

PUBLICATIONS DANS DES OUVRAGES

JL GRANJU et Al

"Bonded cement-based overlays for the repair or the reinforcement of concrete structures"
Lecture notes 18: "Some Aspects of Design and Application of High Performance Cement Based Materials", Edit. A. M. Brandt, Center of Excellence for Advanced Materials and Structures (AMAS), Publisher: Institut of Fundamental Technological Research (IFTR), Polish Academy of Sciences, Warsaw 2004, N° ISSN 1642-0578)

G. ESCADEILLAS

Maîtrise de la teneur en eau à la fabrication des bétons (pp. 61-79)
Guide d'utilisation de la maturométrie (pp. 253-325)
Résultats et recommandations du Projet National CALIBE
Edition : Presses de l'ENPC, 2004

S. LORENTE

"Porous and Complex Flow Structures in Modern Technologies"
co-auteur paru chez Springer en Mai 2004.

PUBLICATIONS DANS DES REVUES SCIENTIFIQUES INTERNATIONALES AVEC COMITE DE LECTURE

T. VIDAL, A. CASTEL, R. FRANCOIS

Analysing crack width to predict corrosion in reinforced concrete
Cement and concrete Research, Vol. 34, n° 1, pp. 165-174, 2004

JC. ORELLAN, G. ESCADEILLAS, G. ARLIGUIE

Electrochemical chloride Extraction (ECE), efficiency and side effects
Cement and concrete Research, Vol. 34, Issue 2, pp. 227-234, 2004

M. ISMAIL, A. TOUMI, R. FRANCOIS, R. GAGNE

Effects of crack opening on the local diffusion of chloride in inert materials
Cement and concrete Research, Vol. 34, n° 4, pp. 711-716, 2004

J.P MONLOUIS-BONNAIRE, J. VERDIER, B. PERRIN.

Prediction of the relative permeability to gas flow of cement-based materials
Cement and Concrete Research, Vol. 34, issue 5, pp 737-744, (2004)

JE. AUBERT, B. HUSSON, A. VAQUIER

Use of municipal solid waste incineration fly ash : use in concrete
Cement and concrete Research, Vol. 34, Issue 6, pp 957-963 (2004)

A. BERTRON, G. ESCADEILLAS, J. DUCHESNE

Cement pastes alteration by liquid manure organic acids : chemical and mineralogical characterisation
Cement and concrete Research, Vol. 34, Issue 10, pp. 1823-1835, 2004

B. BARY, A. SELLIER

"Coupled moisture – carbon dioxide – transfer model for carbonation of concrete",
Cement and Concrete Research, Vol. 34, Issue 10, pp 1859-1872, 2004

G. KLYSZ, JP. BALAYSSAC, S. LAURENS

Spectral analysis of radar surface waves for non destructive evaluation of cover concrete
Non-destructive Testing and Evaluation, Vol. 37, pp. 221-227, 2004

JE AUBERT, B. HUSSON, A. VAQUIER

Metallic aluminium in MSWI fly ash : quantification and influence on the properties of cement based products
Waste management, n° 24, pp 589-596, 2004

JL. GRANJU, M. SARKIS, M. ARNAUD, G. ESCADEILLAS

A relevant origin-time for shrinkage measurements
Materials and Structures, Vol. 37 , N° 271, pp. 449-455, 2004

J-L. GRANJU, V. SABATHIER, A. TURATSINZE A. TOUMI

Interface between an old concrete and a bonded overlay: debonding mechanism
Interface Science, Vol 12, pp 381-388, 2004

F. NUGUE, S. LORENTE, JP. OLLIVIER, P. THOUVENOT

Basis for the prediction of chloride ingress into cement-based materials
Electronic Magazine of science and technology of constructions Materials, Vol. 1, pp. 10-21, 2004

F. FRIZON, S. LORENTE, JP. OLLIVIER, P. THOUVENOT

Modelling the decontamination by electromigration of a porous medium
Journal of porous Media, Vol 7, pp. 213-227, 2004

J. VERDIER, M. CARCASSES

Equivalent gas permeability of concrete samples subjected to drying,
Magazine of Concrete Research, Vol. 56, n° 4, pp. 223-230, 2004

G. BALLIVY, MA BERUBE, JP. OLLIVIER, P. RIVARD

Alkalinity decrease in pore solution expressed from concrete tested for alkali-silica reaction
ACI Journal, 2004

G. LAURENT, B. PERRIN, F. POEYDEMENGE, G. WARDEH.

Roofing tile impermeability test - a material intrinsic water permeability measurement.
Ziegelindustrie International, pp. 38-45, mai 2004.

PUBLICATIONS DANS DES REVUES SCIENTIFIQUES NATIONALES AVEC COMITE DE LECTURE

O. ALVARADO, A. TOUMI, R. FRANCOIS, G. ARLIGUIE

Déchloruration sous champ électrique : modélisation générale et expérimentation sur un cas simplifiée : la terre cuite
Annales du BTP, n° 1, pp.12-19, février 2004

A. TURATSINZE, JL. GRANJU, V. SABATHIER, S. FARHAT

Effets de l'incorporation de granulats en caoutchouc issus du broyage de pneus usagés sur la résistance à la fissuration d'un mortier de ciment.
Annales du Bâtiment, n° 6, pp 45-51, 2004

F. DUPRAT

Analyse probabiliste de la fiabilité des poutres en B. A corrodées
Revue Française du Génie Civil, Vol 8, 2004

B. PERRIN, G. LAURENT, G. WARDEH, F. POEYDEMENGE.

Essai d'imperméabilité des tuiles: une mesure de la perméabilité intrinsèque à l'eau du matériau.
L'Industrie Céramique, N°992, jan-fév.2004.

S. POYET – A. SELIER – G. THEVENIN-FORAY – B. CAPRA - J-M TORRENTI – H. TOURNIER-COGNON – E. BOURDAROT

« Etude expérimentale et modélisation de l'influence de l'eau sur la réaction alcali-granulat »,
Revue Française de Génie Civil, vol. 8, pp345-366, n°2-3, 2004.

**S. POYET, A. SELLIER, G. THEVENIN-FORAY, B. CAPRA, J-M TORRENTI,
H TOURNIER-COGNON - ERIC BOURDAROT**

« Modélisation chimique de la réaction alcali-silice : Prise en compte de l'influence de la distribution granulaire réactive»,

Revue Française de Génie Civil, Vol 8, N° 8, pp 905-929, 2004

A. TURATSINZE, S. BONNET, JL. GRANJU

Les composites cimentaires incorporant des granulats en caoutchouc

Revue Ciments Bétons Plâtres Chaux,

N° 870, pp. 52-58, Décembre 2004-janvier 2005

S. BONNET, A. TURATSINZE, J.-L. GRANJU

Un composite cimentaire résistant à la fissuration : Synergie granulats en caoutchouc – renfort par des fibres

Bulletin des Laboratoires des Ponts et Chaussées, n° 250-251, pp 43-54, 2004

B. PERRIN, G. LAURENT, G. WARDEH, F. POEYDEMENGE.

Roofing tile impermeability test- a material intrinsic water permeability measurement.

Industria dei Laterizi, n°87, Anno XV, N3, 2004.

BEHIM M., HABITA M.F., CLASTRES P. et CARLES-GIBERGUES A.

Etude d'un nouveau ciment à base de laitier granulé d'EL HADJAR (Algérie)

Annales du Bâtiment et des Travaux Publics - Avril 2004 – pp :21-30. Editions ESKA.

H. SFAR FELFOUL, M. BEN OUEZDOU, P. CLASTRES et A. CARLES-GIBERGUES

« Caractéristiques et propriétés du phosphogypse des terrils de Sfax (Tunisie) : influence de la durée de stockage ». Annales du BTP; N°6- Décembre 2004; p. 35-44.

COMMUNICATIONS DANS DES CONGRES AVEC ACTES PUBLIES (EDITES)

C. PERLOT, M. CARCASSES, J. VERDIER

Influence of cement type on transport properties and in chemical degradation : application to nuclear waste storage.

Rilem spring meeting Chicago (USA) 21 mars 2004

A. KHITAB, S. LORENTE, JP. OLLIVIER

Chloride diffusion through saturated concrete : numerical and experimentation results

Rilem North western University, 21 mars 2004

P. RIVARD, M-A BERUBE, JP. OLLIVIER, G. BALLIVY

Experimental data on the alkalinity evolution of the pore solution in concrete affected by alkali-silica reaction

Advances in concrete trough science and technology ACBM North western,

Rilem North western University, 21 mars 2004

A. BERTRON, J. DUCHESNE, G. ESCADEILLAS

Alteration of cement pastes by organic acids

Symposium on Advances in Concrete through Science and Engineering, March 22-24, 2004, Northwestern University, Illinois.

A. TURATSINZE, S. BONNET, JL. GRANJU

Cracking resistant cement based material

5th international Rilem conference, Limoges, mai 2004

F. DUPRAT

Réhabilitation analysis reinforced concrete beams with corroded reinforcement

1^{er} Congrès International sur la Technologie et la durabilité du béton, Alger, 24-26 Mai 2004

S. LORENTE, F. FRIZON, JP. OLLIVIER, P. THOUVENOT

Transport through porous media : influence of ionic interactions with the solid phase
ICAPM, Evora, Portugal, 24 mai 2004

M. CYR, E. RINGOT, A. TAGNAT HAMOU

Efficiency of inert mineral admixtures in mortars
8th CANMET/ACI International Conference on Fly Ash, Silica Fume, Slag and Natural Pozzolans in Concrete, Las Vegas (USA), May 23-29, 2004, pp.335-350.

JL GRANJU, V. SABATHIER, A. TURATSINZE, B. BISSONNETTE

Shrinkage and fatigue of cement-based bonded overlays : about its modelling
RILEM Workshop »Bonded Concrete Overlays, Stockholm, 7-8 juin 2004

G. KLYSZ, X. FERRIERES, JP. BALAYSSAC, S. LAURENS

Numerical FDTD model for a GPR coupled antenna
GDR 2004, 21 juin 2004

A. ALCANTARA, M. MOURET, G. PONS, JL. GRANJU

Os parametros de dosagem para um concreto auto-adensavel com adicio de fibras metalicas para fons habitacionais
Brasiliero ou concreta, 14-18 août 2004

JL. GRANJU, V. SABATHIER, M. ALCANTARA, G.PONS, M. MOURET

Hybrid fibre reinforcement of ordinary or self compacting concrete
BEFIB 2004 Varenne, 20-22 septembre 2004

M. CYR, J.E. AUBERT, B. HUSSON, P. CLASTRES

Recycling wastes in cement based materials : a studying methodology
Conference on the Use of Recycled Materials in Building and Structures - RILEM 2004, November 9-11, 2004, Barcelone (Espagne)

G. FAJARDO, G. ESCADEILLAS, G. ARLIGUIE

Influence of chloride saturation mode of concrete on electrochemical chloride extraction.
EUROCORR, Nice, septembre 2004

G. FAJARDO, G. ESCADEILLAS, G. ARLIGUIE

Influence of fly-ash concrete on electrochemical chloride extraction
Nace 2004, CANCUN (Mexique)

P. RIVARD, M.A. BERUBE, JP. OLLIVIER, G. BALLIVY

Experimental data on the alkalinity evolution of the pore solution in concrete affected by alkali-silica reaction
Advances in concrete trough science and technology ACBM North Western

D. BREYSSE, JP. BALAYSSAC

On site coupling of non destructive rechniques for assessment of old RC Structures
Conférence " Concrete days", Wisla, Poland, 11-13 oct 2004

ZM. SBARTAI, G. KLYSZ, S. LAURENS, JP. BALAYSSAC, G. BALLIVY, G. ARLIGUIE

Aptitude de l'onde directe à la détection des gradients d'humidité dans le béton : essais en laboratoire et étude de cas.
INFRA 2004, 15-17 novembre 2004, Montréal, Canada

M. MOISSON, M. CYR, E. RINGOT, A. CARLES-GIBERGUES

Efficiency of reactive aggregate powder in controlling the expansion of concrete affected by alkali-silica reaction (ASR)
12th International Conference on Alkali-aggregate Reaction (ICAAR) in Concrete, Beijing (China), October 15-19, 2004, pp.617-624.

S. POYET, A. SELLIER, B. CAPRA, G. FORAY, J-M. TORRENTI, H. COGNON, E. BOURDAROT

Modelling of Alkali-Silica Reaction in Concrete, Part 1: Influence of aggregate size range on chemical modelling of ASR

12 th ICAAR, October 15-19, Beijing China, 2004.

S. POYET, A. SELLIER, B. CAPRA, G. FORAY, J-M. TORRENTI, H. COGNON, E. BOURDAROT

Modelling of Alkali-Silica Reaction in Concrete, Part 2: Influence of water on ASR

12 th ICAAR, October 15-19, Beijing China, 2004.

S. POYET, A. SELLIER, B. CAPRA, G. FORAY, J-M. TORRENTI, H. COGNON, E. BOURDAROT,

Modelling of Alkali-Silica Reaction in Concrete, Part 3: structural effects induced by ASR

12 th ICAAR, October 15-19, Beijing China, 2004.

G. THEVENIN-FORAY, S. POYET – A. SELLIER – B. CAPRA -, J-M TORRENTI – H. COGNON – E. BOURDAROT,

Assessment at the laboratory scale of several factors affecting ASR reaction, to build a model validation database

12 th ICAAR, October 15-19, Beijing China, 2004.

I. BELARIBI, Th. DUFORSTEL, B. PERRIN, S. KHERROUF.

L'impact des transferts de masse sur le transfert de chaleur dans les composants du bâtiment fortement isolés.

Congrès SFT 2004 Session T05 : Transferts en milieux poreux – Séchage

COMMUNICATIONS DANS DES CONGRES AVEC ACTES A DIFFUSION RESTREINTE

T. NAADIA, M. MOURET, F. KHARCHI

Effet de la taille des granulats sur le comportement rhéologique des bétons – application aux bétons autoplaçants

1er congrès international sur la technologie et la durabilité du béton, Alger, 24-26 mai 2004.

M. BENCHEIKH, M. BELOUADAH, M. CYR, P. CLASTRES

Effets des adjuvants sur la perméabilité et la porosité d'un béton a base de matériaux locaux sous conditions climatiques

1^{er} Congrès International sur la Technologie et la durabilité du béton, Alger, 24-26 Mai 2004

Z. GUEMMADI, G. ESCADEILLAS, B. TOUMI, H. HOUARI, P. CLASTRES

Influence des fillers calcaires sur les performances mécaniques des pâtes de ciment

1^{er} Congrès International sur la Technologie et la durabilité du béton, Alger, 24-26 Mai 2004

A. MEBROUKI, N. BELAS BELARIBI, N. BOUHAMOU, M. CYR

Contribution a l'étude de influence de la pouzzolane de Beni-saf sur les caractéristiques mécaniques des mortiers

1^{er} Congrès International sur la Technologie et la durabilité du béton, Alger, 24-26 Mai 2004

M. EL BARRAK, M. MOURET, A. BASCOUL

Ecoulement des suspensions ciment-auditifs participant auto-plaçant (BAP) niveaux d'influence des constituants

22^{ème} rencontres des Universités du Génie Civil (AUGC), 06 juin 2004

M. BEHIM, S. JULIEN, F. HABITA, P. CLASTRES

Durabilité des pâtes de ciment contenant du laitier d'El Hadjar conservées dans les milieux agressifs et soumises à des températures de climat chaud

Rencontres AUGC, 3 juin 2004

F. DUPRAT, A. SELLIER, L. LACARRIERE

Evaluation probabiliste du risque de corrosion par carbonatation
Cinquième édition des Journées scientifiques du Regroupement Francophone pour la Recherche et la Formation sur le Béton, (RF)²B, Liège, Belgique, 5-6 juillet 2004

BEHIM M., JULIEN S., HABITA M.F. et CLASTRES P.

Durabilité de pâtes de ciment contenant du laitier d'EL HADJAR conservées dans des milieux agressifs et à des températures de climat chaud ». 1^o Congrès International sur la Technologie et la Durabilité du béton. 24 & 25 Mai 2004 – ALGER.

CONFERENCES INVITEES

JL GRANJU, V. SABATHIER, A. TURATSINZE, B. BISSONNETTE

Shrinkage and fatigue of cement-based bonded overlays : about its modelling
RILEM Workshop « Bonded Concrete Overlays, Stockholm, 7-8 juin 2004

G. ESCADEILLAS

Applications du metakaolin en BTP
Assises Nationales des déchets, Agen, Juin 2004

A. TURATSINZE

Mechanism of debonding
Chapter 6 RILEM TC RLS' s state of the-art Report
RILEM Workshop « Bonded Concrete Overlays, Stockholm, 7-8 juin 2004

A. TURATSINZE, S. BONNET, JL GRANJU

Effets de l'incorporation de granulats en caoutchouc sur la capacité de déformation d'un mortier à base de ciment
(RF)²B, Liège (Belgique), 5-6 juillet 2004

G. FAJARDO, G. ESCADEILLAS, G. ARLIGUIE

Influence du mode de saturation du béton sur l'extraction électrochimique des chlorures.
CEFRACOR, groupe corrosion, 7 octobre 2004

G. ARLIGUIE

Les techniques de réhabilitations du béton armé dégradé par la corrosion
Colloque Le Pont, Toulouse, 20 octobre 2004

A. PORTANGUEN, W. PRINCE, G. ARLIGUIE

Etude des interactions entre le MFP et la matrice cimentaire et leurs conséquences sur les propriétés de transfert des bétons.
Journée « Inhibiteurs de corrosion », CEFRACOR, Paris, 14 octobre 2004

A. TURATSINZE, S. BONNET, JL GRANJU

Les composites cimentaires incorporant des granulats en caoutchouc
Colloque Filières et Recyclage 2004, ADEME PARIS, 20-21 octobre 2004

D. BREYSSE, G. ARLIGUIE

Couplage des méthodes ENF pour évaluer l'altération du béton armé
Rencontres sur l'auscultation, Sherbrooke, Canada, 18 novembre 2004

JP. OLLIVIER

Recherche pour spécifier des bétons durables
Centenaire de l'ACI, Paris, 6-7 décembre 2004

JL. GRANJU

Mécanisme de décollement d'une couche de rechargement et intérêt du renfort par des fibres
Séminaire sur la réparation et le renforcement des dalles en béton, Université de Liège 'Belgique, 13 décembre 2004

RAPPORTS SCIENTIFIQUES ET RAPPORTS DE CONTRATS

M. MOURET, M. SBARTAI, J. PICOT

Caractérisation des grandeurs rhéologiques et d'ouvrabilité – recherche de corrélation multi-échelle
Projet National des Bétons Auto plaçant ([PNB@P](#)) Axe 2-2, Janvier 2004

M. MOURET, M. EL BARRAK, A. BASCOUL

Caractérisation des grandeurs et d'ouvrabilité des pâtes cimentaires en fonction des paramètres de composition – validation sur béton.
Projet National des Bétons Auto plaçant ([PNB@P](#)) Axe 2-2, Janvier 2004

M. MOURET, G. ESCADEILLAS, G. LEMAIRE

Evaluation de l'essai à la colonne LMDC en tant qu'outil de caractérisation de la ségrégation statique des BAP
Projet National des Bétons Auto plaçant ([PNB@P](#)) Axe 2-2, Janvier 2004

G. WARDEH, B. PERRIN

Résistance au gel des tuiles en terre cuite. Bilans des cycles gel-dégel.
Contrat CTTB, Mars 2004.

M. GARROS , A. TURATSINZE

Composites cimentaires incorporant des granulats en caoutchouc issus du broyage de pneus usages : optimisation de la composition et caractérisation,
Rapport d'activité N° 1, Juillet 2004

A. CASTEL, T. VIDAL, R. FRANCOIS, F. AL MAHMOUD

Caractérisation de la capacité d'entraînement et d'ancrage des armatures par les BAP
Projet National des Bétons Auto plaçant ([PNB@P](#)) Axe 4-1
30 septembre 2004

M. CYR, G. ESCADEILLAS, S. JULIEN, R. IDIR, N. MENCHON

Valorisation de résidus industriels par le métakaolin - Rapport final
Projet ADEME – Demeter – Générale des Eaux, Octobre 2004

E. RINGOT, G. LEMAIRE

Etudes de caractérisation de la qualité des parements de BAP sur le chantier expérimental de Guerville
Projet National sur les Bétons Auto Plaçants ([PNB@P](#)) Axe 3.4- EXAMEN DE LA QUALITE DES PAREMENTS-octobre 2004

G. WARDEH, B. PERRIN

Résistance au gel des tuiles en terre cuite. Les pressions internes des phase liquide et solide.
Contrat CTTB, Octobre 2004.

G. LEMAIRE, JP. OLLIVIER

Gestion des déchets graphites : recherche de formulation pour le conditionnement
Contrat ANDRA, décembre 2004

A. CASTEL, T. VIDAL, R. FRANCOIS, K. VIRIYAMETANONT

Etude de l'adhérence acier-béton autoplaçant incluant les effets structuraux et de mise en place
Projet National des Bétons Auto plaçant ([PNB@P](#)) Axe 4-1, 05 décembre 2004

G.ARLIGUIE, JP BALAYSSAC

Le radar comme nouvel outil de contrôle non destructif des ouvrages d'art
Conseil Régional Midi Pyrénées, Rapport final deuxième tranche, Décembre 2004

A. SELIER

Contrat LMDC – ANDRA / appel d'offre CCC ASCM 02-210 « Comportement à long terme d'une barrière ouvragée cimentaire pour le stockage de déchets radioactifs en formation géologique profonde : Lot 1.2, Attaque sulfate », avril 03 – décembre 04.

A. SELIER

Contrat LMDC – ANDRA / appel d'offre CCC ASCM 02-210 « Comportement à long terme d'une barrière ouvragée cimentaire pour le stockage de déchets radioactifs en formation géologique profonde : Lot 3, Couplage dégradation chimique / comportement mécanique », avril 03 – décembre 04.

T. VIDAL, S. ASSIE, G. PONS

Retrait et fluage des BAP
Projet National des Bétons Auto plaçant (PNB@P), Décembre 2004

BREVET D' INVENTION

E. RINGOT, G. LEMAIRE

Parements béton : Procédé permettant d'évaluer les propriétés colorimétriques d'une surface, notamment un parement de béton
Dépôt INPI sous le numéro 0405244 du 14 mars 2004

B. AUDIGER, J. BAUDRACCO, G. ESCADEILLAS, R. SALMON

Liant hydraulique notamment destiné à la fabrication de bétons décoratifs
Publié le 26 mai 2004 en France (FR2847574) et en Europe (EP 1 422 206 A1)

THESES et HDR

BONNET Sandra

Matériaux cimentaires à haute déformabilité par incorporation de granulats issus du broyage de pneus usagés
Directeur de thèse : TURATSINZE Analet (GRANJU Jean Louis)
Thèse soutenue le 28 janvier 2004

FANUTZA Kristell

Fissuration en fatigue dans les bétons à haute et très haute performance micro-fibré
Directeur de thèse : BASCOUL Alain
Thèse soutenue le 19 mai 2004

SABATHIER Vincent

Rechargements minces adhérents à base cimentaire renforcés de fibres métalliques : condition de leur durabilité, modélisation et calcul
Directeur de thèse : GRANJU Jean Louis
Thèse soutenue le 09 juillet 2004

PEDESSEAU Laurent

Modélisation atomique à l'équilibre de phases, périphases et interphases. Vers l'application à des cristaux hydratés.
Directeur de thèse : Ginette ARLIGUIE, MAINPRICE David
Thèse soutenue le 20 septembre 2004

PORTANGUEN-DOUCHE Agnès

Etude d'un inhibiteur de corrosion : le MFP

Directeur de thèse : PRINCE William

Thèse soutenue le 24 septembre 2004

FAJARDO Gérardo

Limites d'utilisation des techniques électrochimiques de maintenance non permanentes pour les ouvrages en béton armé

Directeur de thèse : ARLIGUIE Ginette

Thèse soutenue le 24 septembre 2004

ALVARADO Omar

Réhabilitation du béton armé par des méthodes électrochimiques

Directeur de thèse : ARLIGUIE Ginette

Thèse soutenue le 27 septembre 2004

ALCANTARA Marco

Développement des bétons auto-plaçants fibrés : composition, rhéologie, mécanique de la rupture, comportement viscoélastique et retrait-fluage en compression

Directeur de thèse : PONS Gérard

Thèse soutenue le 28 septembre 2004

ASSIE Stéphane

Durabilité des bétons auto-plaçants

Directeur de thèse : ESCADEILLAS Gilles

Thèse soutenue le 29 octobre 2004

BERTRON Alexandra

Contribution à l'étude de la durabilité des matériaux cimentaires en environnement agricole

Directeur de thèse : ESCADEILLAS Gilles

Thèse soutenue le 06 décembre 2004

KLYSZ Gilles

Caractérisation du béton d'enrobage par technique radar : Exploitation de l'onde directe Emetteur-Récepteur

Directeur de thèse : BALAYSSAC Jean Paul

Thèse soutenue le 20 décembre 2004

SFAR Hayet

Valorisation et technique routière de sulfates de calcium tunisiens

Directeur de thèse : CLASTRES Pierre

Thèse soutenue le 20 décembre 2004