



Le mot du Président,

Chers Adhérents,

Après le succès du forum European Microelectronics Packaging Conference 2013 à Grenoble qui a redonné des couleurs et une motivation à l'organisation IMAPS-EUROPE pour ce type de manifestation organisé toutes les années impaires, il ne faut pas baisser les bras ! Dès lors que la gestion de l'évènement est exemplaire, les scientifiques, industriels, institutionnels auront envie de revenir.

Donc après cet EMPC2013, l'association IMAPS-France et la société Interconex ont dû trouver un nouveau souffle en 2014.

Il y a déjà eu, un changement de président et un renouvellement du bureau partiel. Auparavant, Jean-Marc Yannou avec le bureau avait travaillé sur le redressement financier et une meilleure visibilité européenne de notre association. J'ai choisi pour cette année 2014 de lancer plusieurs chantiers d'améliorations. Tout d'abord la vitrine et portail de communication pour notre site internet et dont la consolidation sera aboutie en début 2015. Par une communication des évènements sur des nouveaux réseaux professionnels afin de se rendre plus visible vis-à-vis des activités qui intègrent de l'électronique et donc du packaging et de l'interconnexion. Et pour dernier exemple, un programme de fidélisation orienté vers nos exposants qui accompagnent les journées de conférences.

Ainsi, nous allons consolider notre association sur ces chantiers fédérateurs.

Nos thèmes évènementiels sont bien ancrés et pour certains emblématiques d'une ville : La Rochelle, Grenoble, Tours. Et d'autres plus récents avec : Lyon et le domaine Médical.

Mais nous restons attentifs à l'essoufflement des thèmes et nous sommes demandeurs de propositions qui pourraient s'illustrer sur 1 journée d'échange et puis si cela accroche, s'étendre sur 2 journées.

C'est donc un message que je lance à tous nos adhérents : dévoilez-nous vos idées, invitez-vous dans le débat, soyez force de proposition, afin que notre action bénévole continue à faire vivre nos métiers en France et en Europe. Votre implication peut prendre différentes formes.

L'une d'entre elles consiste à vous présenter aux élections du comité directeur qui auront lieu au printemps prochain, une autre pour faire adhérer de nouveaux collègues ou sociétés.

Alexandre VAL

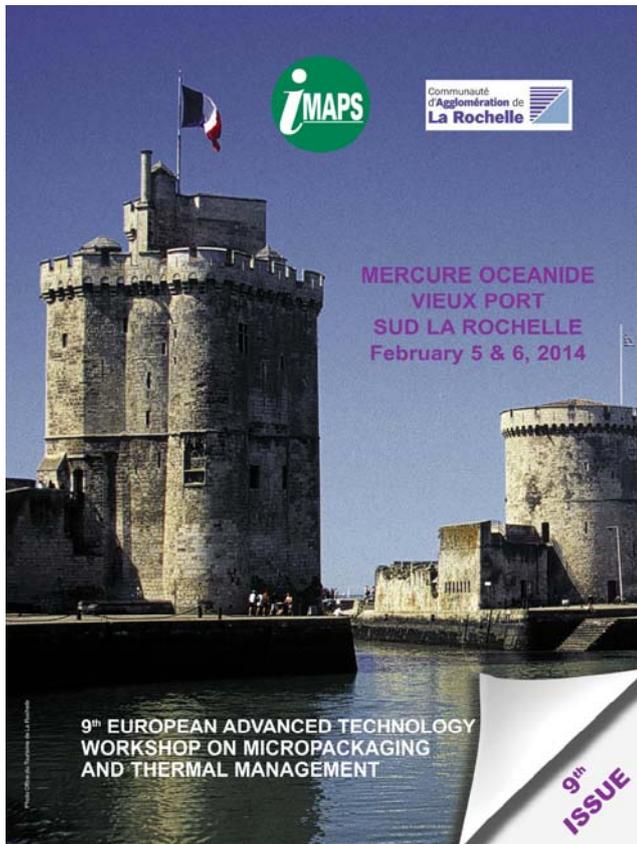
"Everything in electronics between the chip and the system" (ISHM – Une définition du Packaging)

Le calendrier IMAPS France pour 2015,

4-5 février 2015, La Rochelle 10^{ème} ATW Micropackaging and Thermal Management
1-2 avril 2015, Rabat (Maroc) 1^{er} DeMeSys (Parrainé par IMAPS-France)
21-23 avril 2015, Grenoble 4^{ème} MiNaPAD
3 Juin 2015, Paris Comité Directeur et Assemblée Générale d'IMAPS France
13-16 Septembre 2015, Friedrichshafen EMPC 2015
Octobre 2015, Tours 7^{ème} ATW Nano and Micro Power Electronics & Packaging
25-26 Novembre 2015, Lyon 3^{ème} ATW Microelectronics, Systems & Packaging for Medical Applications

Rétrospective de l'année 2014,

9^{ème} ATW Thermal Management – La Rochelle



Votre rendez-vous annuel du management thermique, se tenait à **La Rochelle les 5 et 6 février**. Bien que cet événement nous ait habitués à des succès répétés, année après année, on peut parler cette fois de réussite de fréquentation puisque cette neuvième édition réunissait plus de cent participants.

Trente-cinq d'entre eux, venus de onze pays différents (dont deux tiers des orateurs) maintiennent un très bon enracinement international. Il couvrait cinq grands thèmes :

- Les matériaux,
- Les solutions de refroidissement par air ou par circulation de liquide,
- Le refroidissement par changement de phase,
- Les solutions spécifiques au refroidissement des circuits imprimés,
- Les méthodes de caractérisation et de test.

Par ailleurs la proximité des locaux de conférence et de restauration et la convivialité des pauses facilitent toujours la qualité des échanges entre les exposants, les auditeurs et les conférenciers.

Les matériaux composites métal/carbone s'imposent pour des diffuseurs thermiques, des inserts, les plaques froides de modules de forte puissance.

Le refroidissement par changement de phase trouve une place croissante à côté des dispositifs à air forcé et à circulation de liquide.

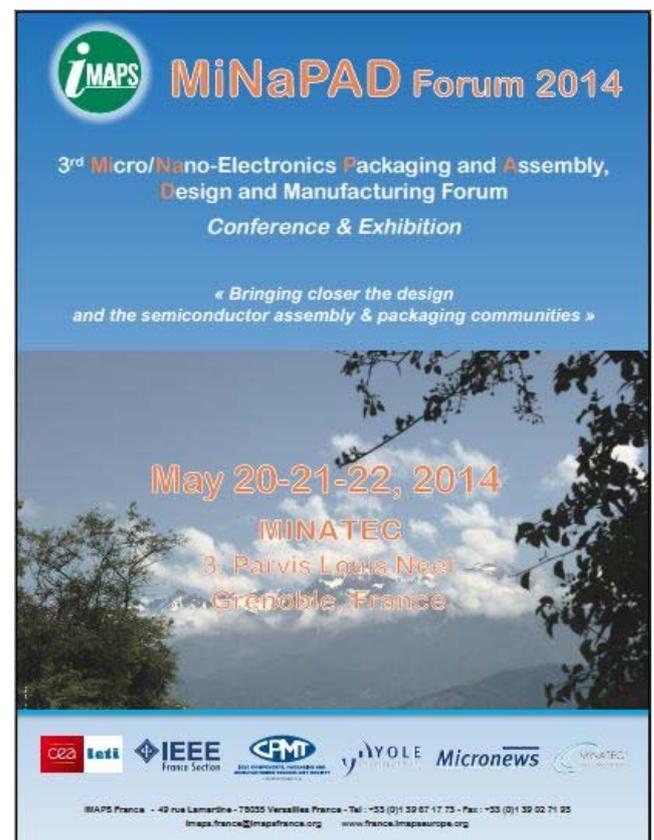
Concernant les domaines d'application l'avionique reste largement concernée compte tenu :

- des exigences croissantes de puissance de calcul des ordinateurs embarqués et du grand nombre de modules de commande d'actionneurs électriques de forte puissance qui ont remplacé les dispositifs pneumatiques des générations d'avions précédentes.
- des contraintes d'encombrement, de poids et de fiabilité.

Et demain la dixième édition... Venez nombreux

Les 4 et 5 février 2015, La Rochelle

3^{ème} MiNaPad – Grenoble



Après les succès des deux premières éditions en 2011 et 2012, puis l'organisation de la conférence européenne EMPC en 2013, IMAPS France a organisé le **troisième MiNaPAD, à Grenoble du 20 au 22 mai 2014** et, comme les précédents, dans les locaux de **MINATEC**. Le 20 mai, un tutorial « Product Qualification and Supply Chain Responsibility » était proposé par **Michael Pecht, Professeur et Directeur du CALCE, Université du Maryland (USA)**.

Ensuite, MiNaPAD se poursuivait par 2 journées de conférences et d'exposition. 8 sessions techniques permettaient d'aborder les techniques d'interconnexions, l'encapsulation, l'intégration 3D, la caractérisation et l'analyse physique, la fiabilité et enfin des solutions de packaging innovantes pour les microsystèmes et composants photoniques. Le prix du meilleur papier fut attribué à **J Tao de Tyndall National Institute** (Cork, Ireland) pour son papier intitulé «Nanowire based Anisotropic Conductive Film (NW-ACF) for low temperature 3D Stacking Applications ». 3 intervenants invités (Jacques Favre pour aPSI3D, A Weber pour Continental et T Buisson de Yole) permirent d'obtenir des informations détaillées sur les innovations en packaging pour la puissance et l'automobile.

Une session «posters», proposée par le chapitre France IEEE CPMT, réunissait des étudiants de diverses universités françaises. Le prix du meilleur poster fut attribué à Christophe Brun de l'Institut XLIM (Limoges, France) pour le poster « Carbon nanotubes based nanopackaging dedicated to innovative high frequency interconnections »

Au cours de la conférence, l'exposition connut un grand succès car elle remplissait la totalité de l'espace disponible avec 30 stands. Les exposants, venus du monde entier, présentaient leurs innovations devant de nombreux visiteurs.

Fort du succès de cet évènement devenu pérenne, Minapad 2015 se tiendra au Word Trade Center de Grenoble du 21 au 23 avril 2015.

Cette année 2014 a vu la 6^{ème} édition du workshop international sur la Puissance s'est déroulée en langue anglaise pour la deuxième fois consécutive dans la ville de Tours. Cette innovation majeure, insufflée en 2013, a augmenté la participation de plus de 50% d'orateurs venus de pays non français, et de bon nombre d'auditeurs venus d'Europe et des Etats-Unis, ce qui élève et assoit cet évènement au niveau international.

Nous avons eu l'honneur d'accueillir ST-Microelectronics pour notre discours d'ouverture, avec une présentation **des marchés automobile d'aujourd'hui et de demain** et de leurs attentes technologiques. Pas moins de 11 papiers ont été présentés et ont suscité une écoute attentionnée de notre **centaine d'auditeurs autour des technologies**, des applications et des caractérisations liées aux problématiques de la gestion de la puissance, du stockage et de la conversion d'énergie. Plus de 10 table-top ont été exposés et de nombreux échanges ont pu se nouer aux moments des pauses et du buffet.

La journée a été clôturée de façon festive par la visite du château de Langeais, typique de la région tourangelle. Nous avons particulièrement apprécié les nombreuses et magnifiques tapisseries préservées, ainsi que les scènes reconstituées de la vie de château. Cette ambiance particulière a été couronnée par un repas servi près des caves troglodytes entre Loire et Cher, et d'un échange très sympathique et multiculturel entre les participants.

Nous remercions toujours chaleureusement nos sponsors, ST-Microelectronics et le GREMAN, ainsi que les équipes IMAPS, le comité technique, nos chairmen, nos exposants, nos orateurs et nos auditeurs sans qui cet évènement ne pourrait pas être organisé de façon professionnelle, et vous donnons rendez-vous en Octobre 2015, année que nous espérons d'évolution vers une extension à une journée et demi.

6^{ème} Journée Puissance – Tours

INTERNATIONAL MICROELECTRONICS AND PACKAGING SOCIETY
49 rue Lamartine 78035 Versailles Tel: 01 39 67 17 73
Email: imaps.france@imapsfrance.org
web : www.imapsfrance.org

GREMAN
matériaux microélectroniques
matériaux microtechniques
UMR 7347 - Université de Tours / CNRS

**From Nano to Macro Power
Electronics and Packaging
International Workshop**

16 OCTOBER 2014

GREMAN (ECOLE D'INGENIEURS POLYTECH TOURS)
Amphithéâtre du département électronique et énergie
7 avenue Marcel Dassault TOURS



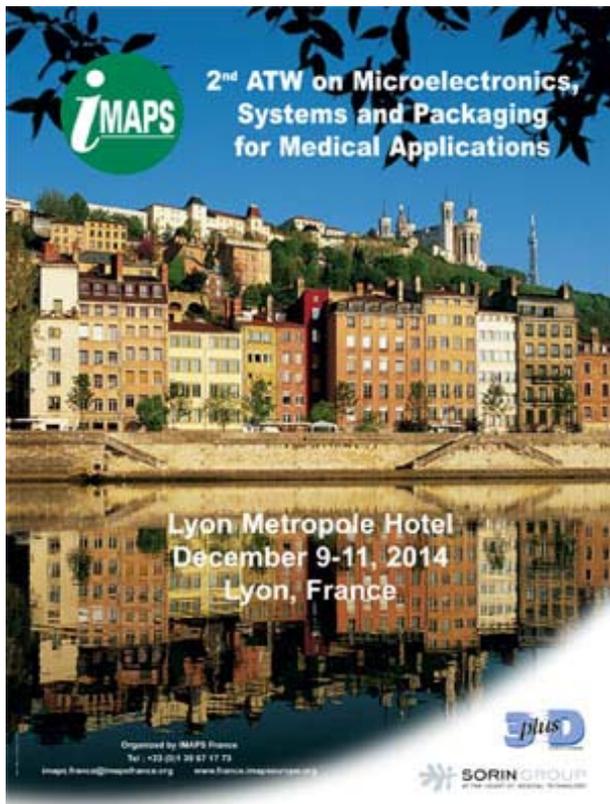
Sponsors



Media Sponsor



2^{ème} ATW Microelectronics, Systems & Packaging for Medical Applications – Lyon



Ce deuxième ATW s'est tenu à Lyon du 10 au 11 décembre 2014.

Comme pour l'évènement à La Rochelle, la formule choisie est le séminaire résidentiel, sur deux journées, avec la présence d'exposants au nombre de 11 pour cette deuxième édition. L'hôtel que nous avons retenu est le **Lyon Métropole**. Qualité des locaux, surface disponible en font un lieu bien adapté à ce type d'évènement.

La proximité des locaux de conférence et de restauration et la convivialité des pauses facilitent toujours la qualité des échanges entre les exposants, les auditeurs et les conférenciers ; c'est ce qui a été salué en retour à chaud des participants. Les échanges ont été très riches ce qui va nous permettre d'accroître l'intérêt de ce thème et de le proposer à nouveau en 2015. On peut retenir :

- Alain RIPART (conseiller scientifique) : Dans les systèmes médicaux implantables, les problèmes du packaging sont fondamentaux car ils concernent non seulement les performances mais aussi la fiabilité et la bio compatibilité.

En effet, les difficultés sont sur les technologies d'intégration et les matériaux :

- Structures des circuits imprimés et les matériaux diélectriques
- Revêtements multicouche hermétiques ou pseudo hermétique
- Adhésion entre les couches minces et les substrats organiques

Enfin, pour ceux qui souhaitent un accès détaillé aux présentations des conférenciers ; elles sont accessibles sur le site :

www.france.imapseurope.org

Evénements en 2014 SEMICON

ESPAT est né, le pendant de SEMICON pour le Back-End!

Le 8 Octobre 2014 en marge de l'évènement SEMICON qui s'est déroulé à Grenoble, la réunion fondatrice du nouveau groupe d'intérêt ESPAT (European Semiconductor, Packaging, Assembly and Test) a eu lieu. Cette réunion a eu lieu en présence d'une trentaine entreprises et associations qui ont manifesté un intérêt pour cette initiative. Lors des préparatifs de cette réunion, beaucoup de ces entreprises ont déjà contribué à l'écriture d'une liste de leurs attentes et de leurs contributions possibles au groupe, qui ont ensuite été discuté lors de la réunion. L'objectif du groupe est de renforcer et développer le packaging des semi-conducteurs, l'assemblage et le test en Europe avec les axes suivants :

- 1) Analyser ce qui a quitté l'Europe dans ce domaine,
- 2) Identifier les écarts qui doivent être abordées pour assurer la conformité avec les roadmaps internationaux,
- 3) Rassembler la communauté impliquée,
- 4) Stimuler les investissements,
- 5) Donner au groupe ESPAT une voix à la fois, aux niveaux national et européen,

Et le dernier mais non le moindre, en coopération avec d'autres associations,

- 6) la formation et l'éducation de la prochaine génération pour obtenir des experts dans le Packaging électronique.

Evénements en 2015

Hors IMAPS-France

EMPC 2015

IMAPS France et IMAPS Europe souhaitent pleine réussite au Chapitre **IMAPS Deutschland**, à qui reviendra l'honneur d'accueillir la **20^{ème} EMPC**, à **Friedrichshafen, du 13 au 16 septembre 2015**.

DeMESys 2015



Evénement MAROC parrainé par IMAPS France

C'est une première pour notre association ! Nous parrainons l'organisation de l'évènement DeMESys au Maroc ; l'objectif est d'exporter notre savoir-faire. L'appel à papiers est ouvert jusqu'au 30 Janvier 2015.

Informations diverses

Adhésions

On enregistre : 122 adhésions en 2014 contre 126 en 2013.

Ce déficit d'adhésion est aussi un manque à gagner pour notre association.

Nous demandons à tous ceux qui ne l'auraient pas fait de renouveler leur adhésion et, si possible, d'inciter de nouveaux membres et société à nous rejoindre.

Assemblée Générale le 3 Juin à l'Espace Hamelin

L'appel à candidature pour le Comité Directeur va être lancé dans quelques semaines. Nous invitons tous ceux qui ont des idées et l'envie de les promouvoir, au bénéfice des métiers de la microélectronique et du packaging, à participer à cette élection en vue de s'impliquer dans la vie et l'évolution d'IMAPS France.

Pour toute information, inscription ou adhésion, contacter

Florence Vireton

imaps.france@imapsfrance.org

01 39 67 17 73

N'oubliez pas de visiter notre site Internet :

www.france.imapseurope.org

*Les membres de bureau IMAPS-France
et Interconex vous souhaitent tous
leurs meilleurs vœux de bonheur et
santé pour 2015.*