diamond nucleation on silicium "
- S11** Atelier implantation IPCMS/PHASE, Strasbourg, 03/1998
F. Le Normand, J.C. Arnault
« Implantation de carbone dans le cuivre en vue de la synthèse du diamant »
- S12** Département des matériaux, Université Claude Bernard, Villeurbanne, 02/1999
F. Le Normand
"Nucléation et croissance CVD de films diamant : problèmes et perspectives "
- S13** Thomson-LCR, Orsay, 11/1999
F. Le Normand
Emission de champ sur films DLC et CN_x
- S14** Institut de Physique, Indian Institute of Technology (IIT) Bombay, 11/2000
J.C. Arnault, L. Constant, S. Rey et F. Le Normand
" Nucléation du diamant sur surfaces modèles de Si et Cu "
- S15** Institut de Physique, Indian Institute of Technology (IIT) Bombay, 11/2000
J.C. Arnault, S. Rey et F. Le Normand
"Towards texturation of the diamond films by the bias-enhanced HFCVD process "
- S16** Nuclear Research Center, New Delhi, 12/2000
J.C. Arnault, S. Rey et F. Le Normand
" Towards texturation of the diamond films by the bias-enhanced HFCVD process "
- S17** Laboratoire des Plasma, Université Comenius, Bratislava, 08/2001
F. Le Normand, J. Hommet, E. Fogarassy, T. Szorenyi
What tell us XAS and XPS on the composition of carbon nitride (CN_x) films ?
- S18** Laser and Radiation Physics Institute, Bucarest-Magurele, 09/2002
F. Le Normand
Préparation of oriented carbon nanotubes films by the BE HF CCVD method
- S19** Institut de Microtechnologies, IMT, Bucarest, Roumanie, 12/2003
F. Le Normand
« Nanotubes de carbone : mécanismes de croissance »
- S20** Groupe de Physique des Solides, Montpellier, 03/2005
F. Le Normand
« Etude XAS au seuil du carbone de films de nanotubes de carbone alignés »
- S21** Institut National des Radiations, Lasers, et Plasmas, Bucarest-Magurele, 09/2005
F. Le Normand

Vertically-aligned carbon nanotubes of arrays and dense films : growth and application

- S22** Institut de Physique, Université Shevchenko, Kiev, 12/2005
F. Le Normand
Magnetic properties of vertically oriented CNTs
- S23** Institut franco-allemand de Saint Louis, (ISL), Saint Louis, 02/2006
F. Le Normand
Croissance de films de nanotubes de carbone conducteurs : une alternative pour la conduction de forts courants électriques entre pièces en mouvement
- S24** Institut des Matériaux « Jean Rouxel (IMN), Nantes, 04/2006
F. Le Normand
Croissance des nanotubes de carbone : enjeux, résultats et problèmes
- S25** Nanoarchitectonic Institute, AIST, Tsukuba, Japon, 10/2006
F. Le Normand
« Magnetic properties of metal particles encapsulated on top of CNTs »
- S26** Prokhorov General Physics Institute, Moscou, 09/2007
F. Le Normand
“Experimental and calculations on the mechanism of thermal catalytic CVD”
- S27** Laboratoire de Catalyse et de Chimie de l’Environnement, Université Louis Pasteur Strasbourg, 12/2008
F. Le Normand
« Croissance de nanotubes par CVD activée »
- S28** Institut d’Électronique du Solide et des Systèmes (INESS), Strasbourg, 06/2010
F. Le Normand
« Films de graphène par implantation de carbone haute température dans des matrices métalliques diffusantes»
- S29** Institut A.V. Luikov on Heat and Mass Transfer of the Belarus Academy of Sciences, Minsk, Belarus, 10/2010
F. Le Normand
« Magnetic properties of metal particles encapsulated on top of CNTs »
- S30** Belarussian State University of Informatics and Radioelectronics (BSUIR), Minsk, Belarus, 10/2010
F. Le Normand
« Magnetic properties of metal particles encapsulated on top of CNTs »
- S31** Laboratoire de Physique des Interfaces et des Couches Minces (LPICM), Palaiseau, Ecole Polytechnique, 04/2011
F. Le Normand
"Carbon deposition by hot-wires chemical vapour deposition on nickel substrates: a study of surface transformations by electron spectroscopies (AES, XPS) »
- S32** Belarussian State University of Informatics and Radioelectronics (BSUIR), Minsk, Belarus, 10/2012, Belera Meeting
F. Le Normand
« Magnetic properties of metal particles encapsulated into CNTs: state of the art and future »

9 Communications (*souligné : auteur présentant la communication orale*)

- C01** Séminaire "RCP superacide", Paris, 06/1979
F. Le Normand, F. Fajula, F.G. Gault and J. Sommer
« Mécanismes de réactions d'hydrocarbure étudié par traçage isotopique au carbone 13 sur catalyseur superacide »
- C02** Séminaire "Groupe d'études sur la Catalyse (GECAT)", Carry le Rouet, 04/1983.
F. Le Normand, L. Hilaire and G. Maire
« Isomérisation des hexanes sur le composé intermétallique CePd₃ »
- C03** Séminaire "RCP Composés de terres rares et actinides à valence anormale", Strasbourg, 10/1983.
F. Le Normand, L. Hilaire, G. Krill and G. Maire
« Propriétés catalytiques du composé intermétallique CePd₃ »
- C04** Congrès "Acidic and basic Catalysis", Villeurbanne, 09/1984
F. Le Normand and F. Fajula
"Degradation mechanism of 3-methylpentane on a supported superacid catalyst studied by the 13C isotopic tracer technique"
- C05** Congrès "International Congress on Catalysis and Automotive Pollution Control (CAPOC)", Bruxelles, 09/1986
F. Le Normand, L. Hilaire, G. Maire, P. Bernhardt and G. Krill
"Electronic state of cerium in cerium based catalysts studied by spectroscopic probes (XPS, XAS)"
- C06** Séminaire "7ième Colloque Franco-Soviétique de Catalyse", Strasbourg, 02/1987
J. Barrault, A. Allouche, F. Le Normand and G. Maire
« Propriétés d'adsorption de métaux (Ni, Pd) déposés sur oxydes de terre rare »
- C07** Séminaire "Groupe d'études sur la Catalyse (GECAT)", Le Touquet, 05/1987
F. Le Normand, D. Bazin, H. Dexpert and P. Lagarde
« Etude in situ par EXAFS de la réduction d'un catalyseur Pt/Al₂O₃ »
- C08** Séminaire "First French-Polish Workshop on Catalysis, Wroclaw", 06/1988
K.S. Sim, F. Le Normand and R. Touroude
« Composés intermétalliques terre rare-palladium (REPd₃): Caractérisation et propriétés catalytiques dans l'hydrogénation des hydrocarbures insaturés »
- C09** Séminaire "Journées de la Société Française de Chimie", Strasbourg, 06/1989.
J. El Fallah, L. Hilaire et F. Le Normand
« Etude de la réduction d'une cérine de haute surface spécifique par spectroscopie de photoélectrons »
- C10** Séminaire "Congrès de la Société Française de Physique", Lyon, 09/1989.
F. Le Normand et J. Majerus
« Formation de particules métalliques supportées étudiée par spectroscopie EXAFS. Résultats expérimentaux et premières tentatives de modélisation »
- C11** Séminaire "PICS Franco-Argentin", Liebfrauenberg, 10/1989
F. Le Normand
« Formation de particules de métaux de transition suivie par spectroscopie EXAFS »
- C12** Congrès "European Conference on Applications of Surface and Interface Analysis", Antibes, 10/1989
A. Dauscher, L. Hilaire, F. Le Normand, W. Muller, G. Maire and A. Vasquez
« Characterization by XPS and XAS of supported Pt/TiO₂-CeO₂ catalysts »
- C13** Séminaire "1er Colloque Franco-Maghrébin de Catalyse", Hammamet, 06/1990

- F. Le Normand, L. Hilaire, A. Kiennemann, S. Boujana, R. Breault and J. El Fallah*
 “Sélectivité en alcools lourds dans la réaction CO + H₂ sur métaux de transition (Pt, Pd) déposés sur oxyde de terre rare de type fluorite »
- C14** Congrès "In situ Methods in Catalysis", Reading, 09/1990
J. El Fallah, F. Le Normand, J. Majerus and C. Prieto
 “Cerium dioxide reduction and reoxidation followed by fast acquisition of XANES spectra”
- C15** Séminaire "Club Diamant de la DGA/DRET-PIRMAT/CNRS", Enval, 05/1992
F. Le Normand
 « Études de surface des films de carbone à structure diamant »
- C16** Congrès "IXth Int. Congr. on Plasmas Physics", Antibes, 06/1993
E. Bauer-Grosse, S. Barrat, H. Michel, A. Georges, P. Michel, B. Carrière, L. Demuynck and F. Le Normand.
 « Atomic scale study of the diamond-substrate set”
- C17** Séminaire du réseau national DGA/DRET-PIRMAT/CNRS "Diamant et Matériaux dérivés", 05/1994, Arc et Senans
L. Demuynck et F. Le Normand
 « Nucléation-croissance du diamant étudié par spectroscopie d'électrons »
- C18** Séminaire "GDR Interaction des surfaces avec les ions, les atomes et les molécules", Gien, 06/1994.
F. Le Normand et L. Demuynck
 « Croissance et nucléation de diamant CVD sur silicium »
- C19** Congrès "VIIIth CIMTEC, New diamond and diamond-like films", Florence, 07/1994
L. Demuynck, B. Carrière and F. Le Normand
 « In situ monitoring of the diamond growth by electron spectroscopies (XPS, AES, ELS)”
- C20** Séminaire “ Colloque Diamant et matériaux dérivés, Réseau national DGA/DRET-DIVMAT/CNRS ”, Cluny, 05/1995
L. Demuynck and F. Le Normand
 « Nucleation et croissance du diamant sur surfaces propres de silicium »
- C21** Conférence "Diamond Films '95", Barcelone, 09/1995
L. Demuynck, J.C. Arnault and F. Le Normand
 « In situ monitoring of the diamond nucleation and growth on mechanically untreated Si(111) and Si(100) monitored by electron spectroscopies (AES, XPS, ELS)”
- C22** Séminaire "Ateliers Surfaces et Interfaces du Groupe français de croissance cristalline, Porquerolles, 10/1995
F. Le Normand
 « Nucleation et croissance de carbone par dépôt activé de vapeur de carbone (CVD) »
- C23** Séminaire “Workshop of the RD42 program ”, Geneve, 06/1996
F. Le Normand and J. Hommet
 “Surface investigations of CVD diamond films as detectors for particle radiations on CERN facility”
- C24** Conférence “ 5th Intern. Conf. on the new Diamond Science Technol. ”, Tours, 09/1996
L. Demuynck, J.C. Arnault, C. Speisser, R. Polini and F. Le Normand
 “Mechanisms of CVD diamond nucleation and growth on mechanically scratched and virgin Si(100) surfaces”

- C25** Séminaire “ GDR semi-conducteurs à grand gap ”, Nice, 01/1997
L. Demuynck, L. Constant, C. Speisser, J.C. Arnault et F. Le Normand
 « Croissance de diamant CVD sur monocristaux de silicium et de cuivre »
- C26** Séminaire “ Groupe Français de Croissance cristalline ”, Marseille, 04/1997
F. Le Normand, L. Constant et C. Speisser
 « Mise en évidence de transformations de phase du carbone au cours de la croissance HFCVD du diamant »
- C27** Séminaire “ Société Française de Chimie ”, Strasbourg, 05/1997
L. Constant, C. Speisser et F. Le Normand
 « Croissance diamant sur cuivre mono et polycristallin »
- C28** Congrès “ E-MRS : Fullérènes and carbon based materials ”, Strasbourg, 06/1997
L. Constant, C. Speisser et F. Le Normand
 « HFCVD diamond growth on mono and polycrystalline copper”
- C29** Séminaire “ GDR Semi-conducteurs à large bande interdite : diamant ”, Grenoble, 12/1997
J.C. Arnault, F. Le Normand, C. Speisser et L. Constant
 « Croissance de diamant sur des substrats prétraités: vers une croissance couche par couche »
- C30** Séminaire “ IMT network Common Research on Design of new Biomaterials ”, Molsheim, 12/1997
F. Le Normand
 “Carbon layers deposited on titanium as biomaterials”
- C31** Séminaire “ Groupe Français de Croissance cristalline ”, Strasbourg, 03/1998
F. Le Normand, L. Constant et C. Speisser
 « Mise en évidence de nouvelles phases carbonées lors de la croissance HFCVD du diamant »
- C32** Congrès "IXth CIMTEC, New diamond and diamond-like films", Florence, Italie, 06/1998
J.C. Arnault, L. Demuynck, L. Constant, C. Speisser and F. Le Normand
 “In situ monitoring of the diamond growth by electron spectroscopies (XPS, AES, ELS)”
- C33** Communication “ Eurocarbon ”, Strasbourg, 07/1998
F. Le Normand, L. Constant, G. Ehret, M. Romeo and C. Speisser
 “Observation of carbon aggregates (onions) on copper under the conditions of CVD diamond deposition ”
- C34** Communication A-MRS, Fall Meeting, San Diego, 12/1998
R. Henck, C. Fuchs, E. Fogarassy, J. Hommet and F. Le Normand
 “Vacuum ultraviolet and visible optical emission spectra from laser ablation of graphite at 193 nm : application to carbon nitride thin films deposition ”
- C35** Communication UVX-98
C. Fuchs, R. Henck, E. Fogarassy, J. Hommet et F. Le Normand
 “ Films de nitrure de carbone obtenus par ablation laser ArF du graphite en atmosphère d’azote. Corrélation entre l’émission du plasma et la composition du dépôt ”
- C36** Congrès “ Trans-Diam1”, Amiens, 06/1999
J.C. Arnault, L. Constant, S. Rey et F. Le Normand
 “ Nucléation du diamant sur surfaces modèles de Si et Cu ”

- C37** Communication “ RX 1999 ”, Strasbourg, 12/1999
S. Rey, F. Le Normand, J. Hommet et G. Schmerber
 « Synthèse et caractérisation par diffraction des rayons X et spectroscopie de photoélectrons de siliciures de nickel »
- C38** Communication, « Procope Meeting », Strasbourg, 04/2000
F. Le Normand
 “ Carbon nanotubes from Fe particles ”
- C39** Communication “ 5th Applied Diamond Conference/ Second Frontier Carbon Technology Joint Conference”, Hong Kong, 08/2000
J.C. Arnault, S. Pecoraro and F. Le Normand
 “Diamond nucleation on vicinal silicon surfaces: participation of controlled structural defects in the elemental mechanisms”
- C40** Communication “ GDR Nanotubes”, Toulouse, 10/2000
J.C. Arnault, M. Romeo, G. Ehret, F. Banhart, P. Kohler-Redlich and F. Le Normand
 « Étude en METHR de la stabilité d’agregats de carbone à courbure négative sous irradiation »
- C41** Communication, E-MRS, Strasbourg, 06/2001
F. Le Normand, J. Hommet, E. Fogarassy, C. Fuchs, T. Szorenyi
 “An XPS study of carbon nitride (CN_x) films”
- C42** Communication, E-MRS, Strasbourg, 06/2001
J.C. Arnault, F. Le Normand, M. Romeo, F. Banhart, G. Ehret
 « Lattice strains in spherical carbon nanoparticles studied by HRTEM image analysis »
- C43** Communication “ Groupe Croissance Diamant”, Villetaneuse, 06/2001
F. Le Normand,
 « Nucleation CVD du diamant étudiée par diffusion aux petits angles à incidence rasante (GISAXS) potentialités et limitations »
- C44** Communication “ Colloque National Société Française de Physique”, Strasbourg, 06/2001
J.C. Arnault, M. Romeo, G. Ehret, F. Banhart, P. Kohler-Redlich and F. Le Normand
 « Étude en METHR d’agregats de carbone sous irradiation »
- C45** Communication “ 6th Applied Diamond Conference/ Second Frontier Carbon Technology Joint Conference”, Auburn, Etats Unis, 08/2001
J.C. Arnault, S. Pecoraro, J. Werckmann, N. Motta, R. Polini and F. Le Normand
 « HRTEM study of the early stages of diamond growth on Si(111) dimples”
- C46** Communication “GDR Nanotubes”, Batz sur Mer, 10/2001
F. Le Normand, C.S. Cojocar
 « Croissance de nanotubes orientés »
- C47** Communication “ RX 2001 ”, Strasbourg, 12/2001
F. Le Normand, J. Hommet, E. Fogarassy, T. Szorenyi et I. Bertoti
 « What tell us XAS and XPS on the composition of carbon nitride (CN_x) films ?”
- C48** Communication, GDR Nanotubes, La Grande Motte, 10/2002
C.S. Cojocar, F. Le Normand
 « Comparaison des différents mode de croissance CVD de nanotubes de carbone »
- C49** Communication, GDR Agrégats, Villeurbanne, 10/2002

- F. Le Normand, C.S. Cojocaru, C. Meny*
« Magnétisme de nanoparticules métalliques encapsulées dans des nanotubes de carbone »
- C50** Colloque Franco-Algérien, Tamanrasset, Algérie, 03/2003
F. Le Normand et C.S. Cojocaru
« Magnétisme de nanoparticules métalliques encapsulées dans des nanotubes de carbone »
- C51** E-MRS, Strasbourg, 06/2003, Symp. L
F. Le Normand, M. Larijani, P. Veis and C.S. Cojocaru
“Préparation of oriented carbon nanotubes films by the BE HF CCVD method for field emission”
- C52** E-MRS, Strasbourg, 06/2003, Symp B
F. Le Normand, C. Meny and C.S. Cojocaru
“Magnetic properties of nanometallic particles encapsulated into carbon nanotubes”
- C53** E-MRS, Strasbourg, 06/2003, Symp C
F. Le Normand and C.S. Cojocaru
“A new tool to prepare highly oriented nanometallic particles encapsulated into carbon nanotubes “
- C54** GDR Nanotubes, Lyon, 10/2003
C.S. Cojocaru, F. Le Normand, L. Gangloff, P. Legagneux, I. Kleps, F. Cracioannou
« Réseaux de nanotubes de carbone. Applications à l’émission de champ »
- C55** Colloque SFV sur les couches minces, IEACM-1, Nancy , 11/2003
F. Le Normand, C.S. Cojocaru, S. Boukari, H. Lezec, P. Vincent, P. Legagneux
« Emission de champ par des nanotubes de carbone alignés obtenus sur des nanostructures »
- C56** E-MRS, Strasbourg, 05/2004. Symposium I
F. Le Normand, C. Mény, A. Derory, S. Colis and C.S. Cojocaru
« Magnetic properties of metallic particles encapsulated into nanotubes”
- C57** E-MRS, Strasbourg, 05/2004. Symposium G
C.S. Cojocaru, B. Vigolo, O. Ersen, P. Parent, K. L. afont, F. Le Normand
« A comprehensive study of the CVD processes to grow aligned films of carbon nanotubes and other carbon nanostructures »
- C58** Int Conf on Surface Science and Nanostructures, Venise, 06/2004
C.S. Cojocaru, F. Le Normand
“Nucleation and growth mechanisms of aligned CNTs vertically oriented relative to the substrate”
- C59** 3rd Int Conf on Hot Wire CVD, Utrecht, 08/2004
F. Le Normand
« The hot filaments CVD of diamond : the nucleation and the growth steps”
- C60** GDR-E Nanotubes, Batz/Mer, 10/2004
F. Le Normand
« Magnétisme des particules métalliques encapsulées dans des nanotubes de carbone alignés et orientés verticalement »
- C61** « Croissance contrôlée par nanolithographie de réseaux de nanotubes de carbone individuels et orientés. Application aux cathodes froides d’émission de champ pour la réalisation de tubes hyperfréquences »,

F. Antoni, E. Fogarassy, T. Szorényi, J.P. Stoquert ; F. Le Normand, C.S. Cojocar, B. Vigolo ; D. Pribat, J.E. Bourée, C.S. Cojocar ; E. Minoux, P. Legagneux, J.P. Schnell, L. Gangloff, P. Vincent ; D. Dieumegard, J.F. David, F. Peauger ; F. Torregrosa
Journées nationales du Réseau Micro et Nano Technologies (RMNT), Cassis (France), 10/2004.

- C62** NANOTEMP meeting (HPRN-CT-2002-00192) Co-ordinator: Prof. Malcolm L.H. Green University of Oxford Brussels; 11/2004
V. Švrcek, F. L. Normand, C. Phan-Huu, O. Ersen, P. Vennegues, J. Amadou, D. Begin and M.-J. Ledoux,
“Wiring and filling of single silicon nanocrystals within multiwall carbon nanotubes”
- C63** “ChemonTube” International Meeting on the Chemistry of nanotubes: sciences and applications, Arcachon 2-5 avril 04/2006
J.L. Bantignies, R. Baba, S. Enouz, F. Le Normand
« NEXAFS spectroscopy on carbon nanotubes either doped filled or functionalized”
- C64** E-MRS 2006 Spring Meeting, Symposium E, Strasbourg 06/2006
I. Ovsienko, T. Len, L. Matzui, Yu. Prylutsky, F. Le Normand, A. Senger, O.V. Mykhailenko, D.V. Matsui, Yu.I. Prylutsky, L.Yu. Matzui
“Transport properties of carbon nanotube – metal nanocomposites”
- C65** E-MRS 2007 Spring Meeting, Symposium L : Electron transport in low-dimensional carbon structures, Strasbourg 06/2007
I.V. Ovsienko, L.Yu. Matzui, Yu.I. Prylutsky, U. Ritter, P. Scharff, F. Le Normand
“Structure, transport and magnetotransport properties of the carbon nanotubes containing the transition metals”.
- C66** E-MRS, Symp L “Electron transport in low-dimensional carbon structures”, Strasbourg 06/2007
D.V. Matsui, Yu.I. Prylutsky, L.Yu. Matzui, F. Le Normand, U. Ritter, P. Scharff
“Transverse and longitudinal magnetoresistance in graphite intercalated by Co”
- C67** Journées Simulation Numérique, Paris, 06/2007
A. Senger, V. Švrcek, M.J. Ledoux, C.P. Huu, T. Dintzer, F. Le Normand
“Modèle cinétique pour la croissance de nanotubes de carbone
- C68** XVIII th Mendeleieff Congress on Pure and Applied Chemistry, Moscou, 09/2007
F. Le Normand, V. Pichot, V. Fousson, D. Spitzer, A. Senger
«Purification and dispersion of detonation nanodiamonds »
- C69** GDR-I Nanotubes, Autrans, 10/2007
F. Le Normand, J. Mane Mane, C.S. Cojocar, O. Ersen, A. Senger, C. Laffon, R. Eba Medjo, B. Thiodjio Sendja and P. Parent.
“Alignment of vertically grown carbon nanostructures studied by X-Ray Absorption Spectroscopy“
- C70** ITFPC, Nancy, 11/2007
M. Gulas, F. Le Normand, S. Fahrat (Prix de la meilleure présentation)
“Synthesis of Carbon Nanotubes by Various CVD Processes: Gas Phase Study via Chemical Kinetics“

- C71** E-MRS, Strasbourg, Symp B, 05/2008
M. Guláš, C.T. Fleaca, S. Farhat, P. Veis and F. Le Normand (Prix de la meilleure presentation)
 “Synthesis of carbon nanotubes by Plasma-enhanced CVD process: gas phase study of synthesis conditions”
- C72** Advanced NanoMaterials 08, Aveiro, Portugal, 06/2008
F. Le Normand, M. Gulas
 “Gas phase study of synthesis of carbon nanotubes by Plasma-enhanced CVD process”
- C73** Congres Hot Wire CVD (HWCVD5), MIT, Boston, 08/2008
F. Le Normand, M. Gulas, P. Veis, S. Fahrat and J.E. Bouree
 “Gas phase and surface kinetics in plasma and hot filaments-enhanced catalytic Chemical Vapor Deposition of carbon nanotubes”
- C74** 1st Ukrainian-French School “Carbon Nanomaterials: Structure and Properties” Beregove, Crimea, Ukraine 14th - 18th September, 2009, p.50.
V. Ovsienko, T. A. Len, G. A. Mentsel, L. Yu. Matzui, F. Le Normand
 “Magnetoresistance of multiwall carbonnanotubes”.
- C75** Proceedings of 1st Ukrainian-French School “Carbon Nanomaterials: Structure and Properties” Beregove, Crimea, Ukraine 14th - 18th September, 2009, p.548.
V. Ovsienko, D.I. Matzui, L. Yu. Matzui, F. Le Normand
 “Kinetic properties of graphite intercalation with iron”
- C76** 2nd Ukrainian-German School “Carbon Nanomaterials: Structure and Properties” Beregove, Crimea, Ukraine, 09/2010, p 126
D. Matsui, Yu Prylutsky, L. Matzuy, F. Le Normand and A. Derory
 “Structure and Magnetic properties of transition metals-carbon composites”.
- C77** Colloque HWCVD6, 09/2010, Ecole Polytechnique, Palaiseau, FRANCE
F. Le Normand and S. Rey
 “Surface transformations of carbon (graphene, graphite, diamond, carbide, ...) deposited on polycrystalline nickel by hot filaments chemical vapour deposition.”
- C78** Conference on Carbon Nanoscience and Nanotechnology (NanoteC11), Nantes (France), 09/2011.
 « Growth of graphene using a nickel thin film »
C.S. Lee, J.L. Maurice, Z. B. He, D. Pribat, M. Châtelet, F. Le Normand, C. Speisser and C. S. Cojocar
- C79** European Material Research Society (E-MRS) Spring Conference, Symposium R on Science and Technology of Nanotubes, Graphene and 2D Layered Materials, Strasbourg, (France), 05/2012
 “Thin graphene layers (TGL) by carbon implantation into nickel films and thermal diffusion towards surface”
F. Le Normand, C. S. Lee, J.-L. Maurice, C. S. Cojocar, M. Chatelet, M. Chaigneau, D. Muller, C. Speisser, G. Gutierrez
- C80** Pôle Matériaux MA, Réunion Grand Est, Strasbourg, 10/2012
 « Synthèse du graphène par implantation ionique dans des substrats métalliques »

F. Gutierrez, F. Le Normand, D. Muller, F. Antoni, C. Speisser, J.L. Maurice, C.S. Cojocararu

- C80b** « The magnetic properties of particles incorporated into carbon nanotubes: Current status and prospects »
Twin Meeting of European project BELERA, Minsk (Belarus), 10/2012,
<http://belera.org/2012/10/twinning-bsuir-iness-16-19-october-2012>
F. Le Normand
- C81** 4ème Rencontre Analyse par Faisceau d'Ions Rapides (IBAF 2012), Saint-Paul lès Durance (France), 12/2012,
« Synthèse du graphène par implantation ionique dans des substrats métalliques »
G.Gutierrez, F. Le Normand, D. Muller, F. Antoni, C. Speisser, F. Aweke
- C82** FP7-Belera 1st year meeting, Wuppertal (Allemagne) 02/2013
“The graphene roadmap”
F. Le Normand
- C83** “Structural characterization of carbon nanotube arrays implanted with iron ions”
A. Prudnikava, S. Prischepa, K. Yanushkevich, O. Demidenko, F. Le Normand, D. Muller, F. Antoni, A. Basaev
International Conference Nanomeeting. “Physics, Chemistry and Application of Nanostructures” Minsk, Belarus, 28-31 May 2013;
- C84** Colloque du GDR “Carbon Nanotubes et Graphène”, Guidel près de Lorient, 04/2013
« 13C labelled graphen and TLG obtained by ion implantation at high temperature on monocristalline and polycrystalline nickel “
F. Le Normand, F. Aweke, C. Speisser, J. Arabski, G. Gutierrez, F. Antoni, D. Muller, G. Morvan
- C85** E-MRS 2013, Spring Meeting, Strasbourg, 05/2013, Symposium I
« Few layers graphene (FLG) and FLG/Carbon nanotubes (CNTs) for transparent conductive films (TCF) prepared by hot spray technique »
A. Pirzado, Y. Jouane, F. Le Normand, I. Janowska
- C86** 15th International Conference-school “Advanced Materials and Technologies”; 08/2013, Palanga, Lithuania.
F. Komissarov, S. Prischepa, F. Le Normand
- C87** Colloque NanoMateriaux and Nanotechnology (M&T2013), Annaba, Algérie, 11/2013
“Thin Film MicroRaman characterization for photovoltaic and micro-electronic applications “
F. Antoni, F. Aweke, C. Speisser, G. Gutierrez, D. Muller, F. Le Normand
- C88** “Improvement of carbon nanotube stability by high temperature oxygen/chlorine gas treatment.”
A. Desforges, G. Mercier, C. Hérold, J. Gleize, F. Le Normand, B. Vigolo
Chemontubes, Rival del Garda, Italy, 30/03-03/4 2014

- C89** « Surface transformations of carbon (graphene, graphite, diamond, carbide, ...) grown on polycrystalline nickel by hot filaments chemical vapour deposition ». Symposium P: « Carbon materials: surface chemistry and biomedical applications » E-MRS 2014 Spring Meeting, Lille (France) 26-30/05/ 2014
S. Rey and F. Le Normand
- C90** « Kinetics of bias-assisted HF CVD diamond nucleation monitored by surface spectroscopy » Symposium P: « Carbon materials: surface chemistry and biomedical applications », E-MRS 2014 Spring Meeting, Lille (France), 26-30/05/ 2014.
M. M. Larijani and F. Le Normand
- C91** “Pulse Laser Deposition of monocristalline copper films on MgO(111)” Symposium J: « Laser interaction with advanced materials: fundamentals and applications”, E-MRS 2014 Spring Meeting, Lille (France), 26-30/05/ 2014
F. Aweke, J. Hulik, F. le Normand, F. Antoni, C. Speisser, D. Muller, G. Morvan
- C92** « Formation de couches très minces de graphite par implantation ionique » 5e Rencontre Analyse par faisceaux d'ions rapides (IBAF 2014), Société française du Vide (SFV), Obernai 10/2014
F. Aweke, F. Le Normand, M. Benyahia, C. Speisser, D. Muller, G. Gutierrez, J. Arabski, G. Morvan,
- C93** “High selectivity in double-walled carbon nanotube purification by high temperature oxygen/chlorine gas treatment.” Carbon 2015, German Carbon Group, Dresden (Allemagne) 07/2015
A. Desforges, C. Hérold, J. Gleize, F. Le Normand, E. Flahaut, B. Vigolo,
- C94** « Anisotropic Interaction of Ferromagnetic Nanoparticles Intercalated Inside carbon Nanotubes » International Conference on Magnetism (ICM-2015), TU.B.3_O1, Barcelona, Spain, 07/2015
S. Prischepa, A. Danilyuk, I. Komissarov, V. Labunov, F. Le Normand, A. Derory, J.M. Hernandez, J. Tejada
- C95** « Orientation Dependence of Interplay between Exchange Interaction and Magnetic Anisotropy in Aligned Arrays of Carbon Nanotubes with Low Ferromagnetic Nanoparticle Content »
C. Speisser, A.L. Danilyuk, J.M. Hernandez, J. Tejada, V. Labunov, I. Komissarov, S. Prischepa, F. Le Normand, G. Melinte, B. Vigolo, J. Ghanbaja, J.L. Bantignies
International Conference on Magnetism (ICM-2016), Barcelona, Spain, 07/2016
- C96** “Pulsed Laser Deposition of carbon based thin films: from Diamond-Like Carbon to graphene.”
F. Antoni, E. Fogarassy, F. Le Normand, T. Szoreyni and J. Hulik
Submitted to EMR-Fall Meeting, Varsovie, 09/2016, Symposium Y: « Pulsed-laser deposition of thin films: 30 years of fundamentals, innovative materials and applications »

11 Encadrement de Thèses, DEA, Stages; Cours, Valorisation

(*: participation à l'encadrement)

A) Thèses (Situation actuelle lorsqu'elle est connue)

- T1** Koffi Ani KILI, Thèse d'Université, 03/1988
Préparation, activation et caractérisation de catalyseurs métaux de transition associés aux terres rares
(*Maître de Conférences à l'Université du Bénin, Cotonou, TOGO*)
- T2** Kyu Sung SIM*, Thèse d'Université, 05/1988
* Directeur de Thèse: Dr R. Touroude
Composés intermétalliques terre rare - palladium (TRPd₃): caractérisation et propriétés catalytiques dans l'hydrogénation des hydrocarbures saturés.
(*Chercheur Hydrogen Research Center, Daejon, Corée du Sud*)
- T3** Jaafar EL FALLAH, Thèse d'Université, 01/1992
Etude des propriétés redox d'oxydes de terre rare en tant que supports de catalyseurs par spectroscopies de photoémission et photoabsorption X. Application à la synthèse CO + H₂.
(*Maître de Conférences à l'Université de Caen-Cherbourg*)
- T4** Katya BAK*, Thèse d'Université, 05/1992
* Co-Directeur de thèse: Dr L. Hilaire
Etudes physiques de catalyseurs de type métal de transition déposé sur cérine et cérine-alumine
(*non connue*)
- T5** Laurent DEMUYNCK, Thèse d'Université, 12/1995
Nucléation et Croissance couches diamant élaborées par CVD sur différents substrats de silicium étudiée par spectroscopie d'électrons : Electrons Auger (AES), photoémission X (XPS), pertes d'énergie (ELS).
(*Ingénieur Entreprise STRAFOR*)
- T6** Laurent CONSTANT, Thèse d'Université, 10/1997
Nucléation-croissance de films diamant CVD sur cuivre polycristallin
(*Ingénieur Entreprise MALVERN*)
- T7** Lilia MAMMAR, Thèse d'Université, 06/1998,
Nucléation-croissance de diamant CVD sur titane et alliages de titane
(*non connue*)
- T8** Stéphane REY, Thèse d'Université, 12/2000
Co-directeurs de thèse : F. Le Normand (IPCMS/GSI) et E. Fogarassy (PHASE)
Vers la croissance hétéroépitaxiale du diamant par prétraitements du substrat
(*Ingénieur CEA R&D Metrologie et Defectivité, Grenoble*)
- T9** Costel-Sorin COJOCARU, Thèse d'Université, 03/2003
Croissance et propriétés de films orientés de nanotubes de carbone
(*Chargé de Recherches CNRS, LPICM, Ecole Polytechnique, Palaiseau*)
- T10** Stéphane PECORARO, Thèse d'Université, 12/2002
Nucléation-croissance de diamant HFCVD sur faces vicinales de silicium
Co-directeurs de thèse : F. Le Normand et J.C. Arnault (IPCMS/GSI)
(*Professeur Sciences Physiques*)

- T11** Mojtahebzadeh LARIJANI, Thèse d'université, 07/2003
Optimisation de la nucléation du diamant par un procédé CVD activés par polarisation et filaments chauds
(*Chercheur Material and Ion Beam Application Nuclear Research Center for Agriculture and Medicine, Kharaj, IRAN*)
- T12** Antoine SENGER, Thèse Ecole Polytechnique, 12/2008
Propriétés magnétiques de particules ferromagnétiques encapsulées au sommet de nanotubes alignés et orientés verticalement par rapport à un substrat plan
(*Professeur Agrégé Sciences Physiques, Classes Préparatoires Grandes Ecoles Nancy*)
- T13** Michal GULAS, Thèse co-tutelle avec Université Comenius de Bratislava, Slovaquie, 11/2008,
Co-directeurs de thèse : F. Le Normand and P. Veis
« Croissance des nanotubes de carbone par dépôt chimique en phase vapeur catalytique activée en milieu plasma : corrélation entre la phase gaz et le matériau en surface »
(*Ingénieur R&D, TIMCAL, Lugano, Suisse*)
- T14** Claudiu FLEACA*, Thèse Université de Bucarest (Roumanie), 03/2012,
« The obtaining and the characterization of oriented carbon nanotubes by CVD (chemical vapor deposition) methods, activated with laser, plasma and incandescent filaments”
Chercheur Université de Bucarest, National Institute for Lasers, Plasma and Radiation Physics (NILPRP)
- T15** Azhar PIRZADO, Thèse Université de Strasbourg (2012-2015) (directeurs de thèse F. Le Normand, INESS et Izabella Janowska, ICPEES, Strasbourg, 12/06/2015
« Integration of few layers graphene nanomaterial in organic solar cells as (transparent) conductor electrodes»
Lecture Professor Université du Sindh, Pakistan
- T16** Jakub HULIK, Thèse co-tutelle Université Comenius de Bratislava, Slovaquie, et Université de Strasbourg (2015-2017) F. Le Normand ? (Strasbourg) and P. Veis (Bratislava), co-directeurs
« Films de graphène sur diamond-like carbon (DLC par ablation laser pulsée suivie de traitements thermiques et applications aux électrodes transparentes »
Soutenance 06/2017
- T17** Nacer BOUBICHE, Thèse Université Batna 2014-2018 (Algérie)
co-encadrant ; directeur de thèse :
« Films de graphène sur diamond-like carbon (DLC) obtenue par ablation laser pulsée suivie de traitements thermiques assisté par catalyseurs : applications aux électrodes transparentes »
- T18** Francois STUTZ*, Thèse Université de Strasbourg 2016- ...
(co-encadrant ; directeur de thèse : F. ANTONI)
« Films de graphène sur diamond-like carbon (DLC) par ablation laser pulsée suivie de traitements recuits laser et applications aux électrodes transparentes »

12 DEA, Master 2ieme année, Stages de fin d'études Ecole d'Ingénieurs

- D1** Koffi Ani KILI, DEA de Chimie-Physique, 06/1985
« Réactivité de catalyseurs Pd-Ce/Al₂O₃ »

- D2** Jaafar El Fallah, DEA de Chimie-Physique, 06/1988
« Etude de la réduction de la cérine par spectroscopie de photoélectrons »
- D3** Katya BAK*, DEA de Chimie-Physique, 06/1989, Responsable: Dr L. HILAIRE
« Caractérisations physico-chimiques de catalyseurs Pt/UOx/Al₂O₃ »
- D4** Abdessamad ABABOU, DEA de Chimie-Physique, 09/1991
« Caractérisation de couches diamant par spectroscopie de photoémission, Auger et Raman »
- D5** Muriel LESCOUET Stage Magistère Matériaux Strasbourg, 3^{ème} année, 06/1991
« Une étude bibliographique de la croissance CVD de diamant »
- D6** Laurent DEMUYNCK, DEA de Physique de la Matière Condensée, 06/1992
« Caractérisation par AES et ELS de dépôts CVD de carbone sur substrat de Fer »
- D7** Philippe WEISSELDINGER, Stage Magistère Matériaux Strasbourg 3^{ème} année, 06/1993
« Etude de la croissance CVD du diamant : étude paramétrique »
- D8** Laurent CONSTANT, DEA de Chimie-Physique, 06/1994
« Nucléation-croissance de diamant étudiée par spectroscopie d'électrons »
- D9** Véronique PARASOTE, DEA de Physique de la Matière Condensée, 06/1994
« Analyse d'images MEB sur les premiers stades de la croissance de diamant »
- D10** Jacques MULLER, DEA de Physique de la Matière Condensée, 06/1995
« Nucléation-croissance de diamant CVD sur des substrats de silicium initialement recouverts de carbone DLC »
- D11** Lilia MAMMAR, DEA de Physique de la Matière Condensée, 06/1995
« Nucléation-croissance de diamant CVD sur alliages de titane Ti6Al4V »
- D12** Sandra HUBERT, DEA de Chimie-Physique, 06/1997
« Gravure du silicium induite par radicaux. Effets sur la croissance ultérieure de diamant »
- D13** Stéphane PECORARO, DEA de Physique des Matériaux, 06/1999
« Croissance de diamant sur iridium supporté »
- D14** Vincent KUBLER, Stage 3^{ème} année, ECPM Strasbourg, 06/2000
« Mise au point de la nucléation du diamant par HFCVD assistée par plasma »
- D15** Pascal LEININGER, DEA de Physique de la Matière Condensée, 06/2003
« Alliages de métaux de transition encapsulés dans des nanotubes de carbone. Propriétés magnétiques »
- D16** Guillaume DALMAS, Mastere Ecole Supérieure de Chimie, 06/2006
« Croissance de nanotubes de carbone monoparoi sur TiN/Si(100) »
- D17** Fitsum AWEKE, Master 2^{ème} année Ecole Doctorale EEI, « Formation de graphène par implantation dans une matrice métallique » (06/2012)
- D18** Mohammed BENYAHYA, Master 2^{ème} année Ingenierie de Surfaces et Couches Minces Métalliques, Ecole Doctorale Physique et Chimie « Croissance de nickel monocristallin pour la formation de graphène par implantation d'ions (09/2013)

D19 Ronny ELLEB, Master 2ieme année, Physique des Matériaux, Ecole Doctorale Physique et Chimie « Croissance de graphène sur DLC (06/2015) (encadrant, dir F. ANTONI)

D20 Nada AZIZ, Master 2ieme année, Chimie Physique et Matériaux (CPM), Ecole Doctorale Physique et Chimie, « Croissance catalytique de graphène sur films adamantin assisté catlytiquement » (06/2016)

13 Jury de Thèses et de HDR (rapporteur de jury : * ; invité, examinateur : ** ; président :* ;^{iv} : garant HDR ; en gras : thèses soutenues à l'étranger)**

- François JOMARD*, Thèse, Université de Dijon, 07/1990
- Abdelghani CHAFIK*, Thèse, Université de Poitiers, 09/1988
- Silvère BARRAT*, Thèse Université Henri Poincaré, Nancy,
- Laurent FAYETTE*, Thèse, Université Joseph Fourier, Grenoble 1995
- Patrice GONON*, Thèse, Université Joseph Fourier, Grenoble 11/1995
- **Jorg STIEGLER*, Thèse, Ecole Polytechnique Fédérale (EPFL), Lausanne, Suisse, 06/1998 (allemand)**
- DENTEL, Thèse, Université de Haute Alsace, (Mulhouse)
- Samuel SAADA*, Thèse INPL, Nancy, 10/2000
- Patrice AUBLANC*, Thèse, INPG Grenoble, 12/2001
- Jean Charles ARNAULT^{iv} : HDR, Université Louis Pasteur, Strasbourg, 2002
- Sylvère BARRAT* : HDR, Université Henri Poincaré, Nancy 02/2002
- **VON KAENEL*, Lausanne (Ecole Polytechnique Fédérale Lausanne (EPFL), Suisse, allemand)**
- **Heiko SEEHOFER*, Thèse, EPFL, Lausanne 05/2002 (allemand)**
- M. LEJEUNE*, Thèse, Université d'Amiens, 09/2002
- T .CABIOC'H*, HDR Laboratoire de Métallurgie, Poitiers, 06/2004
- Ivaylo HINKOV*, Thèse, Université Paris Villetaneuse, 03/2004
- **M.K. SINGH*, IIT, Bombay, Inde, anglais, 06/2004**
- Riccardo VIEIRA*, Université Louis Pasteur, Strasbourg (07/2004)
- Moulay-Rachid BABAA**, Thèse Université Henri Poincaré, Nancy (12/2004)
- Kamel AIT MANSOUR***, Thèse Université Haute Alsace, Mulhouse (01/2005)
- Sébastien POINT*, Thèse Institut des Matériaux, Nantes, 03/2005
- Vincent PICHOT*, These Laboratoire de Physique des Solides, ORSAY 11/2005
- Aude BREVET*, These Université de Dijon, Dijon (01/2006)
- Stephane CASIMIRIUS***, Thèse Université de Toulouse, 07/2006
- Anselmus Dohyung KIM*, Thèse Ecole Polytechnique, PALAISEAU, 07/2006
- Han ATHALIN*, HDR, Université de Nantes, 11/2006
- Shaima ENOUZ-VEDRENNE*, These Université Montpellier II, 04/2007
- Jeannot MANE MANE, HDR^{iv}, Université Louis Pasteur, Strasbourg, 09/2007
- Martine MAYNE-L'HERMITTE*, HDR, CEA, Saclay, (09/2009)
- Sonja RIZK*, Thèse Université Henri Poincaré, Nancy (11/2009)
- Arnaud-Julien GUILLEY*, Thèse Ecole Polytechnique (07/2010)
- Lamjed DEBICCHI*, Thèse Université de Strasbourg, (10/2010)
- Anthony CHAVANNE*, Thèse Université de Versailles Saint Quentin, 04/2011
- Guillaume MERCIER*, Université de Lorraine, Nancy, 07/2012
- Amine ACHOUR**, Université de Nantes, Nantes, 11/2012
- **Noemí AGUILA-AGUAYO*, Universidad Barcelona, 11/2012**
- Jérôme HEITZ**, Université de Strasbourg, 09/2013
- Emeline REMY***, Université de Nancy, 12/2013
- Frédéric ANTONI^{iv}, HDR, Université de Strasbourg, 10/2014,
- Jonathan LE BOUILLONNEC***, Université Paul Sabatier , Toulouse et CEA, Saclay, 07/2015
- Izabela JANOWSKA**, HDR, Université de Strasbourg, ICPEES, 12/2015
- Leandro SACCO*, Ecole Polytechnique, PICM, Palaiseau, 12/2015

- Weng LUO***, "Tuning the redox properties of cobalt particles supported on metal-oxides by an in-between graphene layer", Université de Strasbourg, ICPEES, 03/2016
- Marie DEVITA***, These CIFRE CEA/Université Strasbourg, 09/2016

14 Autres stages et jurys

Jury Ecole Doctorale (MSI2) à mi-thèse (10)

Jury CNU

- Prof Université Montpellier II, expert (2009-2011)

Stages

- S1** Travaux Pratiques, Maitrise 3^{ème} année Chimie Inorganique, (GRUNDER E. et BURGER D.) 1986 ; (V. THURIET et J.P. KLEINKNECHT) 1987 ; (F. BARTH et J.F. SPINDLER) 1988 ; Maitrise Chimie Physique 1989 (C. HEYDEL)
- S2** Stage Magistère Mathématiques, J.M. FUCHS et M. SCHAUL, 1989
- S3** Mémoire Bibliographique, Maitrise 3^{ème} année Chimie-Physique, (V. PARASOTE) 1990.
- S4** Stage Magistère Matériaux, 2^{ème} année, 1990 (J. GOETHALS), 1991 (P. OHRESSER et J.L. STANGER) ; 1991 (P. DEL GALLO) ; 1992 ; (BUHLER E. et MONIATTE J.) ; 1993 (P. DEPARIS et C. HAERING); 1994 (E. OLIVIER et L. VONNA) ; 1994 (G. GRUENER et V. ZWILLER) ; 1995 (S. MARLIER et E. VAN ACKER) ; 1997 ; 1998 (C. DELAFON et G. LAMBARRE) ; 1999)
- S5** Jury BTS (2003; 2010; 2012)
- S6** Stages BTS: Informatique Industrielle, 1991; Electronique Industrielle, J. GUIOT, 1993; Mesures Physiques 2^{ème} année, 4 mois : 1995, 1997 (E. BINDER) 2001, 2002 (J. SCHMITT); 2002 (M. MIESCH), 2003 (A. POINDRON), 2004 (I. KAIS), 2012 (C. FELT) ; 2014 (L. DIEBOLD)
- S7** Stage DESS IMACSEN, 2^{ème} année, 1992: D. RUSTENHOLZ; 1993: D. TUIL; 1993: Y. GANGLOFF; 1998: T. DARGENT.
- S8** Stage IUP 3^{ème} année, Electronique, 1993 (E. LECKLER)
- S9** Stage Scientifique du contingent 1995 (L. CONSTANT)
- S10** Stage DESS TECMAT (Tuteur universitaire), 2^{ème} année, 1995, (M.A. ARCE et S. MANCEAU) 1996, 2001 (Y. NEDELLEC); 2002 (L. GANGLOFF), 2003, 2004 (S. XAVIER 1.5 puis 6 mois)
- S11** Stage Maitrise , Génie des Procédés option Matériaux 1997 (A. THOBOR); Physique, 1996 (S. UNFER), Physique 1996 (E. BRUNO), Chimie-Physique 1996 (S. HUBERT); FST Mulhouse (L. GANGLOFF) 2001
- S12** Stage Fin d'étude Coopération franco-roumaine, 1997 (C.S. COJOCARU)
- S13** Stage Technicien Supérieur DEST Instrumentation-Mesures, 1998, 5 mois (D. TASEVSKI)
- S14** Stage ECPM 2^{ème} année, (L. MARTY et F. MANZI) 1999
- S15** Stage doctorant C. FLEACA, Université de Bucarest, Roumanie, 10 mois, (2007-2008)
- S16** Stage 1^{ère} année (2 mois), Ecole d'Ingénieur EUDIL, LILLE, E. SCIAMMA (2000)
- S17** Stage Thèse K.S. SINGH, IIT, Mumbai Inde (2001)
- S18** Stage TIPE, Lycée Kléber (2004) (C. DURRIG)
- S19** Stages IUT Mesures Physiques Louis Pasteur Strasbourg: (2005) A. FERNBACH; (2014) M. GENC
- S20** Stages Découverte de Milieu Professionnel (1994, 2000, 2002, 2005)
- S21** Stage Master 1^{ère} année (2006) K. CHIZARI; S. BOURBIA (2007);
- S22** Stage Master 1^{ère} année Chimie Physique CPAM (2013) ADOLF; (2015) N. AZIZ;
- S23** Stage (15 jours) These Hocine GUESSAS (2005) et Hocine KARMED (2 mois en 2005, 2006) avec Université de SETIF (ALGERIE)
- S24** Stage Magistère 1^{ère} année (2 mois), Université Paris XI (2007) (Laure HERRMANN)

- S25** Stage Maitrise (2 mois), Université Ankara, Turquie (2007) (Emir Efe DENGIZ)
S26 Stage ERASMUS (3 mois), Université Comenius Bratislava (2009), Michal ANGUS
S27 Stage Bourse Ministère des Relations Extérieures, (4 mois), (2013), (7 mois) 2015 ; Jakub HULIK Université Comenius Bratislava
S28 Stage TPIL, BTS 1ere année 2013-2014 (trinôme L. DIEBOLD, D. FACHINGER et H. MAUHIN)
S29 Stage Master 1ere année (non obligatoire): (2015) Xun MOU

15 Stages Post-docs et Professeur invités

SP1 Stages Post-doc (situation actuelle)

- L.J. QI, Université de Lanzhou, RP Chine, 1998-1999 (6 mois) (*chercheur CHINE*)
- P. VEIS, Université Comenius, Bratislava, 2000 (3 mois) (*Prof Univ Comenius, Bratislava, SLOVAQUIE*)
- K. KILI, Université du Bénin, Lomé, 1997, 2001 (4 mois), 2002 (7 mois) (*Maitre de Conférences, Université du Benin, Cotonou, TOGO*)
- C.S. COJOCARU, Ecole Polytechnique, Palaiseau, 2003 (9 mois) (*Chargé de Recherches 1ere classe CNRS, LPICM, Ecole Polytechnique, Palaiseau*)
- J. MANE MANE, Université de Douala, (Cameroun), 2003-2007 (20 mois) (*Charge de Conférences, Université de Yaoundé, CAMEROUN*)
- B. VIGOLO, 2003-2004, (14 mois), (*CR CNRS, Université de Nancy*)
- O. TOULEMONDE, 2004 (12 mois), (*MdC, Université Bordeaux I*)
- V. PICHOT 2005-2006 (12 mois) (projet commun Institut de Saint-Louis (ISL), (*Ingenieur DGA*))
- G. GUTTIEREZ (InESS) (12 mois) 2012 (*post-doc*)
- A. PRUDNIKAVA Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk (Belarus) 1 mois 2012 (*chercheur associé*)
- Ivan KOMISSAROV Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk (Belarus) 15 jours 2012 (*chercheur associé*); Programme Futur et Ruptures du Réseau National Mines-Télécom (6 mois ; 2014)

SP2 Professeur et enseignants invités

- P. VEIS, Université Comenius, Bratislava, Slovaquie 2001 (3 mois) ; 2008 (3 mois) ; 2010-2011 (1 mois)
- Prof. D.S. MISRA, IIT, Bombay, Inde, 2004 (1 mois)
- Dr Ludmila MATZUI, Kiev, Université Tarass Chevchenko, Ukraine 2006 (1 mois) ; 2008 (2 mois) ; 2009 (2 mois)
- Prof Youri PRILUTSKYY, Kiev, Université Tarass Chevchenko, Ukraine, 2009 (2 mois)
- Prof Serghej PRISCHEPA, Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, *Belarus*, 2012, 2013 (21 jours), *Contrat Européen*

Belera

- Prof Serghej PRISCHEPA, Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Belarus, 2012 *Contrat CNRS/Académie des Sciences Belarus* (15 jours)
- V. KOZACHENKO, Taras Shevchenko University, Institute of Physics, Kyiv (Ukraine) : 3 mois, 2012
- O. LAZARENKO, Taras Shevchenko University, Institute of Physics, Kyiv (Ukraine), 2 semaines, 2013

16 Cours (CM : Cours Magistraux ; TP :Travaux Pratiques ; S Séminaires)

- E1** Propriétés de la lumière émise par le rayonnement synchrotron, Magistère Matériaux, 1989 , (S ; 2h)

- E2** Spectroscopie EXAFS: théorie et applications, DEA de Physique des Matériaux 1991-1993 (S ; 3h)
- E3** Analyses de surfaces, Département Mesures Physiques, IUT Louis Pasteur, Strasbourg, depuis 1999 (38h : 9h CM + 32h TP)
- E4** Préparation de couches minces par CVD, DESS Tecmat, Université Louis Pasteur, 2003-2005 (6h CM)
- E5** Les carbones solides : de la synthèse aux applications, Master 1ere année, Université Louis Pasteur, depuis 2007 (4h CM)
- E6** Ecole BELERA FP7 « The magnetic properties of ferromagnetic nanoparticles encapsulated by carbon » (2012 2h30 CM)

17 Valorisation et vulgarisation scientifiques

- V1** Poster à STRASCHEM 87 (Rencontre Université-Industrie), Strasbourg, 07/1987 "Valorisation des terres rares et des actinides en Catalyse"
- V2** Journées de la science " Science et Alimentation, Strasbourg, 10/1998 " Les différents modes de cuisson des aliments"
- V3** Journées des Métiers, Lycée Henri Meck, Molsheim, 2004, 2006-2008
- V4** Animation Débat-Discussion sur le film « Particle fever », Cinéma Le Rohan, Mutzig, 12/2014 (article « Dernières Nouvelles d'Alsace, Pages locales du 19/12/2014 »)

18 Participation à des Groupements de Recherches et Sociétés savantes

- Col A1**GDR Matériaux à grand gap
- Col A2**GDR Interaction des surfaces avec les ions, atomes et molécules
- Col A3**GDR Agrégats
- Col A4**GDR Nanotubes (2001-2004),
- Col A5** GDR-Européen 2756 (2004-2005), puis GDR-International (≥ 2006-) : Science and applications of nanotubes
- Col A6** Flagship Graphene (2012-...)
- SS1** Membre de la Société Française du Vide (2013-...)

19 Administration et tâches d'intérêt général (*en gras, investissement majeur*)

- A1** Membre élu du CAES du CNRS, section de Strasbourg, 1982-1986
- A2** Membre élu du Comité National du CNRS, à l'époque section 12 "Catalyse et Chimie de coordination", 1986-1991
- A3** Membre élu (bureau) du Conseil Scientifique de l'Université Louis Pasteur de Strasbourg, 1990-1998
- A4** Membre élu (bureau) du Conseil Consultatif Régional du CNRS, Région Alsace, 1992-1998
- A5** Responsable Séminaires et Animation Scientifique au GSI, 1991-1996
- A6** Membre du Conseil de la Documentation de l'Université Louis Pasteur, 1996-1998
- A7** Membre (élu) du Conseil d'Administration de l'Université Louis Pasteur de Strasbourg, 1998-2002
- A8** Jury de recrutement Ingénieur d'Etudes CNRS 1996
- A9** Responsable du Groupe Surfaces-Interfaces de l'IPCMS (2001-2002)

A10 Coordination d'un réseau Nanosciences et Nanotechnologies sur le site Universitaire de Strasbourg (2002-2004)

A11 Membre nommé du Comité National du CNRS, section 05 "Matière Condensée : Dynamique et Structures", 2005-2008

A12 Comité Scientifique du Laboratoire PEC, Le Mans, 12/2006

A13 Comité d'expert AERES, Université Paris XIII Villetaneuse, 01/2008

A14 Expert Jury de recrutement personnels ITARF Université de Reims (2008-2010)

A15 Directeur Adjoint MapECV / ICube de 10/2012 à 01/2020

20 Organisation de Colloques, Séminaires, etc...
(* : Comité d'Organisation ; ** Comité Scientifique ; *** Divers)
(en gras contribution significative)

O1* Colloque National " Surfaces-Interfaces ", Strasbourg, 01/1993

O2* Colloque National " Diamant et Matériaux dérivés ", Cluny, 05/1995 (Animateur Table ronde)**

O3*, ** Colloque " Groupe Français de Croissance Cristalline ", Strasbourg, 03/1998 (Animateur Mini-Colloque)

O4*, ** Université Européenne sur les Nanosciences, Institut de Physique, Strasbourg, 07/2003

O5 Colloque "Trends in Materials and Nanosciences", IPCMS, Strasbourg, 10/2003 (Comité Scientifique)**

O6 Colloque IEACM-1, Nancy, 11/2003**

O7 Journées de la matière condensée, Nancy, 09/2004 (Animateur Minicolloque "Carbone nanostructuré")**

O8 International Conference on Surfaces, Coatings and Nanostructured Materials, Aveiro, 09/2005**

O9 Colloques IEACM-2, Nancy, IEACM-3, Nancy, 11/2005, Nancy; 11/2007**

O10* Journées Nationales de la Matière Condensée », Strasbourg 08/2008 (Minicolloque « Spectroscopies de haute resolution dans l'étude des nanoobjets » pour « Journées Nationales de la Matière Condensée », Strasbourg 08/2008 : J.L. Bantignies (LCVN, Montpellier II, B. Bouchet-Fabre, LFP, Saclay))**

O11 Colloque 5th HWCVD, MIT, Boston, 2008**

O12 Colloque ANM, Aveiro, 06/2008**

O13* 1st Ukrainian French School-Seminar Carbon nanomaterials: structure and properties", Beregove, Crimea, 7-13/09/2009 (Organisateur)**

O14 Colloque 6th HWCVD, Paris, Ecole Polytechnique, 13-17/09/2010**

O15 Colloque Belarus sur Matériaux carbonés, Minsk, 06/2011**

O16*, ** Ecole « Magnétisme de Matériaux carbonés », Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Belarus, 2010, (3 jours) Minsk, Belarus 10/2012

O17*, ** Meeting Belera on the « Magnetism of hybrid system Carbon Nanotubes-Transition Metal » Strasbourg, 07/2013

O18* Colloque « Ion beam and Accelerator in France » IBAF, 10/2014, Strasbourg

21 Expertises et Arbitrages scientifiques

R1 Expert ANR programmes PNANO-2005-2007-2010

R2 Arbitre Surface Science, MSE, Eur. J. Appl. Phys., Nanotechnology, Carbon, Applied Surface Science, Appl. Phys. Letters, Solid State Electronics, J. Mater. Research, J. Phys. D, Cond Matter; Nano, Zeitschrift für Metallkunde: International Journal of Materials Research (2011), Materials Chemistry and Physics (2011), Diamond Related Materials (2005-2016), CVD Journal (2011), Thin Solid Films (2011-2013, 2016), Carbon (2013; 2015-2016); ACS Applied Materials & Interfaces (2014); New Journal of Chemistry (2015); Physical Chemistry and Chemical Physics (2015), Materials Letters (2016), Superlattice and Microstructures (2016)

22 Séjours de longue durée

S1 Stage post-doctoral au Laboratoire d'Utilisation du Rayonnement Electromagnétique à Orsay (LURE): 06/1986-06/1987 (12 mois)

S2 Séjour à l'Institut de Physique de l'Université Autonome de Mexico: 01/1989 (1 mois)

S3 University of Cambridge, Physical Chemistry Laboratory (Prof Jefferson) : 11/1991 (1 semaine)

S4 Institut de Technologie de Bombay : 11-12/2000 ; 01/2002 ; 01/2007 (plus de 2 mois) ;

S5 Université de Bucarest (Institut National des MicroTechnologies (IMT) et Institut National de Physique des Lasers, Plasmas et Radiations (INPLPR)) : 2002-2007 (3 mois en tout)

S6 Université Shevchenko, Kiev, Ukraine : 2005 ; 2009 (1 semaine) ; 2010 (1 semaine)

S7 Université Comenius, Bratislava (Slovaquie), Professeur Invité (1 mois) 2009 ; 2010 (2 semaines ; 2011 (1 semaine)

S8 Institut Luikov 2010, (1 semaine), puis Belarussian University of Informatics and RadioElectronics, Minsk, Belarus, 2012 (10 jours)