



Editorial

Chers lecteurs/lectrices, comme annoncé lors de la précédente édition, **le départ à la retraite de Florence Vireton** est maintenant effectif depuis le 31 Mars 2021 ; je remercie les personnes qui lui ont transmis un message de sympathie. Nous aurions aussi voulu célébrer son départ lors d'un événement tel que MiNaPAD ou bien THERMAL mais la crise sanitaire nous en aura empêché. Dès que cela sera rendu possible, nous l'inviterons pour un déjeuner festif de départ !

De ce fait, cette année 2021 demeure, certainement, la plus complexe à laquelle IMAPS France est confrontée depuis cette dernière décennie.

En effet, il faut gérer la fin de la pandémie et le retour, à l'engouement de participer, à des événements en présentiel ; EMPC 2021, en septembre, sera en mode virtuel !

Et il faut prendre en main l'activité événementielle, que gérait Florence. Cette tâche occupe dès à présent les membres du bureau dans une structuration de l'activité « à plusieurs têtes ». Parmi ces activités, il y a la facturation et la base de données des adresses courrielles ; c'est laborieux mais essentiel pour optimiser sur un moyen terme notre activité de bénévolat. Bien entendu, le sujet de sous traitance de l'activité événementielle reste ouvert et nous souhaitons que cela deviennent effectif en 2022.

En termes de programmation d'évènements, nous affichons notre ambition de recouvrer **une activité « normale » en 2022.**

Le bureau IMAPS tient à renforcer **la communication vers ses adhérents** ; vous avez pu le constater depuis le mois de Mars 2021. Certes le site Internet est un moyen de communication mais un envoi par courriel est plus instantané ! Nous continuerons dans cette voie.

Sans oublier que la période du **renouvellement des adhésions reste ouverte** et revêt un caractère primordial cette année. Je remercie les membres qui ont renouvelé leur adhésion et je souhaite la bienvenue aux nouveaux adhérents.

Nous signalons enfin que vous pouvez partager vos dernières informations avec le reste de nos lecteurs dans la rubrique **Informations diverses** de notre newsletter.

Et j'encourage tout adhérent qui souhaiterait investir de son temps qu'il sera le bienvenu ; n'hésitez pas de faire acte de candidature avant le comité directeur.

Alexandre VAL

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

Calendrier IMAPS France 2021/2022

Comité Directeur Juin 2021 Assemblée Générale Septembre 2021
12^{ème} From Nano to Micro Power Electronics and Packaging Workshop 25 Novembre 2021 – Tours
9^{ème} Forum MiNaPAD 10 et 11 Mars 2022 – Grenoble
16^{ème} European Advanced Technology workshop on Micro packaging and Thermal Management 18-19 Mai 2022 – Poitiers Futuroscope A l'étude

Prochaine édition : Juillet 2021

Départ à la retraite Florence Vireton

19 ans de carrière à l'IMAPS

IMAPS France, en 2001, a été sollicité par IMAPS Europe pour organiser en France, à Strasbourg, un évènement européen : European Microelectronics and Packaging Conference. Le prestataire Golding a confié à une de ses collaboratrices, Mme Florence Vireton, la réalisation de cet évènement : 104 stands, 270 auditeurs et conférenciers, sur 3 journées et un chiffre d'affaires d'environ 600 k€.

Suite au succès de l'organisation, MM. Yves Le Goff et Reynald Deroche ont sollicité le recrutement de Florence. Elle a accepté et débuté le 3 septembre 2001, à Versailles.



Versailles, Interconex 2003

De 2001 à 2021, Florence a organisé, 3 à 4 évènements chaque année, chacun d'une durée de 1 à 3 jours dont deux grands évènements européens en 2001 et 2013.

Ces évènements rassemblent jusqu'à une quarantaine d'entreprises (de 1 à 3 représentants), de 20 à 40 conférenciers, 80 à 200 auditeurs, générant un chiffre d'affaire annuel d'environ 200 k€. Ces chiffres constituent l'écosystème IMAPS France du packaging de la microélectronique et du packaging électronique.



La Rochelle 2008

Ces évènements tels que MINAPAD, POWER, THERMAL, MEDICAL, EMPC, RAMP, INTERCONEX, DEMESYS... ont lieu dans différentes villes, ce qui implique la recherche d'espaces, d'hôtels, de restauration dont la soirée de gala. C'est comme un tour de France : Tours, Versailles, Paris, Strasbourg, Toulouse, La Rochelle, Grenoble, Lyon, Poitiers.



Interconex 2009 – 40ans IMAPS

Ses qualités professionnelles et humaines lui ont permis d'exercer pleinement les différentes activités nécessaires à la réussite des évènements.

Son sens du contact auprès des entreprises exposantes, des conférenciers, entre autres mais aussi auprès des fournisseurs, attentive au budget et au chiffre d'affaire, a permis de sécuriser les évènements.

Pour tous ces évènements, elle a assuré une logistique sans faille, pour que les catalogues,

flyers, affiches, graphisme, site web, badges existent.

Durant le déroulement des évènements, elle est attentive et recherche les solutions pour le bon fonctionnement, informe les équipes d'ingénieurs en charge de l'évènement. Florence a toujours eu une très bonne connaissance des dossiers et des contacts clés dans les entreprises, sans omettre la maîtrise de la langue anglaise, atout majeur pour les relations internationales de l'IMAPS.



EMPC2013

Fiabilité et honnêteté ont été des traits de caractères de Florence, ce qui a conduit à la réussite de chaque évènement pendant toutes ces années de collaboration. Son succès auprès des représentants des entreprises européennes comme étatsuniennes lors du déroulement des évènements est connu de toutes et tous.

Son savoir-faire a, par ailleurs, été sollicité par des partenaires de l'IMAPS tel que le CEA, pour organiser un de leur évènement.

L'IMAPS France a créé une structure pour la gestion commerciale de ces évènements appelé INTERCONEX dont l'association IMAPS s'est séparée en 2017. Florence a ensuite été collaboratrice au sein de l'IMAPS France pour mener à bien la continuité de ces évènements.



EMPC2013

Elle nous quitte à regret pour nous mais pour profiter pleinement de ses projets dans le cadre d'une retraite bien méritée après plus 19 ans à l'IMAPS.

Pour les raisons de restrictions et confinement liées à la CoVid19, Jean-Yves Soulier et Alexandre Val ont dit au revoir à Florence dans le hall de l'espace Hamelin ce mercredi 31 Mars 2021 ; ce n'est pas comme cela que nous souhaitions remercier Florence !

Nous avons convenu avec Florence, dès que les conditions seront redevenues acceptables, d'organiser un repas de « pot de départ » ; attendons donc juillet 2021 !

**Reynald Deroche
Alexandre Val**

Review from the Chapters of IMAPS-Europe



<https://imapseurope.org/>

Update about the European Chapters activities

-EMPC2021: In the present circumstances with the Covid 19 situation the organizing committee has decided that **EMPC2021 will be held ONLINE!** The conference platform Trippus will be used. It is a Zoom based program, easy to use and that most people are already acquainted with. Break-out rooms that are accessible for mingling and networking during breaks and lunches will be organized.

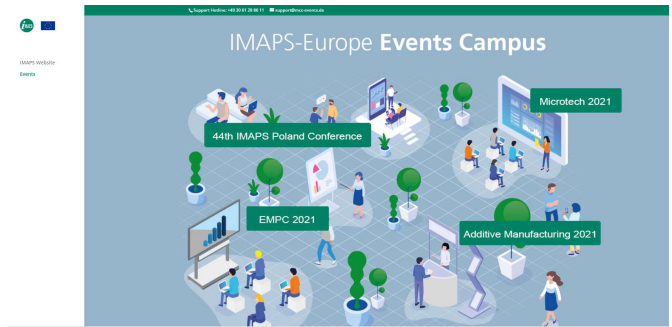
For all details please see: <http://empc2021.org/>

and book your calendar on September 13th-16th 2021.

-As announced at the beginning of this year by the European Liaison Council (ELC), we are now introducing the first seminar taking place on the IMAPS Europe Platform dedicated to host chapters' virtual conferences and webinars.

This Platform is intended to be a quickly ready, easy to access, flexible tool to support multiple events during the year and is an efficient means to spread technology information among our community. This first seminar, organized by IMAPS Italy Chapter with the strong contributions from the Germany Chapter, is dedicated to the **"Additive Technologies for Microelectronics"** and it will be held on April 27th from 2:00 pm.

We expect further events to be organized on the European Platform in the coming months. We believe that cooperation among the chapters is essential to provide a high quality program and to reach a successful result.



[IMAPS Europe Events |](#)

-The **44th IMAPS Poland Conference 2021** will be held online from April 18th to 21st, 2021. The Conference is organized by IMAPS Poland Chapter and Łukasiewicz Research Network – Institute of Microelectronics and Photonics.

Due to the online format, poster presentations will be replaced by short oral presentations, covering a wide range of topic as Hybrid and Semiconductor Technologies, Design Methods and Computer, Material, Thick and Thin film, sensors, Packaging and PCB Technologies, Thermal management, Quality and Reliability.

-**ISSE 2021**: IEEE EPS event on May 5th-7th The 44th International Spring Seminar on Electronics Technology is a European forum for the exchange of scientific information between young and senior scientists from academic communities and electronics industries. The theme of the upcoming conference is "Advancements in Microelectronics Packaging for Harsh Environment".

Please let me remind you that **all the above events will be highly discounted or free of charge for all IMAPS Members!**

Finally, on behalf of the whole ELC committee and myself personally, let me take this opportunity to thank **Florence** for her long, professional and passionate collaboration with IMAPS and to offer her a friendly wish of serenity and happiness!!

Best regards

Luigi Calligarich – President IMAPS Europe

12^{ème} Forum Power 2021

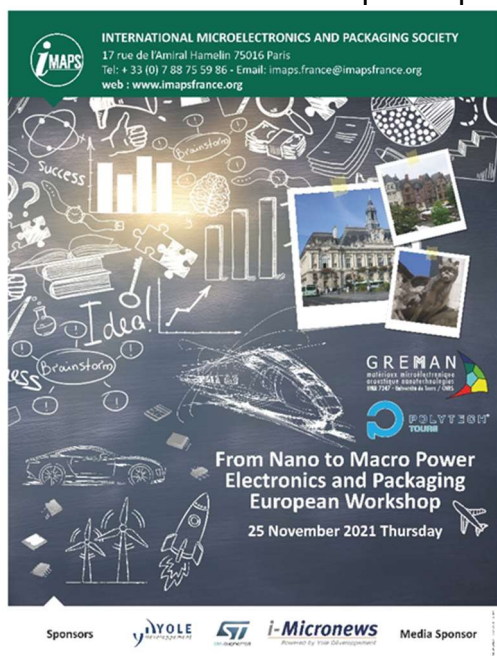
From Nano to Macro Power

Electronics & Packaging Workshop

Chers membres IMAPS, conférenciers, auditeurs, contributeurs des conférences,

Tout d'abord, je vous espère tous en pleine santé à l'heure de ce 3^{ème} confinement du territoire, et qui se vit avec encore beaucoup de prudence tant au niveau personnel face à la pandémie toujours très active selon nos rapporteurs gouvernementaux et nos experts médicaux, qu'au niveau de nos activités professionnelles en organisation du travail qui oblige beaucoup d'entre nous à poursuivre un mode de travail entre chômage partiel, télétravail et/ou présentiel en entreprise, institut, école ou université.

Cette Newsletter de fin de premier trimestre 2021 revêt encore et toujours, depuis plus d'un an déjà, son même caractère qui oscille entre espoir d'une reprise totale de nos activités, et prudence au jour le jour. Dans ce contexte particulier, nous jonglons d'hypothèses que nous souhaitons réalistes pour que ce workshop puisse se préparer avec toute la sérénité et l'anticipation possible.



L'année 2020 et la moitié de l'année 2021 auront été effectivement blanches pour l'IMAPS France et sa communauté, malgré les différentes perspectives que nous avons étudiées puis abandonnées à la suite de nos

échanges avec nos conférenciers et notre communauté. Mais ça, c'était avant...

Rappelons d'abord que nous avons fixé la date du **Judi 25 Novembre 2021** pour ce **Workshop Puissance** dont la thématique est centrée comme l'indique son nom, sur les perspectives de marchés et d'applications ainsi que les technologies qui sous-tendent ce domaine. Si les conditions sanitaires le permettent, la journée de conférence sera tenue comme à son habitude au sein de **l'Institut Greman de Tours**, que nous remercions pour toutes ces années de support à notre organisation, ainsi que nos partenaires Polytech Tours, Certem et la société ST Microelectronics qui nous sponsorisent de nouveau cette année.

Depuis le début de l'année, nous nous sommes attachés à l'organisation de cet évènement et avons déjà bien progressé. Notre comité technique a été établi, dont beaucoup de membres vous sont connus et sont fidèles pour aider à faire de ces conférences une journée qui puisse répondre aux attentes de notre communauté, tant en qualité qu'en sujets d'actualité.

TECHNICAL COMMITTEE:

Laurent Barreau	ST Microelectronics-Tours	France	
Lars BOETTCHER	FRAUNHOFER Institute	Germany	
Cyril BUTTAY	AMPERE Laboratory	France	
Guillaume CALLERANT	SONCEBOZ	Switzerland	
Jean-Luc DIOT	PRIVATE	France	
Franck DOSSEUL	MODULEUS	France	Co-chairman
Sébastien JACQUES	GREMAN Laboratory	France	Co-chairman
Guo-Quan LU	VIRGINIA TECH	USA	
Jürgen SCHUDERER	ABB Corporate Research	Switzerland	
Stéphane BELLENGER	ST Microelectronics Grenoble	France	Chairman

Ensuite, l'appel à papiers a été émis et diffusé dans nos médias et ceux de nos partenaires dès fin Février de cette année. Je pense et j'espère que vous l'avez toutes et tous reçu, et ne manquez pas de nous envoyer vos propositions de sujet et de papier.

Nous avons déjà **6 papiers et un keynotes** pour l'évènement. Nous continuerons à vous solliciter pour recevoir l'ensemble des papiers nécessaires au programme 2021, soit 10 papiers et 2 keynotes, articulés autour de nos sessions suivantes :

- un axe application et design,
- un axe matériaux, procédés et technologies,
- un axe qualité et fiabilité.

Les papiers doivent résolument être issus de vos développements techniques et technologiques ou de vos sujets d'amélioration technique ou technologiques, alors que les keynotes ont pour vocation de poser une vision des besoins marché, des développements applicatifs qui servent ces marchés, et de leur traduction en roadmap de développements technologiques.

Quelques exemples des papiers déjà reçus, afin de nous donner une idée du programme, et également de nous désinhiber de nos « censeur internes » qui nous disent combien nos activités ne sont pas novatrices et combien nous devrions rester silencieux... Notre communauté technique doit effectivement dépasser ce frein ! Les retours que nous avons de nos auditeurs des années précédentes nous disent combien vos papiers sont attendus et appréciés. Donc, lâchez-vous, et à vos plumes ! (Enfin, à vos PC !). Bon, quittons notre blouse de comportementaliste en herbe pour vous partager quelques exemples de papiers de cette année :

Impact of Package and PCB Features on the Reliability of Solder Joints in GaN Packages

Université de Sherbrooke & Gan systems
(Canada)

Purpose of the work

The reliability assessment of solder joints is essential in the design of microelectronic devices. A wide variety of factors affect solder joint reliability and any one of them can drastically reduce joint lifetime. In this paper, GaN Embedded packaging, rapidly adopted by the industry for the low inductance and excellent thermal properties, is studied. The creep analysis of solder pads on printed circuit board (PCB) subjected to thermal cyclic loading is presented. The objective of creep fatigue modeling is to investigate the impact of two different types of thermal vias, namely Plated Over Filled Via (POFV) and standard via (STD) without filling, compared to PCB without via. While research on thermal cycling reliability of solder joints has been largely focused on solder joint material properties, the present study investigates the effect of package and PCB features such as thermal via

size and number, board layer thickness and layers count, Insulated Metal Substrate (IMS), as well as package dimensions on the reliability of the solder joints.

First usage of naked dies MOSFET & associated packaging and connection solutions to build-up a 3-phases PMSM inverter – Pro & Cons

Sonceboz automotive SA (Switzerland)

Abstract:

Driven by a new trend in the automotive market, “electrification of air induction loop”, Sonceboz has developed several prototypes generations and power rate (up to 9kW peak) of High speed (100 krpm) - low voltage (48V DC) - high currents (300A motor phases) Electrical compressor integrating the full custom power E-modules.

The requirements associated to the thermal stresses, mechanical constraints, E-module volumes, packaging integration and overall efficiency have imposed the usage of naked dies MOSFETS and associated substrates. The proposed paper describes (1) the major constraints considered, (2) the evaluated options associated to the substrate, the bounding, the housing, the coating, and control board, (3) the business matrix used to select the right option, (4) chronological steps realized to test, evaluated, understand & characterize the naked die technology boundaries, (5) the simulation tools associated to parasitic elements on the overall E modules, (6) finally the development sequence deduces to the experience and today used in house . As conclusion, the evolution to realize the serial E-module, including ultrasonic copper leadframe solders.

Nous avons tous hâte de reprendre cette activité d'échanges et d'apprentissage par le moyen très enrichissant de la conférence ! A très bientôt de vous revoir. Prenez soin de vous.

Bien cordialement
Stéphane Bellenger, General Chairman

9ème Forum MiNaPAD 2022



Comme expliqué dans l'édition n°72, nous passons donc à l'édition **9^{ème} forum MiNaPAD 2022** : les dates sont définies : **10 et 11 Mars 2022**.

Nous ne partons pas d'une feuille complètement blanche puisque nous consultons tous les exposants inscrits en 2019 pour leur proposer plusieurs options :

- Remboursement des acomptes
- Maintien des acomptes et réservation maintenue pour 2022

Cette démarche a plusieurs vertus :

- Limiter les remboursements pour conserver une trésorerie pour 2021
- Optimiser notre activité sur la commercialisation des stands qui débutera dès Juin 2021.

A ce jour, nous avons reçu 60% de réinscription pour 2021 (17 exposants sur 28).

L'appel aux résumés sera déclenché à partir de la mi-Avril 2021 ; notre prochaine édition donnera un premier aperçu du programme.

Appel à papier (Call for Papers) :

Nous allons exploiter les papiers présentés pour le programme 2020 ce qui devrait permettre d'obtenir 15 promesses de papiers mais cela reste insuffisant ! L'évènement réclame au moins 35 papiers couvrant tous les thèmes. J'en appelle à tous nos lecteurs : Soumettez vos résumés ; Venez présenter vos travaux à un auditoire Européen.

Les thèmes sont les suivants :

Advanced packaging:

TSVs, 2,5 & 3D interposers, wafer level packaging, embedded IC packages, SiP, PoP, MEMS packaging, power packaging, advanced substrates, PCB, panel level processes.

Assembly and manufacturing technologies:

Bonding, advanced dicing, flux, cleaning, dispensing, coating technologies, materials & equipment related to assembly manufacturing and business aspects of the industry.

Advanced interconnections:

Flip-chip including ultra-fine pitches approaches, interconnections, IMC studies, bumping techniques (solder bumps, Cu pillars...) disruptive interconnections, optical connections.

Emerging & sustainable technologies & applications:

Flexible/stretchable packaging, nanomaterial for interconnections, green/bio and sustainable technologies for packaging, additive manufacturing, Nano manufacturing.

Innovative Materials equipment's and processes:

3D materials, conductive & non-conductive adhesives, underfill, molding, disruptive solder alloys, thermal interface. Innovative equipment for assembly & packaging.

Reliability & tests:

Applied reliability for LED, Displays, IoT, MEMS, memories, medical devices, autonomous vehicles. Life models, failure analysis techniques & characterizations.

Imaging & photonics assembly technologies:

Assembly & packaging technologies for optical and photonics applications: imaging, displays, silicon photonics, optical sensors, high energy physics and medical imaging.

Thermal/mechanical simulation and characterization:

Components, boards & system level modelling for: interconnections, interposers, substrates, WLP & embedded packages, power modules, optical packaging, RF and MEMS

Dates clés MiNaPAD 2021

Sélection des papiers : Octobre 2021

Notification des orateurs : Novembre 2021

Programme : Décembre 2021

Comme je vous l'avais signalé lors de la dernière édition de notre journal, l'évènement MiNaPAD peut être l'occasion, pour les participants, d'organiser en parallèle des réunions d'avancement de projets, européens par exemple

Alexandre VAL – General Chairman

16th European Advanced Technology Workshop on Micropackaging and Thermal Management 18 et 19 mai 2022 Futuroscope de Poitiers



Hotel Mercure Futuroscope

L'hôtel Mercure qui nous accueille depuis 2006 à La Rochelle engageant des travaux de rénovation jusqu'à l'été 2022, nous envisageons le prochain workshop sur le Thermal Management à l'hôtel **Mercure du Futuroscope de Poitiers** qui nous a transmis les premiers devis. Cet hôtel ne nous est pas totalement inconnu puisque l'IMAPS y avait organisé un premier **workshop sur la mécatronique en mai 2005**.

Nous prendrons la décision de réserver et lancer le workshop avant la fin de ce second trimestre 2021. Le 16^{ème} workshop thermique prévu les 18 et 19 mai 2022 devrait être le troisième événement de l'après-pandémie organisé en présentiel après Power en novembre 2021 et MiNaPad en février 2022.

Je ne veux pas me répéter ici et je renvoie à la précédente Newsletter pour quelques considérations sur la persistance de la problématique thermique en électronique. Je me permettrais juste d'ajouter, que durant le trimestre écoulé les nouveaux développements lancés dans mon entreprise (Safran Data Systems) ont soulevé autant de problèmes thermiques qui soulignent la nécessité de vulgariser les premier et second principes de la thermodynamique dans un premier temps, d'exposer les 3 à 5 modes distincts de transfert thermique – conduction, rayonnement, convection naturelle ou forcée, advection – dans un second temps. Il faut admettre que l'on ne pourra pas lutter contre les lois de la physique mais qu'en les assimilant, on saura adapter l'architecture des systèmes pour rendre ces derniers plus performants. Dans ce contexte le workshop de l'IMAPS conserve tout son intérêt.

Il est fort probable que dans un an, je préside encore et pour la sixième fois consécutive ce workshop. C'est beaucoup et peut-être déjà trop. Je poursuis donc cette mission dans **l'espoir qu'un successeur** apparaisse et donne un nouveau souffle à l'animation d'un workshop qu'il m'importe d'abord de maintenir avant de transmettre le flambeau.

Mais monter un programme de conférence, présider et animer un workshop ne sont rien devant son organisation matérielle. Réussir cette dernière sera le meilleur hommage que l'on pourra rendre à Florence Vireton mais aussi Reynald Deroche – toujours présent dans notre association.

En arrivant non sans appréhension à la veille de présider un workshop et voir le bureau d'accueil des conférenciers et auditeurs installé, les badges prêts, la mise à disposition des espaces pour les exposants faite, la salle des conférences prête, la sonorisation installée, les tables disposées, les boissons, bloc-notes et crayons présents sur ces mêmes tables, le social event prêt, les 5 menus des déjeuners et dîners arrêtés, les programmes et affiches imprimés, le projecteur opérationnel, sont autant d'éléments qui rassurent et assurent le succès de l'événement à venir. Ils montrent aussi l'immense travail de professionnelle de l'événementiel accompli par Florence au cours de ces 19 années au service d'IMAPS France.



Florence et Reynald – Thermal 2020

Jean-Yves SOULIER – General Chairman

Bilan comptable 2020

Comme vous le savez, nous n'avons pas encore tenu l'assemblée générale de l'association, qui a traditionnellement lieu en septembre. Nous tenons cependant à vous présenter le bilan comptable 2020 déjà disponible.

Les résultats financiers :

Pour 2019, le budget prévisionnel a été suivi et dépassé ; nous obtenons un résultat positif. Le modèle économique se décompose de la façon suivante :

Charges d'exploitation : 94 553 Euros

Fonctionnement Hamelin : 15 335 Euros

Charges salariales : 53 080 Euros

Autres Frais (gestion, TVA ...) : 26 138 Euros

Chiffre d'affaire : 194 402 Euros

Soit un résultat d'exploitation de 660 Euros. Le niveau du fond de roulement s'est maintenu lui autour de 130 000 Euros.

Pour 2020, les données économiques se décomposent de la façon suivante :

Charges d'exploitation : 60 326 Euros pour 2020

Fonctionnement Hamelin : 14 539 Euros

Charges salariales : 45 651 Euros

Allocation d'activité partielle : 10 910 Euros

Autres Frais (gestion, TVA ...) : 11 046 Euros

Chiffre d'affaire : 88 261 Euros

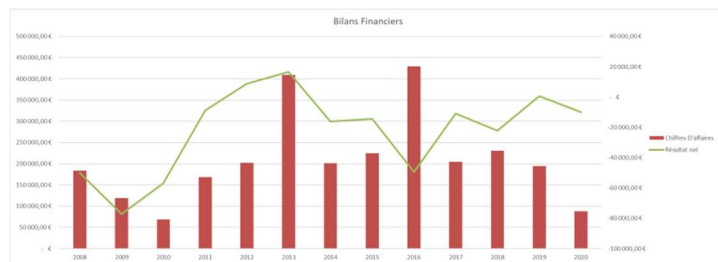
Soit un résultat d'exploitation de - 1679 Euros. Le niveau du fond de roulement s'est maintenu autour de 95 000 Euros

Nous avons profité de cette conjoncture défavorable à notre activité pour épurer notre comptabilité. Ainsi des vieilles créances IMAPS US ont été passées en charges exceptionnelles.

Le budget actualisé tous les mois nous permet de suivre tous les postes de dépenses et de trouver des optimisations encore réalisables.

Grâce à la confiance de nos exposants, notre trésorerie a été maintenue car nous avons remboursé 30% des réservations de stands de MiNaPAD 2020/2021 !

Mais il faut rester conscient que cette avance se retrouvera dans nos résultats 2022 ; et c'est bien pour cela que nous aurons besoin d'un regain de participation dans nos événements : Power 2021, MiNaPAD 2022 et peut-être Thermal 2022.



Evolution Chiffre d'affaires (échelle gauche) et Bénéfices (échelle droite) 2008 à 2020

	Chiffres d'affaires	Résultat d'exploitation
2017	81 354 €	- 32 236 €
2018	149 065 €	- 22 353 €
2019	194 402 €	660 €
2020	88 261 €	- 9 878 €
2021f	40 000 €	0 €
2022f	150 000 €	10 000 €

Pour 2021, nous allons gérer le départ de Florence. En effet les membres du bureau (Alexandre Val, Jean-Yves Soulier, Bruno Levrier) vont reprendre les activités commerciales ; c'est nouveau et en tant que bénévoles nous acceptons de prendre cette charge de travail à la condition d'avoir dans la perspective de 2022 des candidats pour le renouvellement du bureau.

Evidemment le bureau et le comité directeur vont travailler pour restructurer l'association et nous espérons être en mesure de vous présenter cela en fin de cette année !

Nous tenons à vous expliquer ce côté financier de l'association afin de vous assurer de notre bonne gestion et de notre souci de travailler à un plan de sauvegarde 2021-2022 pour maintenir notre association et retrouver une stabilité financière.

N'hésitez donc pas à promouvoir notre association auprès de vos contacts, des étudiants et jeunes (ou moins jeunes) ingénieurs qui pourront s'épanouir dans cette activité du packaging électronique.

Jean-Yves Soulier – Trésorier
Alexandre Val – Président

Advancing Microelectronics Magazine

En tant que membre IMAPS-France, nous vous rappelons que vous avez un libre accès à l'excellente revue Advancing MicroElectronics Magazine. Dans cette revue trimestrielle vous trouvez toutes les actualités et des articles techniques sélectionnés au travers des différents évènements américains.

Nous mettons à votre disposition ces documents sur notre site. En allant sur le site ImapsSource (<http://www.imapsource.org>), vous aurez accès à toutes les archives de cette revue ; n'hésitez pas à vous y inscrire.

Edition 2020 :

Janvier/Février: **Device Packaging**

Mars/Avril: **Medical Electronics**

Mai/Juin : **Advanced SiP**

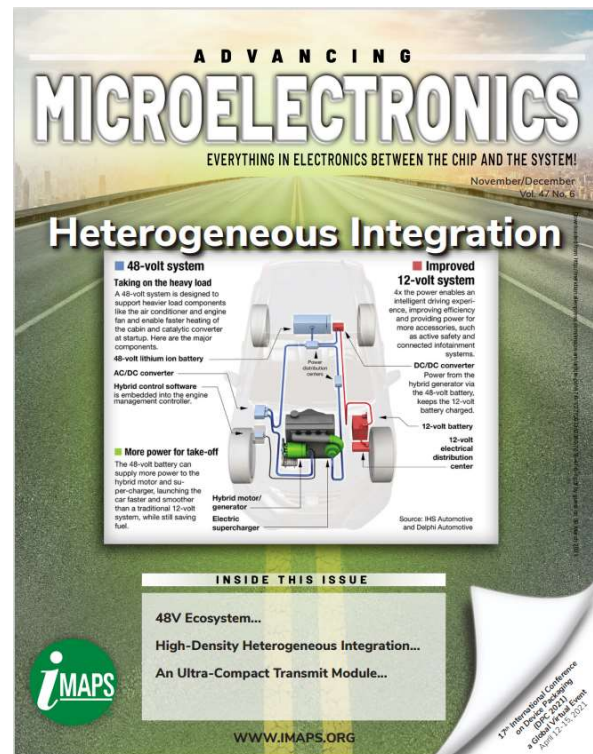
Juillet/Août : **Always On ! Enabling connected World**

September/October : **Advanced Materials**

- Challenges in Fine Feature Solder Paste Printing for SiP Applications
- Solder Paste for SiP Printing of the Future
- Thermal Materials for Packaging Power Electronics

November/December : **Heterogeneous Integration**

- 48V Ecosystem and Power Packaging Trends
- High density heterogeneous integration for Implantable Electronic Systems
- An ultra compact transmit module Through Additive Manufacturing



Pour tout renseignement complémentaire, contactez-nous :

imaps.france@imapsfrance.org

ou par téléphone au 07 88 75 59 86