



Comité Africain
de Métrologie

CAFMET 2008

Seconde Conférence Internationale de Métrologie d'Afrique



PROGRAMME

21- 25 Avril 2008

Tunisie

April 21st- 25th 2008

Tunisia

PROGRAM

The Second International Metrology Conference of Africa

Sponsor Officiel / Official Sponsor



CAFMET 2008, Tunisia, 21-25/04/2008

Avec le soutien du Ministère du Commerce et de l'Artisanat de Tunisie
with the support of the Ministry of Trade and Crafts of Tunisia



ORGANISATION

COMITE AFRICAIN DE METROLOGIE

Tel. : ++ 33 (0) 6 73 62 32 62

Fax : ++ 33 (0) 2 41 88 84 21

E-mail : secretariat@acmetrology.com

<http://www.acmetrology.com>

BEN HASSINE M. – MCA, Tunisia
BERRADA M. - LPEE/LNM, Morocco
BONNIER G. - IP, France
CHARKI A. – LASQUO/ISTIA, France
ELLOUMI K. - CID/INSAT, Tunisia
HASSANI E. A. - CERPHOS/OCP, Morocco
HERELLI M. - CETIME, Tunisia
MEKKI A. - TUNAC, Tunisia
VIMOND A. - CAFMET, France

Partenaires / Partners



PRESENTATION

Cette Seconde Conférence Internationale de Métrologie d'Afrique est un carrefour d'échanges d'informations, d'idées et d'expériences entre industriels et scientifiques, autour de conférences, de formations et de stands d'exposition. Son objectif est :

- de promouvoir la communication entre l'industrie, les agences gouvernementales, les établissements de l'enseignement supérieur et les laboratoires de recherche et de développement dans le domaine de la métrologie,
- de présenter les évolutions de la métrologie et ses implications dans l'industrie, la qualité, l'environnement, la sécurité et la recherche,
- de faire le point sur les techniques d'organisation de la fonction métrologie et sur les moyens de maîtrise et de développement des processus de mesure et d'analyse.

This Second International Metrology Conference of Africa provides an opportunity for industrials and scientists to exchange information, ideas and experiences. The conferences, tutorials and exhibitions work towards the following objectives :

- *to promote communication between manufacturers, government agencies, universities, institutes of higher education and laboratories dedicated to the research and development of metrology,*
- *to present the evolution of metrology and its importance to industry, quality, the environment, safety and research,*
- *to assess the organizational techniques of the metrology function and how to master this function, and to evaluate the development of analysis as well as the measurement processes.*

COMITE SCIENTIFIQUE SCIENTIFIC COMMITTEE

ANNABI G.E.M - INNORPI, Tunisia
BEN HASSINE M. - MCA, Tunisia
BERRADA M. - LPEE/LNM, Morocco
BONNIER G. - IP, France
BOREL R. – VIRBAC, France
BORSIC M. – IMEKO, Croatia
CHARIF D'OUAZZANE S. - ENSAT, Morocco
CHARKI A. – LASQUO/ISTIA, France
CHEIKH K. - CETIM, France
COURSOL N. – CEA, France
CREMONA C. – LCPC, France
CRÉTINON B. - CETIAT, France
CRUZ A. - IPQ, Portugal
DIAGNE L.B. - LAME, Senegal
ERARD L. - LNE, France
EL TAWIL A.A. - NIS, Egypt
ELSAIED E.A. - RUTGERS, USA
FAKHRY S. – NIS, Egypt
FROTA M.N. - PUC-Rio, Brazil
HAMIHAM N. - ONML, Algeria
HASSANI E. A. - CERPHOS/OCP, Morocco
HERMIER Y. – INM/CNAM, France
HIMBERT M. – INM/CNAM, France
KOBI A. – LASQUO/ISTIA, France
JEANNOT R. – Montgomery Conseil, France
LEBLOIS P. - Comma Consulting, France
LEGUYADER C. - JUMO, France
LIEFFROY M. - THERMOEST, France
LOUVEL D. - METTLER-TOLEDO, France
MAGANA J-F. - OIML, France
MAGHNOUJ J. - CERPHOS/OCP, Morocco
MANDIANG Y. – UCAD, Senegal
MEKKI A. - TUNAC, Tunisia
MICHEL A. - IP, France
MONTEL J-M. - KROHNE, France
OSANNA P-H. - IFT, Austria
OSSENI L. – MCI, Benin
RENAOT E. – INM/CNAM, France
PENIN P. - Norma System, France
REPOSEUR P. - IP, France
SADLI M. – INM/CNAM, France
SASSI M-P. - INRIM, Italy
SENELAER J.P. - ESM/EMD, France
TIPLICA T. – LASQUO/ISTIA, France
TOUAYAR O. – INSAT, Tunisia
VAN BIESEN L. – IMEKO, Belgium
VAN SON M. - NMI, The Netherlands
VIRIEUX J-M. - IP, Switzerland
WESSEL R. M. - NMI, The Netherlands
YAHYAOUI B. - MCI, Morocco
ZERHOUNI M. - IP, France

PROGRAMME GENERAL DES CONFERENCES GENERAL CONFERENCE SCHEDULE

<p>Mardi 22 avril <i>April 22nd, Tuesday</i> 9h00-12h30</p>	<p>SALLE HANNIBAL : SESSION D'OUVERTURE / OPENING SESSION</p> <p>S1 ORGANISATION DE LA METROLOGIE-DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE ET INDUSTRIEL / METROLOGY ORGANIZATION-INDUSTRIAL AND ECONOMICAL DEVELOPMENT Présidents de session/<i>Session Chairs</i> : M. HIMBERT (INM/CNAM, France), J-F. MAGANA (OIML, France)</p>
<p>Mardi 22 avril <i>April 22nd, Tuesday</i> 14h30-19h45</p>	<p>SALLE HANNIBAL : S2 : LA METROLOGIE EN AFRIQUE / METROLOGY IN AFRICA Présidents de session/<i>Session Chairs</i> : M. BERRADA (LPEE-LNM, Maroc), L. OSSENI (MCI, Bénin)</p>
<p>Mercredi 23 avril <i>April 23rd, Wednesday</i> 9H00-12h30</p>	<p>SALLE HANNIBAL : S3 : METROLOGIE LEGALE / LEGAL METROLOGY Présidents de session/<i>Session Chairs</i> : J.-M. VIRIEUX (IP, Suisse), M. BEN HASSINE (MCA, Tunisie)</p>
	<p>SALLE SALAMBO : S4 : NORMALISATION-ACCREDITATION-CERTIFICATION / STANDARDIZATION-ACCREDITATION-CERTIFICATION Présidents de session/<i>Session Chairs</i> : A. MEKKI (TUNAC, Tunisie), G. E. M. ANNABI (INNORPI, Tunisie)</p>
	<p>SALLE AL HAMBRA : S5 : FORMATION EN METROLOGIE / METROLOGY TRAINING Présidents de session/<i>Session Chairs</i> : J.-P. SENELEAR (EMD, Tunisie), P. ROHR (METTLER-TOLEDO, Suisse)</p>
<p>Mercredi 23 avril <i>April 23rd, Wednesday</i> 14h00-19h00</p>	<p>SALLE HANNIBAL : S6 : ENVIRONNEMENT ET SANTE / ENVIRONMENT AND HEALTH Présidents de session/<i>Session Chairs</i> : R. JEANNOT (MONTGOMERY CONSEIL, France), E. A. HASSANI (CERPHOS/OCF, Maroc)</p>
	<p>SALLE SALAMBO : S7 : HYGROMETRIE / HYGROMETRY Présidents de session/<i>Session Chairs</i> : R. BOREL (VIRBAC, France), B. CRETINON (CETIAT, France)</p>
	<p>SALLE AL HAMBRA : S8 : MESURES ELECTRIQUES ET ELECTROMAGNETIQUES / ELECTRICAL AND ELECTROMAGNETICAL MEASUREMENTS Présidents de session/<i>Session Chairs</i> : P. PENIN (NORMA SYSTEM, France)</p>
	<p>SALLE AL HAMBRA : S9 : MAITRISE STATISTIQUE DES PROCEDES-ESTIMATION DES INCERTITUDES, Part. 1 / STATISTICAL PROCESS CONTROL-UNCERTAINTIES EVALUATION, Part 1 - Présidents de session/<i>Session Chairs</i> : S. LAUDREL (METRIQUE CONSULTING, France), A. KOBİ (LASQUO/ISTIA, France)</p>
<p>Mercredi soir <i>Wednesday Evening</i> - 20H30</p>	<p>Dîner de GALA / GALA Dinner</p>
<p>Jeudi 24 avril <i>April 24th, Thursday</i> 9H00-12h30</p>	<p>SALLE SALAMBO : S10 : DEBIT-MASSE-PRESSION / FLOWRATE-MASS-PRESSURE Présidents de session/<i>Session Chairs</i> : D. LOUVEL (METTLER-TOLEDO, France), J.-M. MONTEL (KROHNE, France)</p>
	<p>SALLE AL HAMBRA : S11 : PYROMETRIE / PYROMETRY Présidents de session/<i>Session Chairs</i> : O. TOUAYAR (INSAT, France), E. RENAOT (INM/CNAM, France)</p>
	<p>SALLE HANNIBAL : S12 : MAITRISE STATISTIQUE DES PROCEDES-ESTIMATION DES INCERTITUDES, Part. 2 / STATISTICAL PROCESS CONTROL-UNCERTAINTIES EVALUATION, Part 2 - Présidents de session/<i>Session Chairs</i> : S. LAUDREL (METRIQUE CONSULTING, France), A. KOBİ (LASQUO/ISTIA, France)</p>
<p>Jeudi 24 avril <i>April 24th, Thursday</i> 14h00-19h00</p>	<p>SALLE SALAMBO : S13 : MESURES DIMENSIONNELLES ET OPTIQUES / DIMENSIONAL AND OPTICAL MEASUREMENTS - Présidents de session/<i>Session Chairs</i> : A. MICHEL (IP, France), P. LEBLOIS (COMMA CONSULTING, France)</p>
	<p>SALLE HANNIBAL : S14 : TEMPERATURE ET GRANDEURS THERMIQUES / TEMPERATURE AND THERMAL MEASUREMENTS Présidents de session/<i>Session Chairs</i> : G. BONNIER (IP, France), Y. HERMIER (INM/CNAM, France)</p>
	<p>SALLE AL HAMBRA : S15 : Services et Produits / Services and Products</p>
	<p>SALLE HANNIBAL : SESSION DE CLOTURE / CLOSING SESSION</p>

PROGRAMME GENERAL DES FORMATIONS GENERAL TRAININGS SCHEDULE

	Lundi 21 avril 2008 <i>April 21st Monday 2008</i>	Vendredi 25 avril 2008 <i>April 25th Friday 2008</i>
8h30-12h30	T1 : Métrologie des températures / <i>Temperatures Metrology</i>, G. BONNIER, E. RENAOT T2 : Évaluation des laboratoires d'essais, d'étalonnages et d'analyses selon la norme ISO/CEI 17025 / <i>Test and calibration laboratories evaluation according to the ISO/IEC 17025 standard</i>, A. CHARKI	T5 : Vérification des balances / <i>Balances calibration</i>, D. LOUVEL T6 : Mise en place de la norme ISO 10012 - Système de management de la mesure / <i>The establishment of the ISO 10012 standard -The Management System of Measurement</i>, P. PENIN
13h30-17h30	T3 : Métrologie Légale / <i>Legal Metrology</i>, J-M. VIRIEUX T4 : Méthodes d'estimation d'incertitudes de mesure / <i>Methods of uncertainties measurement evaluation</i>, A. ZITI	T7 : Métrologie Dimensionnelle / <i>Dimensional Metrology</i>, A. MICHEL T8 : Métrologie dans le domaine de l'analyse de l'eau et des boissons / <i>Metrology in the domain of water analysis and other drinks</i>, R. JEANNOT

N.B. : La participation à une formation donne lieu à une attestation.

Participants will receive training certification at the conclusion of each training.

L'accueil des participants se fera à partir de 7h45 du 21 au 25 avril 2008.

The welcoming of the participants will start at 7.45 am from April 21st to 25th, 2008.

EXPOSITION DE STANDS PROFESSIONNELS PROFESSIONAL STANDS EXHIBITION

Les stands d'exposition seront ouverts à partir de 8h30 jusqu'à 19h00 du 22 au 24 avril 2008.

Exhibition stands will be open at 8.30 a.m until 7.00 p.m from April 22nd to 24th, 2008.

Mardi 22 avril
April 22nd, Tuesday
9h00-12h30

SALLE HANNIBAL - SESSION D'OUVERTURE / OPENING SESSION

S1 ORGANISATION DE LA METROLOGIE - DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE ET INDUSTRIEL / METROLOGY ORGANIZATION - INDUSTRIAL AND ECONOMICAL DEVELOPMENT

Présidents de session/*Session Chairs* : M. HIMBERT (INM/CNAM, France), J-F. MAGANA (OIML, France)

9H00-9H20 : DISCOURS D'OUVERTURE / OPENING SPEECH

9H20 - 9H30 : S1-1 LES OBJECTIFS DU COMITE AFRICAIN DE METROLOGIE / THE OBJECTIVES OF THE AFRICAN COMMITTEE OF METROLOGY

A. CHARKI (LASQUO/ISTIA, France)

9H30 – 10H00 : S1-2 L'ARRANGEMENT DE RECONNAISSANCE MUTUELLE ET LA DECLARATION COMMUNE BIPM, OIML, ILAC

J-F. MAGANA (OIML, France)

10H00 – 10H30 : S1-3 LE SYSTÈME INTERNATIONAL : OU VA-T-ON?

M. HIMBERT (INM/CNAM, France)

10H30 – 10H45 : Pause-café / Coffee break

10H45 – 11H15 : S1-4 VERS UNE METROLOGIE VIABLE ET MOTEUR DE PROGRES

A. CRUZ (IPT, Portugal)

11H15 – 11H45 : S1-5 MAITRISE DES PROCESSUS DE MESURE : LES DIFFICULTES RENCONTREES PAR LES ENTREPRISES

P. LEBLOIS (COMMA CONSULTING, France)

11H45 – 12H15 : S1-6 LA METROLOGIE EN TUNISIE ET LES PERSPECTIVES DE SON DEVELOPPEMENT

N. LAROUSSE (MIE, Tunisie)

12H30 – 14H00 : Déjeuner / Lunch

14H00-14H30 : Visite des stands / Stands visiting

Mardi 22 avril
April 22nd, Tuesday
14h30-19h45

SALLE HANNIBAL

S2 : LA METROLOGIE EN AFRIQUE / METROLOGY IN AFRICA

Présidents de session/*Session Chairs* : M. BERRADA (LPEE/LNM, Maroc), L. OSSENI (MCI, Bénin)

14H30-15H00 : S2-1 ORGANISATION DE LA METROLOGIE EN AFRIQUE ET DIFFICULTES PRATIQUES

G. BONNIER (IP, France)

15H00-15h30 : S2-2 METROLOGIE DANS LES DIFFERENTES STRUCTURES REGIONALES EN AFRIQUE – EXPERIENCES PRATIQUES DE LA COOPERATION TECHNIQUE DU PTB

C. HEIDER (PTB, Allemagne)

15H30-16H00 : S2-3 MISE EN PLACE DE LA METROLOGIE AU BENIN – PROBLEMATIQUE ET VISION

L. OSSENI (MCI, Bénin)

16H00-16H30 : S2-4 LA METROLOGIE EN TURQUIE

S. BAYTAROGLU (UME, Turquie)

16H30-16H45 : Pause-café / Coffee break

16h45-17h15 : S2-5 CK METROLOGIE : UN NOUVEAU LABORATOIRE D'ETALONNAGE ET D'ESSAI EN TUNISIE

C. KOOLI (CK-Métrologie, Tunisie)

17h15 – 17H45 : S2-6 THE ROLE OF THE NATIONAL INSTITUTE FOR STANDARDS IN EGYPT

M. G. AHMED (NIS, Egypt), A. E. S. ABU EL EZZ (NIS, Egypt)

17h45 – 19H45 : Visites de Laboratoires Industriels*/ Industrial Laboratories visiting*

*** veuillez vous inscrire avant 14H30 / Please register you before 2:30pm**

Mercredi 23 avril
*April 23rd,
Wednesday*
9H00-12h30

SALLE HANNIBAL

S3 : METROLOGIE LEGALE-REGLEMENTATION / LEGAL METROLOGY

Présidents de session/Session Chairs : J.-M. VIRIEUX (IP, Suisse), M. BEN HASSINE (MCA, Tunisie)

9H00-9H30 : S3-1 MARKET SURVEILLANCE – A KEY ISSUE WITHIN THE EU NEW APPROACH UNDER REVISION

H. APEL (PTB, Germany)

9H30-10H00 : S3-2 LA METROLOGIE LEGALE EN ALGERIE : ETAT DES LIEUX ET PERSPECTIVES

M. BELLEBNA (ONML, Algérie)

10H00-10H30 : S3-3 LA METROLOGIE LEGALE EN TUNISIE – OUTIL DE DEVELOPPEMENT DURABLE

M. BEN HASSINE (MCA, Tunisie)

10H30-10H45 : Pause-café / Coffee break

10H45-11H15 : S3-4 TECHNOLOGY : THE NEW PARADIGM FOR LEGAL METROLOGY

M. KUMAR (Legal Metrology, India)

11H15-11H45 : S3-5 L'IMPLICATION DU SECTEUR PRIVE DANS LA METROLOGIE : UNE SOLUTION INTERESSANTE POUR L'AFRIQUE

J.-M. VIRIEUX (IP, Suisse)

11H45-12H15 : S3-6 LA PRATIQUE DE LA METROLOGIE EN ALGERIE

R. MESSILI (ONML, Algérie)

12H30-14H00 : Déjeuner / Lunch

Mercredi 23 avril
*April 23rd,
Wednesday*
9H00-12h15

SALLE SALAMBO

**S4 : NORMALISATION- ACCREDITATION-CERTIFICATION /
STANDARDIZATION-ACCREDITATION-CERTIFICATION**

Présidents de session/Session Chairs : A. MEKKI (TUNAC, Tunisie), G. E. M. ANNABI (INNORPI, Tunisie)

9H00 – 9H30 : S4-1 ACCREDITATION & METROLOGIE : UNE SYNERGIE AU PROFIT DU DEVELOPPEMENT DE L'INFRASTRUCTURE QUALITE

A. MEKKI (TUNAC, Tunisie)

9H30 – 10H00 : S4-2 LES NOUVELLES POSSIBILITES D'ACCREDITATION DES LABORATOIRES D'ESSAIS : POINT DE VUE DE L'EXPERT TECHNIQUE

R. JEANNOT (MONTGOMERY CONSEIL, France)

10H30 – 11H00 : S4-2 RETOUR D'EXPERIENCE DE L'ACCREDITATION COFRAC D'UN LABORATOIRE D'ANALYSES

E. A. HASSANI (CERPHOS/OCP, Maroc)

10H30 – 10H45 : Pause-café / Coffee break

10H45 – 11H15 : S4-3 SYSTEMES DE MANAGEMENT DE LA MESURE ISO 10012

P. PENIN (Norma System, France)

11H15 – 11H45 : S4-4 LE ROLE DE LA NORMALISATION DANS LA PROMOTION DE LA METROLOGIE

G.E.M. ANNABI (INNORPI, Tunisie)

11H45 – 12H15 : S4-5 LA FONCTION METROLOGIQUE DANS LES ENTREPRISES CERTIFIEES ISO 9001 AU MAGHREB : EXEMPLE DE L'ALGERIE

J.-Y. ARRIAT (IP, France)

12H30-14H00 : Déjeuner / Lunch

Mercredi 23 avril
*April 23rd,
Wednesday*
9H00-11h15

SALLE AL HAMBRA

S5 : FORMATION EN METROLOGIE / METROLOGY TRAINING

Présidents de session/*Session Chairs* : J-P. SENELEAR (EMD, France), P. ROHR (METTLER-TOLEDO, Suisse)

9H00 – 9H30 : S5-1 ACCOMPAGNEMENT METROLOGIE : UN NOUVEL OUTIL DE FORMATION
D. BENHAMOU (CT2M, France)

9H30 – 10H00 : S5-2 LA RECHERCHE EN METROLOGIE A L'INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES APPLIQUEES ET DE TECHNOLOGIE

O. TOUAYAR (INSAT, Tunisie)

10H00 – 10H30 : S5-3 L'ENSEIGNEMENT ET LA FORMATION EN METROLOGIE : EXPERIENCE DE METTLER-TOLEDO

P. ROHR (METTLER-TOLEDO, Suisse)

10H30 – 10H45 : Pause-café / Coffee break

10H45 – 11H15 : S5-4 COMMENT ASSURER LA COMPETENCE DE VOTRE LABORATOIRE : PANORAMA DES POSSIBILITES DE FORMATION TOUT AU LONG DE VOTRE PARCOURS PROFESSIONNEL

J.-P. SENELEAR (EMD, France)

Mercredi 23 avril
*April 23rd,
Wednesday*
14h00-17h15

SALLE HANNIBAL

S6 : ENVIRONNEMENT ET SANTE / ENVIRONMENT AND HEALTH

Présidents de session/*Session Chairs* : R. JEANNOT (MONTGOMERY CONSEIL, France), E. A. HASSANI (CERPHOS/OCP, Maroc)

14H00 – 14H30 : S6-1 LA METROLOGIE DANS LE DOMAINE DU DEVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA SANTE

L. DOMENECH (CT2M, France)

14H30 – 15H00 : S6-2 LES SUBSTANCES EMERGENTES DANS LES EAUX : PROBLEMATIQUE GENERALE, PRESENTATION D'UNE DEMARCHE DE RECHERCHE DE SUBSTANCES MEDICAMENTEUSES DANS LES EAUX DE SURFACE ET LES EAUX SOUTERRAINES DANS UNE REGION FRANCAISE

L. AMALRIC (BRGM, France), S. BRISTEAU (BRGM, France), T. DAGNAC (MONTGOMERY CONSEIL, France), R. JEANNOT (MONTGOMERY, France)

15H00 – 15H30 : S6-3 METROLOGICAL CHARACTERISTICS OF A SILICATE GLASS TESTED AS POSSIBLE GAMMA RAYS DOSIMETER

A. MEJRI (CNSTN, Tunisia), K. FARAH (CNSTN, Tunisia), H. ELEUH (INSAT, Tunisia), H. BEN OUADA (FSM, Tunisia)

15H30 – 16H00 : S6-4 IN-PLANT CALIBRATION OF GLASS DOSIMETER FOR GAMMA IRRADIATION

K. FARAH (CNSTN, Tunisia), A. MEJRI (CNSTN, Tunisia), H. BEN OUADA (FSM, Tunisia)

16H00 – 16H15 : Pause-café / Coffee break

16H15 – 16H45 : S6-5 LA MESURE EN (ET POUR DES) ENTREPRISES DES PROPRIETES ORGANOLEPTIQUES DE LEURS OBJETS/PRODUITS, TOUT AU LONG DE LEUR PROCESSUS DE CONCEPTION ET DE DEVELOPPEMENT

J-F. BASSEREAU (ENSAM, France), A. BERANGER (ENSAM, France), L. BERGERET (ENSAM, Paris), L. BONNAMY (SENSOLAB, France), R. CHARVET PELLO (SENSOLAB, France)

16H45 – 17H15 : S6-6 EVALUATION DU POTENTIEL EOLIEN DANS LA REGION DU GANDON AU NORD DU SENEGAL

C. M. F. KEBE (CIFRES, Sénégal), V. SAMBOU (CIFRES, Sénégal), B. OULD BILAL (CIFRES, Sénégal), P. A. NDIAYE (CIFRES, Sénégal), S. M. LO (UCAD/ESP, Sénégal)

20H30 : DINER GALA AU RESTAURANT SHERAZADE* / GALA DINNER AT THE SHERAZADE RESTAURANT*

* près de l'hôtel Abou Nawas / near the Abou Nawas hotel

Mercredi 23 avril
*April 23rd,
Wednesday*
14h00-17h15

SALLE SALAMBO

S7 : HYGROMETRIE / HYGROMETRY

Présidents de session/*Session Chairs* : R. BOREL (VIRBAC, France), B. CRETINON (CETIAT, France)

14H00 – 14H30 : S7-1 CHARACTERISATION AND VERIFICATION OF THERMOSTATIC AND CLIMATIC CHAMBERS, COMPARISON BETWEEN THE INTERNATIONAL STANDARD IEC 60068-3-11 AND THE FRENCH STANDARD NF X 15 140

B. CRETINON (CETIAT, France)

14H30 – 15H00 : S7-2 IMPLEMENTATION OF A POLYVALENT MEASUREMENT SET-UP FOR TEMPERATURE AND HUMIDITY USED TO CHARACTERISE THERMAL AND CLIMATIC CHAMBERS : PRESENTATION OF RESULTS

R. PLATTEAU (LBT, Belgium)

15H00 – 15H30 : S7-3 L'HYGROMETRIE A CONDENSATION : UN INSTRUMENT NON DISCRET AU SENS DU VIM-1994

N. KHELIFA (INM/CNAM, France), P. PINOT (INM/CNAM, France), M. LECOLLINET (INM/CNAM, France)

15H30 – 16H00 : S7-4 CONSTRUCTION OF UME MADE HUMIDITY FIX POINTS

A. UYTUN (UME, Turkey), A. K. DOGAN (UME, Turkey)

16H00 – 16H15 : Pause-café / Coffee break

16H15 – 16h45 : S7-5 LA METROLOGIE A LA METEOROLOGIE

J. DUVERNOY (METEO-France), R. MERROUCHI (Météorologie Nationale du Maroc)

16H45 – 17H15 : S7-6 CALIBRATION OF HYDROMETERS BY CUCKOW METHOD : COLLABORATIVE STUDY

M. D. C. FERREIRA (IPQ, Portugal), S. LOREFICE (INRIM, Italy)

20H30 : DINER GALA AU RESTAURANT SHERAZADE* / GALA DINNER AT THE SHERAZADE RESTAURANT*

* près de l'hôtel Abou Nawas / near the Abou Nawas hotel

Mercredi 23 avril
*April 23rd,
Wednesday*
14h00-16h00

SALLE AL HAMBRA

S8 : MESURES ELECTRIQUES ET ELECTROMAGNETIQUES / ELECTRICAL AND ELECTROMAGNETICAL MEASUREMENTS

Présidents de session/*Session Chairs* : P. PENIN (NORMA SYSTEM, France)

14H00 – 14H30 : S8-1 ETUDE DES CARACTERISTIQUES METROLOGIQUES D'UNE PHOTO-DIODE PSiZ REALISEE AU LMR-INSAT EN VUE D'ETRE UTILISEE COMME ETALON DE TRANSFERT

S. BEN ACHOUR (INSAT, Tunisie), O. TOUAYAR (INSAT, Tunisie), J. BEN BRAHIM (INSAT, Tunisie)

14H30 – 15H00 : S8-2 MEASURING AND ANALYSING THE MAGNETIC FIELD IN (SERAJ SYSTEM) THETA PINCH DEVICE USING THE MAGNETIC PROBES

H. O. ASHRAEE (AFU, Lybia), E. O. ELSHUMMAKHI (AFU, Lybia)

15H00 – 15H30 : S8-3 ESTIMATION METHOD AND MEASUREMENT OF DISTURBANCES GENERATED BY SINGLE PHASE RECTIFIER IN DISCONTINUOUS CONDUCTION MODE

H. MILOUDI (USBA, Algeria), A. BENDAOUD (USBA, Algeria), A. GOURBI (USBA, Algeria), Z. DEY (USBA, Algeria), M. BENHADJLA (USBA, Algeria), M. BRAHAMI (USBA, Algeria)

15H30 – 16H00 : S8-4 MESURE DES CARACTERISTIQUES DU FAISCEAU D'ELECTRONS DE CNSTN

S. M'GARRECH (CNSTN, Tunisie)

16H00 – 16H15 : Pause-café / Coffee break

16H15 – 16H45 : S8-5 IDENTIFICATION DES PARAMETRES DU MODELE DE JILES-ATHERTON EN UTILISANT UN ALGORITHME ITERATIF COUPLE AVEC LA METHODE DE NEWTON-REPHSON

M. HAMIMID (UMA, Algérie), S. M. MIMOUNE (UBA, Algérie)

Mercredi 23 avril
*April 23rd,
Wednesday*
16h15-18h45

SALLE AL HAMBRA

**S9 : MAITRISE STATISTIQUE DES PROCEDES - ESTIMATION DES INCERTITUDES – Partie 1 /
STATISTICAL PROCESS CONTROL – UNCERTAINTIES EVALUATION – Part 1**

Présidents de session/*Session Chairs* : S. LAUREL (METRIQUE CONSULTING, France), A. KOBIL (LASQUO/ISTIA, France)

**16H15-16H45 : S9-1 AMELIORATION D'UN SYSTÈME DE PRODUCTION COMPLEXE :
INTEGRATION DE LE METHODE SIX SIGMA**

L. AZZABI (ISGG, Tunisie), D. AYADI (ISGIF, Tunisie), A. KOBIL (LASQUO/ISTIA, France), C. ROBLEDO (LASQUO/ISTIA, France), H. CHABCHOUB (ISGIF, Tunisie), Y. BOUJELBENE (FSEGS, Tunisie)

**16h45-17H15 : S9-2 AMELIORATION DE LA QUALITE DE MESURES PAR LA
RECONCILIATION DES DONNEES**

Y. HIMOUR (Univ. 20 Août 1955, Algérie)

**17H15-17H45 : S9-3 APPLICATION DES CARTES DE CONTRÔLE SPECIFIQUES POUR LA
MAITRISE STATISTIQUE DES PROCEDES**

D. AYADI (ISGIF, Tunisie), L. AZZABI (ISGG, Tunisie), A. KOBIL (LASQUO/ISTIA, France), C. ROBLEDO (LASQUO/ISTIA, France), H. CHABCHOUB (ISGIF, Tunisie), Y. BOUJELBENE (FSEGS, Tunisie)

17H45-18H15 : S9-4 CAPABILITE DES MOYENS ET DES PROCESSUS DE MESURAGE

A. SALIH (C2M, Maroc)

**18H15-18H45 : S9-5 AUTOMATION OF EXPERIMENTAL DATA HANDLING IN CALIBRATION
PROCEDURES USING VBA**

H. NASIBOV (UEKAE, Turkey), S. O. AYTEKIN (UME, Turkey), O. PEHLIVAN (UME, Turkey), A. DIRIL (UME, Turkey)

**20H30 : DINER GALA AU RESTAURANT SHERAZADE* / GALA DINNER AT THE SHERAZADE
RESTAURANT***

* près de l'hôtel Abou Nawas/ *near the Abou Nawas hotel*

Jeudi 24 avril
April 24th, Thursday
9H00-12h15

SALLE SALAMBO

S10 : DEBIT-MASSE-PRESSION / FLOWRATE-MASS-PRESSURE

Présidents de session/*Session Chairs* : D. LOUVEL (METTLER-TOLEDO, France), J.-M. MONTEL (KROHNE, France)

**9H00 – 9H30 : S10-1 UTILISATION D'ARTEFACTS EN METROLOGIE DE LA MASSE AU LNE
POUR LA DETERMINATION DES CORRECTIONS DE POUSSEE D'AIR**

T. MADEC (LNE, France), P-A. MEURY (LNE, France)

**9H30 – 10H00 : S10-2 CALCUL DE LA SECTION EFFECTIVE D'UN ENSEMBLE PISTON-
CYLINDRIQUE DESTINE AUX MESURES DE PRESSION**

I. KOCAS (UME, Turkey), Y. DURGUT (UME, Turkey)

**10H00 – 10H30 : S10-3 ON THE HIGH ACCURATE AUTOMATIC MASS CALIBRATION OF DISC
WEIGHTS FROM (500...100) G**

A. VALCU (NIM, Roumania), D. DINU (Legal Metrology, Roumania), C. MILITARU (UPSİ, Roumania)

10H30-10H45 : Pause-café / Coffee break

10H45 – 11H15 : S10-4 LA DEBITMETRIE : EXPERIENCE DE KROHNE

J-M. MONTEL (KROHNE, France)

**11H15 – 11H45 : S10-5 AIR FLOW MEASUREMENT OF AN ABSOLUTE FILTER SUPPLY
WHICH EQUIPS A CLEAN ROOM. COMPARISON BETWEEN A CAPTURE HOOD (FLOW
MEASURING HOOD) AND A THERMAL ANEMOMETER**

C. YOANN (VIRBAC, France), R. BOREL (VIRBAC, France)

11H45 – 12H15 : S10-6 LAMINARITE DES FLUX D'AIR EN AVAL DES FILTRES TERMINAUX

I. CARE (CETIAT, France)

12H45-14H00 : Déjeuner / Lunch

Jeudi 24 avril
April 24th, Thursday
9H00-12h45

SALLE AL HAMBRA
S11 : PYROMETRIE / PYROMETRY
Présidents de session/*Session Chairs* : O. TOUAYAR (INSAT, Tunisie), E. RENAOT (INM/CNAM, France)

9H00-9H30 : S11-1 REFERENCES ET MOYENS DE TRANSFERT EN PYROMETRIE : ETAT DE L'ART ET NOUVELLES PERSPECTIVES

M. SADLI (INM/CNAM, France), B. ROUGE (INM/CNAM, France), F. BOURSON (INM/CNAM, France), S. BRIAUDEAU (INM/CNAM, France)

9H30-10H00 : S11-2 ELABORATION D'UNE NOUVELLE METHODE DE DETERMINATION DES TEMPERATURES THERMODYNAMIQUES A PARTIR DE 1100 K

H. HAJ BRAHIM (INSAT, Tunisie), O. TOUAYAR (INSAT, Tunisie), J. BEN BRAHIM (INSAT, Tunisie)

10H00-10H30 : S11-3 CALIBRATION AND CHARACTERIZATION OF THE INFRARED PYROMETER FOR THE FLOAT GLASS TEMPERATURE MEASUREMENTS

H. NASIBOV (UME, Turkey), A. DIRIL (UEKAE, Turkey), O. PEHLIVAN (UEKAE, Turkey)

10H30-10H45 : Pause-café / Coffee break

10h45-11h15 : S11-4 CARACTERISATION METROLOGIQUE DE CAPTEURS PYROELECTRIQUES PAR OPTIMISATION DE MODELES ELECTRIQUES EQUIVALENTS BASES SUR DES DONNEES EXPERIMENTALES

N. SIFI (INSAT, Tunisie), O. TOUAYAR (INSAT, Tunisie), J. BEN BRAHIM (INSAT, Tunisie)

11h15-11h45 : S11-5 MESURE SIMULTANEE DES PROPRIETES RADIATIVES ET CONDUCTIVES DES MATERIAUX SEMI-TRANSPARENTS PAR UNE METHODE PHOTOTHERMIQUE

Z. CHEHEB (ENIM, Tunisie)

12H45 – 14H00 : Déjeuner / Lunch

Jeudi 24 avril
April 24th, Thursday
9H00-12h45

SALLE HANNIBAL
S12 : MAITRISE STATISTIQUE DES PROCEDES - ESTIMATION DES INCERTITUDES – Partie 2 / STATISTICAL PROCESS CONTROL – UNCERTAINTIES EVALUATION – Part 2
Présidents de session/*Session Chairs* : S. LAUDREL (METRIQUE CONSULTING, France), A. KOBI (LASQUO/ISTIA, France)

9H00-9H30 : S12-1 TRACEABILITY AND UNCERTAINTY, METROLOGICAL NOTIONS DEFINING THE QUALITY OF MEASUREMENTS

E. BUZAC (NIM, Roumania), L. DRAGOMIR (NIM, Roumania), C. CEPISCA (PUB, Roumania)

9H30-10H00 : S12-2 CALCUL DES INCERTITUDES DE MESURE : ETUDE COMPARATIVE ENTRE LA METHODE GUM ET LA METHODE ISO 5725

A. SALIH (C2M, Maroc)

10H30-10H45 : Pause-café / Coffee break

10H45-11h15 : S12-3 LES METHODES ALTERNATIVES AU GUM POUR ESTIMER UNE INCERTITUDE DE MESURE

D. BENHAMOU (CT2M, France)

11H15-11h45 : S12-4 LA SIMULATION NUMERIQUE DE MONTE-CARLO : NOUVELLE VOIE OU IMPASSE?

S. LAUDREL (METRIQUE CONSULTING, France)

11H45 – 12h15 : S12-5 AVANTAGES DES COMPARAISONS INTERLABORATOIRES

M. BERRADA (LPEE/LNM, Maroc)

12H15 - 12H45 : S12-6 METROLOGIE DE L'IMMATERIEL : ETAT DES LIEUX

J-C. KRYNICKI (AGILENT, France)

12H45-14H00 : Déjeuner / Lunch

Jeudi 24 avril
April 24th, Thursday
14h00-17h15

SALLE SALAMBO

S13 : MESURES DIMENSIONNELLES ET OPTIQUES / DIMENSIONAL AND OPTICAL MEASUREMENTS

Présidents de session/*Session Chairs* : A. MICHEL (IP, France), P. LEBLOIS (COMMA CONSULTING, France)

14H00-14H30 : S13-1 DU METRE METALLIQUE AU METRE LUMIERE

A. MICHEL (IP, France)

14H30-15H00 : S13-2 INTER-COMPARAISON DE MOYENS DE CONTRÔLE 3D OPTIQUE

S. RAYNAUD (INSA-LYON, France)

15H00-15H30 : S13-3 MESURE DES CARACTERISTIQUES D'AIGUILLES DE PENETRABILITE PAR METHODE OPTIQUE

A. GHAZI-BELLOUATI (LCPC, France), J. M. CAUSSIGNAC (LCPC, France), F. DERMONT (LCPC, France), J. M. MOLLIARD (LCPC, France)

15H30-16H00 : S13-4 CORRECT MEASUREMENT OF HARDNESS ON NANOLEVEL

N.A. LVOVA (TISNCM, Russia), V. V. SOLOVIEV(TISNCM, Russia), V. D. BLANK (TISNCM, Russia)

16H00-16H15 : Pause-café / Coffee break

16H15-16H45 : S13-5 3D DIMENSIONAL CHAINS

S. T. CRACIUNOIU (CTCM, Roumania), C. NICOLAU (CTCM, Roumania), A-M. CONSTANTINESCU (CTCM, Roumania), S. PETRESCU (CTCM, Roumania), L. BUCUR (CTCM, Roumania), P. FLONDOR (CTCM, Roumania), A. GHIONEA (CTCM, Roumania), I. MARCU (CTCM, Roumania)

16H45-17H15 : S13-6 OUTLINE OF THE NECESSITY OF EXTENSIVE AUTOMATION IN DIMENSIONAL MEASUREMENTS WITH IMAGING SENSORS

S. TOEPFER (TUI, Germany), G. LINß (TUI, Germany), M. ROSENBERGER (TUI, Germany)

Jeudi 24 avril
April 24th, Thursday
14h00-17h15

SALLE HANNIBAL

S14 : TEMPERATURE ET GRANDEURS THERMIQUES / TEMPERATURE AND THERMAL MEASUREMENTS

Présidents de session/*Session Chairs* : G. BONNIER (IP, France), Y. HERMIER (INM/CNAM, France)

14H00-14H30 : S14-1 NUMERICAL ANALYSIS OF THE EVAPORATION OF WATER BY MIXED CONVECTION INTO HUMID AIR IN PARTIALLY WETTED VERTICAL PLATES

A. NASR (ENIM, Tunisia), C. DEBISSI (ENIM, Tunisia), S. BEN NASRALLAH (ENIM, Tunisia)

14H30-15H00 : S14-2 ORGANISER UNE COMPARAISON REGIONALE, UN EXEMPLE : LA COMPARAISON DES REALISATIONS EN EUROPE DE L'EIT-90 ENTRE 83,5058 K ET 419,527 °C

E. RENAOT (INM/CNAM, France)

15h00-15H30 : S14-3 CONSTRUCTION OF MERCURY TRIPLE POINT CELL AT UME

M. KALEMCI (UME, Turkey), G. BONNIER (IP, France)

15h30-16H00 : S14-4 RECENT DEVELOPMENTS IN TUBITAK UME MADE : TRIPLE POINT OF WATER CELLS

A. UYTUN (UME, Turkey), G. BONNIER (IP, France), A. K. DOGAN (UME, Turkey), K. OZCAN (UME, Turkey)

16H00-16H15 : Pause-café / Coffee break

16H15-16H45 : S14-5 CONSTRUCTION AND CALIBRATION OF Pt/Pd THERMOCOUPLE AT UME

N. ARIFOVIC (UME, Turkey)

16H45-17H15 : S14-6 PROCHAINE MODIFICATION DE LA DEFINITION DU KELVIN : QUELLES CONSEQUENCES POUR LES UTILISATEURS?

Y. HERMIER (INM/CNAM, France)

Jeudi 24 avril
April 24th, Thursday
14h00-17h00

SALLE AL HAMBRA

S15 : Services et Produits / Services and Products

Jeudi 24 avril
April 24th,
Thursday
17H15-18h45

SALLE HANNIBAL
SESSION DE CLOTURE / CLOSING SESSION

17H15-17H30 : Discours de clôture / *Closing speech*

17H30-17H45 : Les meilleures présentations ? / *Best presentations ?*

17H45-18H00 : Les prochains évènements de CAFMET / *The next events of CAFMET*

18H15-18H45 : COCKTAIL



Restaurant Sherazade / Sherazade Restaurant

LIEU DE LA CONFERENCE **CONFERENCE VENUE**

Hôtel ABOU NAWAS TUNIS*****

355 -Place des Droits de l'homme

Av. Mohamed V - 1080

Tunis Cedex – TUNISIE

<http://www.abounawas-tunis.com>

COMITE AFRICAIN DE METROLOGIE

Tel. : ++ 33 (0) 6 73 62 32 62

Fax : ++ 33 (0) 2 41 88 84 21

E-Mail : secretariat@acmetrology.com

<http://www.acmetrology.com>



**Comité Africain
de Métrologie**

CAFMET 2008, Tunisia, 21-25/04/2008