



# 1<sup>ère</sup> CONFÉRENCE MÉDITERRANÉENNE CÔTIÈRE et MARITIME

## CM<sup>2</sup>



UNION POUR LA MEDITERRANEE



جمعية الإبداع والتكنولوجيا  
ASSOCIATION D'INNOVATION ET DE TECHNOLOGIES

Meilleures pratiques environnementales  
en ingénierie côtière et maritime

Bulletin n°3 et Programme préliminaire

HAMMAMET - TUNISIE  
DU 02 AU 04 DÉCEMBRE 2009



Les ports puniques de CARTHAGE



SCET  
TUNISIE



## PRESENTATION

### Le Pôle Mer PACA et le Centre Français du Littoral Initiateurs de la première Conférence Méditerranéenne Côtière et Maritime $CM^2$

Elle s'inscrit dans la continuité des **Journées Nationales de Génie Côtier – Génie Civil** organisées par le Centre Français du Littoral mais avec une ouverture plus marquée sur l'entreprise et sur les **Pays de la Méditerranée**, francophones et non francophones. La gestion des journées se fait conjointement avec le pays d'accueil : ce sera la Tunisie en 2009.

Cette **Conférence Méditerranéenne** organisée sur une période de trois jours comprend deux jours de travaux plénières (présentations orales et posters) entrecoupée d'une journée dédiée aux visites techniques relatives à de grands projets de génie côtier et maritime et consacrée à des tables rondes ou d'ateliers (constitution de réseaux, **projets de recherche méditerranéens, collaborations méditerranéennes inter-universitaires et inter-entreprises**).

Cette **Conférence Méditerranéenne** a pour objectifs :

- d'actualiser les connaissances dans le domaine du génie côtier et maritime **en Méditerranée** ;
- de permettre des échanges d'idées entre spécialistes des domaines concernés ;
- de favoriser la confrontation d'analyses et d'expériences entre chercheurs et entrepreneurs ;
- de mettre en relation donneurs d'ordre, entreprises et chercheurs ;
- de présenter des techniques et des matériels nouveaux, ainsi que la documentation disponible (stands d'exposition) ;
- de diffuser l'information sur les activités pédagogiques, de recherche et de formation concernant le génie côtier et maritime et le génie civil **autour de la Méditerranée**.

## THEMES RETENUS

1. **AMÉNAGEMENTS MARITIMES CÔTIERS ET PORTUAIRES** : *Conception des ouvrages portuaires, côtiers, en mer et sous marins, structures souples, logiciels pour l'ingénierie portuaire et côtière, grands projets....*
2. **GESTION DURABLE DES PROCESSUS SÉDIMENTAIRES CÔTIERS** : *Dynamique côtière, instrumentation et outils pour le traitement des données relatives à la dynamique côtière, monitoring, dragage, rechargement de plages, gestion des sédiments contaminés....*
3. **MEILLEURES PRATIQUES ENVIRONNEMENTALES DES PROJETS CÔTIERS** : *Impacts des ouvrages sur le littoral, innovations pour la protection du littoral, génie environnemental....*
4. **GESTION DES RISQUES CÔTIERS EN MÉDITERRANÉE** : *Pollution, apports et mises en œuvre de plans d'action ports propres, accords et programmes de coopération, études de cas....*

## ATELIERS RETENUS

Atelier 1 : Systèmes d'instrumentation en milieu côtier  
Atelier 2 : Horizons de coopération pour la Méditerranée  
Atelier 3 : Enrochements et ouvrages en enrochements

## STANDS D'EXPOSITION POUR ENTREPRISES

Informations sur le site de l'AIT

<http://www.ait-cm2.com>

## ORGANISATEURS

Ces journées sont organisées conjointement par :

- **le Pôle Mer PACA** avec ses partenaires : le Centre Français du Littoral – CFL, le CETMEF et le(s) Entreprises ou Entités françaises intéressées par la Méditerranée et les thèmes de la conférence, et,
- **l'Association d'Innovation et de Technologie, AIT** et le(s) Entreprises ou Entités tunisiennes intéressées par la Méditerranée et les thèmes de la conférence et autres partenaires sponsors internationaux.

## Programme préliminaire / Preliminary program

Mardi 1<sup>er</sup> Décembre et Mercredi 2 Décembre 2009 / Tuesday 1<sup>st</sup> December and Wednesday 2<sup>nd</sup> December 2009

Hôtel Chich Khan Accueil des participants / Hôtel Chich Khan Welcome to the conference

Mercredi 2 Décembre 2009 / Wednesday 2<sup>nd</sup> December 2009

MATIN / MORNING

**Allocutions d'ouverture / Opening sessions**

**Atelier I - Systèmes d'instrumentation en milieu côtier - Session A**

**Workshop I - Data acquisition and monitoring systems in coastal engineering – Session A**

**Animateurs / Moderators : C. Degouet (France) et E. Letaief (Tunisie / Tunisia)**

- 1.- Lessons learned by SIDMAR on maintenance of wave and tide gages monitoring networks in Spain  
Alberto CORBÍ, Andrés PAYO, Jose M<sup>a</sup> CORTÉS, Ana ANTORANZ
- 2.- Le Shadows, un sonar de haute précision permettant une cartographie marine  
Eric DELORT
- 3.- Oceanographic real time measurement on buoyancy beacon feedback in Rhone delta and Gulf of Fos  
Pierre GAUFRES, Bruno ANDRES, François DUFOIS
- 4.- Étude du champ des vitesses interstitielles en zone de swash par Vélocimétrie Doppler Ultrasonore (VDU)  
Mustapha Kamel MIHOUBI, Michel BELORGEY, Ahmed KETTAB
- 5.- ASDECO: Automated system for desalination plant dilution control  
Andrés PAYO, José M<sup>a</sup> CORTÉS, Ana ANTORANZ, José M<sup>a</sup> HERNANDEZ

**Atelier I - Systèmes d'instrumentation en milieu côtier - Session B**

**Workshop I - Data acquisition and monitoring systems in coastal engineering – Session B**

**Animateurs / Moderators : F. Bouchette (France) et H. Baccouche (Tunisie / Tunisia)**

- 6.- Une surveillance d'ouvrages en environnement côtier : exemple du pont de Radès - La Goulette à Tunis  
Sébastien PIOT
- 7.- Sonar advancements for coastal and maritime surveys  
Mohammed SANHAJI
- 8.- Nouvelle méthode de monitoring in situ du phytoplancton: analyse automatisée à haute fréquence et à l'échelle individuelle des cellules  
Melilotus THYSSEN, Gérald GREGORI, Anthony MALKASSIAN, Michel DENIS
- 9.- Evolution des pratiques de suivi topo-bathymétrique du littoral en Languedoc-Roussillon : l'utilisation du lidar  
Cyril VANROYE

APRES-MIDI / AFTERNOON

**Thème II – Gestion durable des processus sédimentaires côtiers - Session A**

**Theme II- Sustainable development of coastal sediment processes – Session A**

**Président / Chairman : H. AYADI (Tunisie / Tunisia)**

- 1.- Morphologie et sédimentologie d'un paléorivage au niveau de la plage nord de Mahdia (mer Méditerranée)  
Oula AMROUNI, Sâadi ABDELJAOUAD
- 2.- Distributions granulométriques des sédiments de surface de la frange littorale du Ras Taguermess au Ras Marmour (Golfe de Gabès, Tunisie)  
Abdelfattah ATOUI, Mouldi BRAHIM
- 3.- Caractérisation des tempêtes et de leur évolution sur le littoral du Golfe du Lion  
Yann BALOUIN, Mathieu GERVAIS, Rémi BELON, Gonéri LE COZANNET, Sophie LECACHEUX, Yann KRIEN, Déborah IDIER, Rodrigo PEDREROS

- 4.- Suivi de la dynamique littorale des plages de Corse : le ROL (Réseau d'Observation du Littoral corse)  
Yann BALOUIN, Eric PALVADEAU, Gwenaëlle BODERE, Vincent HENNEQUIN
- 5.- Modélisation de la turbidité en Baie de Bourgneuf (France)  
Morgan DUSSAUZE, Martin SANCHEZ, Laurent BARILLÉ, Benoist HITIER, Hélène OGER-JEANNERET, Marc ROBIN
- 6.- Caractérisation morphologique et sédimentologique de la côte orientale de l'île de Jerba (Sud-Est tunisien)  
Maher GZAM, Radhia SOUISSI, Mohamed CHOURA, Younes JEDOUI
- 7.- Hydrodynamique du golfe de Gabès déduite à partir des observations de courants et de niveaux  
Mohamed Jamel HATTOUR, Chérif SAMMARI, Sassi BEN NASSRALLAH
- 8.- Tarbela dam: a numerical model for sediment management in the reservoir  
Bilal Ahmed KHAWAJA, Martin SANCHEZ
- 9.- Morphodynamique des rides de sable dans le cas de sédiments homogènes ou hétérogènes en taille  
Julie LEBUNETEL, Armelle JARNO-DRUAUX, François MARIN
- 10.- Evolution de la ligne de côte du littoral de Mamaia (Roumanie)  
Khoudir MEZOUAR, Romeo CIORTAN, Mohamed Amine BOUKHEMACHA
- 11.- Construction d'une base de données d'états de mer le long des côtes françaises méditerranéennes par simulations rétrospectives couvrant la période 1979-2008  
David MORELLATO, Michel BENOIT
- 12.- Morphologie et sédimentologie d'un environnement littoral abrité : cas de la lagune d'Aouled Ridha, Sud-Est tunisien  
Faten TELAHIGUE, Younes JEDOUI, Mabrouk MONTACER
- 13.- Atlas hydrodynamique du littoral Languedoc-Roussillon  
Cyril VANROYE, Frédéric BOUCHETTE

## **Thème II – Gestion durable des processus sédimentaires côtiers - Session B**

### ***Theme II - Sustainable development of coastal sediment processes - Session B***

**Président / *Chairman* : R. Hentati (Tunisie / *Tunisia*)**

- 1.- SEDIMATERIAUX : vers une gestion durable des sédiments à terre  
Denis DAMIDOT, Nor Edine ABRIAK
- 2.- Exemple de stabilisation d'un sédiment marin et d'une fine de carrière à l'aide de liants et additifs  
Daniel LEVACHER, Yingjie LIANG, Lei ZHANG
- 3.- Traitement d'un sédiment portuaire contaminé par bio-remédiation et stabilisation géochimique  
Yannick MAMINDY-PAJANY, Charlotte HUREL, Nicolas MARMIER, Michèle ROMÉO
- 4.- Sédiments de dragage : variabilité des sédiments, retour d'expérience sur les pratiques de dragage et sur la valorisation à terre en France  
Lionel MANCIOPPI, Anne BENARD, Pierre HENNEBERT, Benoit HAZEBROUCK
- 5.- Mise en œuvre d'une méthodologie pour la valorisation des sédiments de dragage maritime  
Mohamed MIRAOUI, Rachid ZENTAR, Nor-Edine ABRIAK
- 6.- Comportement mécanique de la tange traitée avec un liant et un produit chimique réactif  
Makiko OBANA, Daniel LEVACHER, Philippe DHERVILLY
- 7.- Characterization of the mechanical properties of dredged marine sediment stabilized by fly ash  
Ernesto SILITONGA, Salim MEZAZIGH, Daniel LEVACHER

**Jeudi 3 Décembre 2009 / *Thursday 3<sup>rd</sup> December 2009***

MATIN / *MORNING*

## **Atelier III - Enrochements et ouvrages en enrochements**

### ***Workshop III - Armourstones and rip-rap structures***

**Animateurs / *Moderators* : S. Dupray (France) et H. Hmani (Tunisie / *Tunisia*)**

- 1.- Elastocoast® - Process innovateur dans la construction d'ouvrages en enrochements dans le cadre de la protection du littoral maritime et fluvial  
Philippe DE GARDER

2.- Digue sous hautes sollicitations : diagnostic et réhabilitation

Laurent DELABY, Claude LOUIS

3.- Le bloc ECOPODE™ : une alternative aux enrochements naturels

Michel DENECHERE, Arnaud SALLABERRY, Cyril GIRAUDEL

4- Guide Enrochement, traduction française du Rock Manual

Céline TRMAL

### **Thème I - Aménagements maritimes côtiers et portuaires - Session A**

#### ***Theme I - Coastal and port maritime planning - Session A***

**Président / Chairman : A. Lahouel (Tunisie / Tunisia)**

1.- Réhabilitation de l'apponement de Crozet par chemisage PEHD - Terres Australes et Antarctiques Françaises (TAAF)

Hervé BARREDA, Laurent BESNARD, Philippe DELORME, Henri GOUGE

2.- Master plan du nouveau port commercial de Shenjin, Albanie

Isuf BERBERI, Lucia DE ANGELIS, Marco GONELLA, Paola LETIZIA

3.- Comportement des ouvrages sur sols marins à forte teneur en hydroxyde de fer

Alain GROVEL

4.- Un système d'ancrage subaquatique alternatif au béton

Société NAUTISCAPHE

5.- Réponse dynamique de la pointe d'un modèle de pieu dans un sol granulaire

Azzedine OULARBI, Daniel LEVACHER

6.- Etude de formulation d'un béton de sable à base de sable de dragage

Abdeljalil ZRI, Nor Edine ABRIAK, Mahfoud BENZERZOUR

### **Thème I - Aménagements maritimes côtiers et portuaires - Session B**

#### ***Theme I - Coastal and port maritime planning - Session B***

**Président / Chairman : M. Ben Haj (Tunisie / Tunisia)**

1.- Étude des digues partiellement immergées au cas des faibles profondeurs avec passage de courant

Michel BÉLORGEY, Christophe COLMARD, Joël KOUAM-KOM

2.- Caractérisation des zones de dépôt/érosion dans le port de St Jean de Luz par modélisation des transports sédimentaires dans l'estuaire de la Nivelle, France

Raphaëlle DORE, Philippe MARON

3.- Modélisation du transport sédimentaire. Étude de cas d'une Marina à Tripoli (Lybie)

Pierre FARNOLE, Noômane HAOUEL

4.- Simulation de l'interaction de la houle avec un obstacle submergé par une méthode de couplage Boussinesq - Equation intégrale

Mohammed HAMIDOU, Mohamed KADRI, Bernard MOLIN, Abdelkader TAHAKOURT, Olivier KIMMOUN

5.- Amélioration du calcul de la fraction des vagues déferlantes dans le logiciel SWAN

Luc HAMM, Hafedh HAJJI, Vincent MAZEIRAUD

6.- Contribution to the hydrodynamic design of partial breakwaters

Bernard MOLIN, Bruno LECUYER, Olivier KIMMOUN

7.- Interaction entre la houle et une plaque immergée en présence d'un courant

Vincent REY, Julien TOUBOUL

8.- Etude de l'agitation liée aux vagues dans un bassin portuaire de forme circulaire

Martin SANCHEZ, Damien GRIMONT, Georges CLAVERIE

9.- Application of a GIS-based numerical modelling system at Marina di Rimini, Italy

Stuart STRIPLING, Mario BERNERO

APRÈS-MIDI / AFTERNOON

**Visites techniques de sites / Technical visits of sites**

MATIN / MORNING

**Atelier II - Horizons de coopération pour la Méditerranée**

***Workshop II - Horizons of cooperation for the Mediterranean***

**Animateurs / Moderators : J. Jordan (France) et F. Cherif (Tunisie / Tunisia)**

1.- Quelle stratégie pour une meilleure performance scientifique au service des Politiques Publiques ?

Jacques DENIS, Yves HENOCQUE

2.- Une ingénierie culturelle côtière : support d'innovation et d'efficience pour la valorisation des littoraux

Odile JACQUEMIN

3.- AMPHISOLAR. Les salines, entre eau et énergie, de nouvelles "Routes du sel" pour l'Union de la Méditerranée

Jean-Louis PACITTO, Odile JACQUEMIN

4.- Integrated Coastal Zone Management in Mediterranean Coastal Areas

Dora PAPTATHEOCHARI

**Thème III - Meilleures pratiques environnementales des projets côtiers - Session A**

***Theme III - Best environmental practices for coastal projects - Session A***

**Président / Chairman : M. Souid (Tunisie / Tunisia)**

1.- Modélisation de l'hydrodynamique et de la qualité des eaux côtières du golfe de Tunis

Rafik BEN CHARRADA, Mahmoud MOUSSA

2.- Impact sur l'environnement marin du golfe de Fos des rejets thermiques du CPT de Martigues

Olivier BERTRAND, Marie-Laure GENCO, Philippe BORNENS, Guillaume CARON

3.- TAPARURA PROJECT: Sustainable coastal development, including the decontamination and rehabilitation of the coastal area of the city of Sfax, Tunisia

Bart CALLAERT, Jan VAN DEN BOGAERT, Alain PIETERS, Kris PYNAERT, Pierre TISON, Kurt LEVRAU, Dave VANDER HEYDE, Daphné GLASER

4.- Efficacité d'un rechargement de plage en milieu fortement anthropisé : le cas de la plage du Ceinturon (Hyères, Var)

Romain CAPANNI, François SABATIER

5.- Etude et expérimentation de solutions éco-compatibles d'aménagement du littoral à Ravenne, Italie

Lucia DE ANGELIS, Marco GONELLA, Paola LETIZIA, Paolo POLO

6.- Introduction à une étude comparée du fonctionnement de la dynamique du trait de côte du littoral algérien occidental et des côtes picardes et normandes françaises : mécanismes et enjeux

Laurent DELABY, Djilali BOURAS, Salim MOUFFOK

7.- De l'incertaine rencontre entre scientifiques et gestionnaires et de l'importance des réseaux

Luce GOUEDRANCHE, Jean-Louis GAINON

**Thème III - Meilleures pratiques environnementales des projets côtiers - Session B**

***Theme III - Best environmental practices for coastal projects - Session B***

**Président / Chairman : D. Levacher (France)**

1.- Development of marina-networks: a useful tool for coastal, ecological and sustainable planning of nautical tourism

Heiner HAASS

2.- Applications de filtres géotextiles à la protection côtière

Aristide HEHNER, Georg HEERTEN

3.- Bilan de 25 ans de gestion d'une flèche sableuse à pointe libre

Hugues HEURTEFEUX, François SABATIER, Stéphanie GROSSET, Philippe RICHARD

4.- Méthode de définition d'un point optimum de rejet d'eaux résiduaires en mer : modélisation hydrodynamique et analyse environnementale spatiale multicritères

Fabrice JAVEL, Stéphanie MONERIS, Olivier RAILLARD, Sébastien BOUAT

5.- Impact des activités anthropiques sur la qualité des sédiments du littoral de Rades Sud-Est (Tunis)

Hassen OUELHAZI, Rachida TALBI, Malika METHAMEM, Abedelkrim CHAREF

6.- Effets des brise-lames sur une côte méditerranéenne microtidale, cas du littoral de Hammam-Lif (Tunisie Nord-Orientale)

Hanan SAÏDI, Radhia SOUISSI, Fouad ZARGOUNI

7.- Quid de l'impact de la déficience des données de base sur le choix des caractéristiques d'un émissaire en mer dans le golfe de Tunis?

Mathilde SION, Moncef BOUSSABAH

8.- L'évaluation de la performance environnementale d'un projet d'aménagement comme syst. d'aide à la conception d'ouvrages à la mer

Hafid TABET

9.- Integrated in situ experimental monitoring and modelling of wave agitation in a marina

Mario BERNERO, Flavio CECCHI, Enrico FOTI, Eugenio PUGLIESE CARRATELLI

#### **Thème IV - Gestion des risques côtiers en Méditerranée - Session C**

#### **Theme IV - Coastal risks management in Mediterranean - Session C**

**Président / Chairman : R. Ben Charrada (Tunisie / Tunisia)**

1.- Design of surface drifter for the oil spill monitoring

Renata ARCHETTI

2.- Système temps réel de prévision du devenir des rejets en mer

Philippe CRANEGUY, Alain COAT, Vincent MARIETTE, Loïc CROISSANT, Philippe VENCHIARUTTI, Dominique VASSELIN

3.- Caractérisation du milieu marin de Monaco et identification des contraintes environnementales : mesures in situ et modélisation

Eric DAVID, Pierre-François DEMENET, Florence GANDILHON, Philippe GOURBESVILLE, Bernard THOMASSIN

4.- Atlas numérique des zones inondables par submersion marine du littoral du Languedoc-Roussillon

Christophe ESPOSITO

5.- Un Système d'Information Géographique (SIG) pour l'évaluation de la vulnérabilité de l'aquifère côtier du Cap Bon (Tunisie)

Noureddine GAALLOUL

6.- Que sait-on de l'impact du changement climatique sur le domaine maritime et que peut-on anticiper?

Pierre GAUFRÈS, Hans MOSER, Stephan MAI, Peter J. HAWKES, Øivind A. ARNSTEN, Kathleen D. WHITE

7.- Prédiction de l'affaissement des sols côtiers par des essais ultrasoniques

Med Salah LAOUAR, Khelifa ABBECHE, Farid MESSAOUD

8.- SisMaris : Système d'Information et de Surveillance MARitime pour l'Identification des comportements Suspects de navire

Michel MOREL

9.- Prédiction de présence et suivi de macro-déchets et méduses en Méditerranée occidentale

Chloé VINCENT, Romain LOUTIER, Olivia LESNE, Antoine MANGIN

#### **Session complémentaire**

#### **Complementary session**

**Président / Chairman : B. Zourarah (Maroc / Morocco)**

Présentations tardives proposées sous la responsabilité du comité d'organisation

Late presentations proposed under the authority of the organizing committee

#### **Allocutions de fermeture / Closing addresses**

**Pendant les 3 jours de la conférence / During the 3 days of the conference**

#### **Session permanente posters / Permanent poster session**

1.- Fudaa-Albe : Analyse élasto-plastique des Ducs d'Albe selon une approche semi-probabiliste

Claire GUIZIOU, Olivier SOULAT, Jean-Jacques TRICHET

2.- Evolution des flèches littorales le long d'une côte sableuse microtidale : cas de la flèche sud d'Oued Sourrag (Golfe de Gabès- Tunisie)

Ikram BARDI, Mongi SOUAYED, Saadi ABDELJAOUED

3.- Modélisation de la propagation de la houle dans la zone côtière de Tabarka-Berkouech. Application du modèle STWAVE

Nabila HALOUANI, Moncef GUEDDARI

4.- Les dépôts lagunaires holocènes du Sud-Est de la Tunisie : extension et organisation spatio-temporelle

Rached LAKHDAR, Mohamed SOUSSI

5.- Mesures de protection du littoral roumain

Khoudir MEZOUAR, Romeo CIORTAN, Mohamed Amine BOUKHEMACHA

6.- Les récifs artificiels : Outils de gestion des zones côtières. L'exemple de Valras-Plage (Hérault, France)

Mathieu FOULQUIE, Nicolas DALIAS, Renaud DUPUY DE LA GRANDRIVE, Sylvain BLOUET, Philippe LENFANT, Mathieu PINAULT,

Anne-Flore THAILLY

## **COMITE SCIENTIFIQUE**

### **Présidents**

BEN HAJ Mehdi, AIT, Tunis, Tunisie, et BARDEY Philippe, Pôle Mer PACA-ACRI, Toulon, France.

## **COMITE DE LECTURE**

### **Présidents**

CHOURA Mohamed, ENIS, Sfax, Tunisie, et SANCHEZ Martin, Université de Nantes, France.

## **COMITE D'ORGANISATION**

### **Présidents**

HAOUEL Noômane, MARITEC, Tunis, Tunisie, et GARRY Eve, Pôle Mer PACA, Toulon, France.

### **Vices Présidents**

BEN HAJ Medhi, AIT, Tunis, Tunisie, et CHOURA Mohamed, ENIS, Sfax, Tunisie.

### **Entités françaises et tunisiennes**

Association d'Innovation et de Technologie, AIT, Tunis, Tunisie ; Centre français du Littoral, CFL – Paralia, Nantes, France ; Centre d'Etudes Techniques Maritimes et Fluviales, CETMEF, Aix-en-Provence et Compiègne, France ; ENVIROSERVICE, Ariana, Tunisie ; GETUCO, Ariana, Tunisie ; Intermarine, Tunis, Tunisie ; MARITEC, Tunis, Tunisie ; Ordre des Ingénieurs Tunisiens, OIT, Tunis, Tunisie ; Pôle Mer PACA- ERAMM, Sophia-Antipolis, France ; SERAH, Tunis, Tunisie ; Université de Sfax, Sfax, Tunisie.

## **COMMUNICATIONS**

- La langue officielle est le français ; l'anglais est accepté.
- Les communications se dérouleront, soit sous forme d'exposé oral d'une durée de 10 minutes au maximum plus discussion, soit sous forme d'affiche après présentation de 5 minutes. Elles seront rassemblées dans un **livre de notes ou communications courtes**, remis à la conférence.

## **CONSULTATION DES BULLETINS DE LA CONFERENCE**

Les bulletins relatifs à la conférence sont en permanence consultables en ligne sur le site <http://www.paralia.fr>

## **SECRETARIAT SCIENTIFIQUE**

Adresse courrier :  
M. Martin Sanchez,  
UFR Sciences, UMR 6112 CNRS LPG, BP 92208,  
44322 Nantes cedex 03 – France

Téléphone : 00 33 (0)2 51 12 55 51  
Fax : 00 33 (0)2 51 12 52 68  
Courriel : [redaction@paralia.fr](mailto:redaction@paralia.fr)  
Site web : <http://www.paralia.fr>

## **DATES IMPORTANTES À RETENIR**

Conférence à Hammamet les 2, 3 et 4 décembre 2009 avec accueil à partir du 1<sup>er</sup> décembre 2009.

## **LIEU DU COLLOQUE**

Hôtel CHICH-KHAN \*\*\*\* à Hammamet, Tunisie.

## **INFORMATIONS ET INSCRIPTIONS DES PARTICIPANTS SUR LE SITE DE L'AIT**

<http://www.ait-cm2.com>

## **INSCRIPTIONS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES**

[chouramed@gmail.com](mailto:chouramed@gmail.com) ; [chouramed@yahoo.fr](mailto:chouramed@yahoo.fr) ; [mehdi.benhaj@gmail.com](mailto:mehdi.benhaj@gmail.com) ; [M.Benhaj@apal.nat.tn](mailto:M.Benhaj@apal.nat.tn)

Frais d'inscription, logement 3 nuits du 1<sup>er</sup> au 3 décembre 2009 et pension complète, navettes aéroport-hôtel

400 Euros avant le 30 septembre 2009, 450 Euros après cette date, chambre simple.

350 Euros avant le 30 septembre 2009, 400 Euros après cette date, chambre double.

250 Euros tarif étudiant avant le 30 septembre 2009, 300 Euros après cette date, chambre double.