IMAPS-France infos

N°78 – Juillet 2022 Rédaction Bureau IMAPS 17 rue L'Amiral Hamelin - 75016 Paris

Editorial

Chers lecteurs/lectrices,

La période estivale est bien engagée avec ces aléas climatiques qui vont devenir de plus en plus récurrents ; l'activité de l'association est au ralentie !

Le fait marquant est bien entendu la réalisation de l'évènement MiNaPAD 2022 les 23 et 24 Juin à Grenoble. Cela a été intense pour les membres du bureau et le résultat a été satisfaisant.

Dorénavant, nous retrouvons le cycle de trois évènements annuels ; ce qui va solliciter l'association et surtout le bureau IMAPS. Il est temps de chercher une personne pour gérer ces évènements en remplacement de Florence Vireton ; C'est un appel direct que je formule et je sollicite vos réseaux pour me suggérer des candidats pour ce mi-temps.

De plus, en septembre, vous serez sollicités pour le comité directeur et l'assemblée générale, tous les deux en formule virtuelle. Pour le comité directeur, nous allons renouveler le comité technique avec l'officialisation de nouveaux entrants ; C'est un appel à candidature pour ceux qui souhaite s'impliquer dans l'association.

Et justement, je souhaiterais un rédacteur « en chef » pour cette lettre trimestrielle et lui donner un coup de rafraichissement !

Il y a l'évènement européen ESTC22 qui va se dérouler des 13 au 15 septembre ; lorsque j'ai demandé à l'agence de voyage de me faire une proposition de vols pour la destination de Sibiu, il y a eu un moment d'interrogation mais nous avons pu trouver des vols ! L'IEEE doit identifier des destinations « plus facile d'accès » au futur à défaut d'avoir une participation affaiblie.

Nous allons démarrer le renouvellement des adhésions à l'association IMAPS France ; certes nous constatons une baisse des adhérents en 2021-2022 puisque nous avons comptabilisé 80 adhésions au lieu de plus de 100 habituellement. Nous sommes optimistes dans la récupération du nombre d'adhérent pour la période 2022-2023 pour laquelle nous recouvrons les 3 évènements annuels. Vous trouverez le bulletin à la dernière page.

Nous vous souhaitons la meilleure santé et le meilleur repos durant cette période estivale ; le bureau étant fermé jusqu'au 25 Août !

Alexandre VAL

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

Calendrier IMAPS France 2022

Comité directeur **20 Septembre 2022 - Distanciel**
Assemblée Générale **30 Septembre 2022 - Distanciel**
13éme From Nano to Macro Power Electronics & Packaging Workshop **24 Novembre 2022 – Tours**
16éme European Advanced Technology workshop on Micro packaging and Thermal Management **8-9 Mars 2023 – Poitiers Futuroscope**
10ème MiNaPAD **7-8 Juin 2023 - Grenoble**

Prochaine édition : Octobre 2022

Review from the Chapters of IMAPS-Europe

13th -16th September 2022: ESTC 2022

ESTC2022: ESTC 2022 (estc-conference.net)

The **Electronics System-Integration Technology Conference** (ESTC) is a premier international event in the field of electronics packaging and system integration. The conference is organized every two years in Europe and is supported by IEEE-EPS in association with IMAPS-Europe. The 9th ESTC will be taking place in **Sibiu, Romania**. Placed in the middle of Romania, surrounded by the high Carpathian Mountains and Cibin river, Sibiu is a citadel of the European electronics industry and represents a place where culture, landscape, gastronomy and profession merge in a friendly pleasant environment.

Pour les membres IMAPS, les frais d'inscription sont de 490 Euros.

En tant que représentant de IMAPS France, j'assisterai le 12 Septembre à la réunion annuelle des chapters IMAPS Europe et aussi au premier jour de la conférence ; nous verrons comment partager le recueil des papiers !

Tuesday 13.09.2022

Start time	Activity	Room 1	Room 2	Room 3	Room 4	Room 5
08:30	PDC, part 1	PDC A	PDC B	PDC D		
10:30	PDC, part 2	PDC A	PDC C			
12:30	Lunch					
13:15	Opening Session	ESTC 2022 Opening				
13:45	*Keynote*	Keynote 1				
14:20	Technical Sessions 1-5	TS-01	TS-02	TS-03	TS-04	TS-05
16:05	Coffee Break					
16:20	Technical Sessions 6-10	TS-06	TS-07	TS-08	TS-09	TS-10
18:05	*Keynote*	Keynote 2				
18:40	Poster Session	Poster Session				
19:40	Industrial pitch	Industrial pitch				
20:40	Welcome Reception					

Wednesday 14.09.2022

Start time	Activity	Room 1	Room 2	Room 3	Room 4	Room 5
08:30	*Keynotes*	Keynote 3-1	Keynote 3-2	Keynote 3-3	Keynote 3-4	Keynote 3-5
09:05	Technical Sessions 10-15	TS-11	TS-12	TS-13	TS-14	TS-15
10:50	Coffee Break					
11:20	Workshops	Workshop 1	Workshop 2		Workshop 3	
12:50	Lunch					
13:55	*Keynote*	Keynote 4				
14:30	Technical Sessions 16-20	TS-16	TS-17	TS-18	TS-19	TS-20
16:15	*Keynote*	Keynote 5				
16:50	Industrial pitch	Industrial pitch				
18:00	Conference Dinner					

Thursday 15.09.2022

Start time	Activity	Room 1	Room 2	Room 3	Room 4	Room 5
09:00	Workshop	Workshop 4				
10:30	Coffee Break					
10:55	Technical Sessions 21-25	TS-21	TS-22	TS-23	TS-24	TS-25
12:15	*Keynote / Special Session*	Keynote 6				
12:50	Lunch					
14:00	Workshop	Workshop 5				
16:00	Workshop	Workshop 6				
18:00	Closing Session	Closing Session, Awarding, ESTC2024 presentation				
18:30	End of Conference					
19:30	Sponsor Farewell Dinner					

9ème Forum MiNaPAD 2022

23 et 24 Juin

Pour un redémarrage, les objectifs ont été atteints pour cette 9ième édition de MiNaPAD.

Tout d'abord, nous avons ouvert les portes du WTC la veille, le 22 Juin, pour accueillir nos 31 exposants et leur permettre d'installer leur stand ; certains ont été retardés par une météo parfois apocalyptique dans tout le sud-est.

Le bureau IMAPS temporaire – pas vraiment 5S

Un cocktail de bienvenu était prévu pour se retrouver ; nous avons enregistré 78 inscriptions pour nos exposants.

L'espace exposants

Toujours impressionnant d'ouvrir la conférence autour de plus de 100 participants mais c'est aussi satisfaisant pour le bureau IMAPS et le comité technique d'avoir atteint ce taux de participation qui est l'un des plus élevés de mémoire ; on dépasse l'édition 2019.

L'amphithéâtre lors d'une session

Les sessions ont pu s'enchaîner et chaque session s'est terminée par la photographie des orateurs en compagnie des chairmans ; la séance de photographie étant gérée par Nicole Salvat qui nous suit sur tous les évènements d'IMAPS France depuis plus d'une décennie.

Vous retrouverez **toutes les photographies sur le site IMAPS France** déjà envoyés à tous les inscrits.

De même, **les présentations sont disponibles**.

Pour les adhérents qui n'ont pu se libérer pour venir à la conférence, une communication par courriel a été envoyée.

Accès à la page Minapad 2022

ID : MINAPAD2022
PW A0202022
envoyer

Accès à la Photo Gallery MiNaPAD2022

Les thèmes abordés ont permis de couvrir tous les sujets techniques liés au packaging électronique ce qui est idéal pour un redémarrage d'évènementiel scientifique.

Le déjeuner buffet et les pauses café ont été saluées par leur qualité ; c'est certainement une marque française ou bien une « French touch » qu'il faut maintenir.

Autour d'une pause-café

Nous remercions les sponsors : ASE, JCET, STMicroelectronics, CEA LETI et la Métropole Grenobloise de leur accompagnement à obtenir un équilibre budgétaire.

Jazz band trio pour animer notre cocktail

Le diner va débuter aux Jardins de Sainte Cécile

Certes l'évènement a été un succès et dont je remercie toutes les personnes qui ont relayé cela via les réseaux partagés tel que LinkedIn. Mais nous avons noté des points d'amélioration au niveau de la tarification des stands, au niveau de la programmation et de l'évènementiel pour lequel nous avons manqué de places ! Mais pour moi l'essentiel est cette convivialité d'un évènement à taille humaine ou chacun à plaisir de naviguer.

On se donne rendez-vous les **7 et 8 juin 2023 pour la dixième édition !**

Alexandre VAL, General Chairman

13ème Forum Power 2022

From Nano to Macro Power Electronics & Packaging Workshop

24 Novembre

Greman, Université de Tours (37)

Comité Technique

Chairman :
Laurent BARREAU (STMicroelectronics Tours)

Co-Chairman:
Franck DOSSEUL (MODULEUS)
Daniel ALQUIER (GREMAN Laboratory)

Membres:
Lars BOETTCHER (FRAUNHOFER Institute)
Cyril BUTTAY (AMPERE Laboratory)
Guillaume CALLERANT (SONCEBOZ)
Jean-Luc DIOT (PRIVATE)
Guo-Quan LU (VIRGINIA TECH)
Stéphane BELLENGER (STMicroelectronics, Grenoble)

Les appels à papiers sont en cours sur une couverture nationale, européenne et internationale comptabilisant plus de 2000 adresses courrielles. Mais le succès de ces appels vient également de vos réseaux respectifs, n'hésitez pas à relayer l'information.

Pour rappel sur le contenu de l'appel à papiers :

We invite speakers to submit abstracts relating to the following topics:

- Power management for transportation and industrial systems
- Energy harvesting systems, from nano to macro (smart grid, wind energy, photovoltaic, etc…)
- Energy conversion systems– from power to emission (lighting, ultrasonic, infrared, etc…)

These topics could be developed around several themes, such as:

- New materials and substrates dedicated to power electronics
- Thermal or thermo mechanical or regulatory constraints (RoHS regulation, REACH, etc…)
- Dedicated technologies for integration and optimization of power systems, including passive components (weight and size reduction, yield improvement, efficiency, etc…)
- Innovative technologies, materials and processes dedicated to interconnection and packaging (die attach, bonding wire & ribbon wires, 3D power components, etc…)
- Reliability and failure modes (impacts linked to technologies, thermal constraints, radiation, etc…), predictive methods, design of experiments, reliability
- High current and high voltage or extremely high voltage: impact on packaging technologies

Actuellement, nous avons la participation de monsieur BONNAUD Olivier pour ouvrir la journée ; et une sélection de 5 papiers reçus et validés. Nous espérons compléter cette journée avec 6 autres papiers d'ici à la fin du mois de septembre.

La tarification pour l'évènement a été optimisée afin d'être encore plus attractif !

Dates clés POWER 2022

Appels à papiers : Avril 2022

Sélection des papiers : Septembre 2022

Notification des orateurs : Octobre 2022

Programme : Octobre 2022

IMAPS-France

16th European ATW on Micropackaging and Thermal Management
8 et 9 Mars 2023
Futuroscope de Poitiers
Jean-Yves Soulier- Safran Data Systems – Président de la conférence

Hotel Mercure

Comité Technique :
Mohamad ABO RAS (BERLINER NANOTEST)
Jacques FAVRE (aPSI3D)
Dave SAUMS (DS & A LLC)
Thomas HARDER (ECPE)
Jean-Pierre FRADIN (ICAM)
Sandrine LELONG-FENEYROU (Safran Data Systems)
Bruno LEVRIER (BRUNO LEVRIER EXPERTISES)
Raphael SOMMET (LABORATOIRE XLIM, Université de Limoges)
Vincent AYEL (**ISAE-ENSMA, Université de Poitiers, CNRS, partenaire de l'IMAPS pour cette 16ième édition**)

Ecole ISAE-ENSMA

Qu'il me soit tout d'abord permis de remercier Alexandre Val, Sandrine Feneyrou, Bruno Levrier et Jean-Pierre Fradin qui ont assuré plus qu'une continuité en portant à bout de bras l'organisation de notre prochain workshop les 8 et 9 mars de l'année prochaine au Futuroscope de Poitiers, dans une longue période où, victime en quelque sorte d'un vieillissement accéléré, j'aurai tout particulièrement apprécié la fiabilité des produits de GE Medical Systems ou Philips Medical Systems, le temps que les chirurgiens changent quelques pièces et me maintiennent en condition opérationnelle.

Le refroidissement des équipements électroniques ne finit pas d'occuper les concepteurs, à la fois en raison d'un accroissement constant des puissances à évacuer, de la miniaturisation des équipements, de la volonté d'explorer des domaines de plus en plus chauds ou de plus en plus froids (ceux qui luttent contre le givre ou évoluent dans les couches supérieures de l'atmosphère sont aussi les bienvenus). Le workshop thermique de l'IMAPS propose depuis plusieurs années six sessions qui permettent aux architectes thermiques de mettre à jour leurs connaissances et de l'état de l'art.

L'avancement de la recherche sur des matériaux de plus en plus conducteurs (ou de plus en plus capacitifs), le développement de nouveaux systèmes de refroidissement, le cas particulier du refroidissement de l'électronique de puissance, les techniques de calcul et de modélisation (comme la réduction de modèle par exemple) offrent de quoi alimenter la réflexion des ingénieurs dans leurs futurs développements.

Si évidemment certaines solutions ne peuvent être divulguées, il est toujours intéressant et didactique d'assister à la résolution d'un problème complet, du point chaud à la source froide, intégrant toute la matière fournie dans les sessions précédemment citées.

Ainsi toute présentation déroulant une méthode de refroidissement des éléments

dissipatifs à la source froide sera fort appréciée. L'auteur de ces lignes sait aussi combien il est difficile de faire admettre l'intangibilité des premier et second principes de la thermodynamique, combien il est aussi difficile de faire comprendre qu'une analyse thermique n'a jamais refroidi un équipement et que la meilleure des solutions reste de faire intervenir la réflexion thermique le plus en amont d'un développement. Une vulgarisation sur ces thèmes aura toute sa place à Poitiers.

Le comité technique restera mobilisé cet été pour recueillir tous les résumés de conférence entrant dans le cadre de ce workshop. Pour l'heure, nous avons un résumé et 6 promesses de conférence. Il faut raisonnablement 22 à 25 conférences pour monter deux jours de workshop.

Rien d'alarmant, nous sommes dans les délais habituels, les vacances d'été étant en général bénéfiques aux conférenciers qui se déclarent le plus souvent à la rentrée.

Également, nous préparons l'accueil pour au plus 20 exposants. Nous travaillons sur des stands de 4m², 8m² voire 2 stands à 12m² du fait de la disposition de la salle. Cette géométrie variable pourra satisfaire les exposants désireux de présenter du matériel ; l'offre commerciale sera disponible dès le mois de septembre.

L'attractivité du lieu va nous permettre de réfléchir à un diner de gala original mais vous découvrirez cela au fil de nos éditions trimestrielles.

Enfin, l'école ENSMA étant un partenaire de proximité, nous étudions la possibilité d'organiser une visite du laboratoire comme ce qui est réalisé lors de l'évènement POWER avec la visite du laboratoire GREMAN.

Je souhaite à tous d'excellentes et fécondes et espère vous lire nombreux dès septembre.

Pour rappel, les sessions seraient :

1. Cooling systems (Jean-Pierre Fradin / Jean-Yves Soulier)
2. Power Electronics (Jean-Yves Soulier)
3. Characterization & Tests (Mohamad Abo Ras)
4. Materials (Boguslaw Wiecek / David Saums)
5. Innovative Cooling Solutions (Jean-Yves Soulier / David Saums)
6. Modeling (Bruno Levrier / Jean Pierre Fradin)

Dates clés THERMAL 2023

Appels à papiers : Mai 2022

Sélection des papiers : Novembre 2022

Notification des orateurs : Novembre 2022

Programme : Décembre 2022

Jean-Yves Soulier – président de la conférence

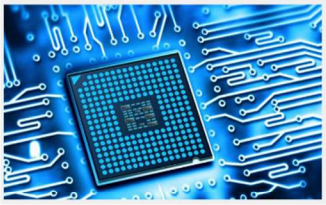
Communication

IEEE
Advancing Technology for Humanity

IEEE ELECTRONICS PACKAGING SOCIETY
FRANCE SECTION

JOURNEE TECHNIQUE

Solutions Innovantes pour le Packaging Electronique



Objectif : Réunir les acteurs français et partager nos innovations et nos besoins pour répondre aux enjeux de demain dans le domaine du packaging

Appel à contributions

Amélioration des performances du Packaging

RF, Thermal Management, EMC
Additive, ALD, Métallisation sélective

Matériaux & Procédés

Caractérisation et modélisation
Développement durable, analyse du cycle de vie, recyclage

Design & Simulation

Interaction chip / packaging
Multiphysique et multiéchelle

Sélection: résumé 300 mots avant le 30 septembre
Format: présentation en Français de 20 min + questions

9h > 16h

Campus Polytechnique (Thales TRT)
Campus Polytechnique
1, Avenue Augustin Fresnel
91767 Palaiseau cedex

Mardi
6 Déc 2022

INSCRIPTION
GRATUITE

Plus d'infos et inscription sur :
wilson.maia@thalesgroup.com

BULLETIN D'ADHESION 2022

☛ ☐ 100 € pour les membres individuels en activité.

☛ ☐ 50 € pour les membres retraités.

☛ ☐ 20 € pour les membres privés d'emploi, étudiants

☛ ☐ 650 €*HT Adhésion Société

Date …… Signature ……..

○ Mme ○ Mr Numéro Adhérent ……A020……..

Nom ……Prénom……

Société ……

Fonction ……..

Adresse ……..

Code Postal ……. Ville …… Pays ……..

Tel …… Email ……..

Adhésion Individuelle :

- Tarif réduit sur tous les événements IMAPS (Europe, Etats-Unis), journée technique, salon MiNaPAD, workshops, salons européens EMPC
- Tarif réduit sur toutes les publications achetées à l'IMAPS.
- Accès à tous les espaces « Members Only » du site web IMAPS et à la base de données « Proceedings »
- Droit de vote pour les élections IMAPS.

Adhésion Société :

*Tarif IMAPS membres pour tout représentant de votre société pour les conférences organisées par IMAPS France.

- 6 personnes de votre société identifiées comme membre IMAPS individuel reçoivent l'ensemble des publications d'IMAPS
- Accès illimité à l'Espace membres et à la base de données « Proceedings »
- Droit de vote aux Assemblées générales (6 voix).

Inscription et paiement en ligne: www.france.imapseurope.org

MODALITES DE REGLEMENT

Carte bleue

Virement bancaire : Crédit Lyonnais Agence Versailles Saint Louis IBAN FR 49 3000 2089 4800 0007 9088 G25. BIC : CRLYFRPP

Chèque à l'ordre de IMAPS- France, accompagnant le bulletin d'adhésion.

Adresse postale pour l'envoi de chèque :

IMAPS France
A l'attention de monsieur Jean-Yves SOULIER
66, boulevard Auguste Blanqui
75013 Paris

Une facture vous sera adressée. La cotisation société est déductible des impôts de votre société (versement à une association).