

LE RENDEZ-VOUS DE LA COMMUNAUTE DES HYPERFREQUENCES,  
DES RADIOFREQUENCES, DU WIRELESS ET DE LA FIBRE OPTIQUE

## Microwave & RF 2014 : Le plein de nouveautés !

**En mars prochain au CNIT, la 3<sup>ème</sup> édition de Microwave & RF fera le plein de nouveautés !**

Sur deux jours, les professionnels des hyperfréquences, radiofréquences, wireless et fibre optique pourront découvrir sur la partie expo, un éventail conséquent des dernières innovations et nouveautés produits présentées par les exposants, fournisseurs, fabricants, distributeurs et partenaires.

Découvrez les premières infos nouveautés (*au 30 janvier*) :

### ■ AB2E CEM

#### Plaque EASY SHIELD pour fabrication de Capot CEM

AB2E a conçu et développé ce nouveau produit de dernière génération de Blindage Cem pour aider ses clients dans les domaines BE & R&D lors de leur conception de blindage CEM/EMI sur les PCB pour appréhender les essais CEM. L'aide à la conception et à la validation d'un besoin de capot de blindage peut ainsi être immédiatement assuré à un coût très bas dans un délai ultra court (1 à 2 jours car en stock permanent) par rapport à tous les produits concurrents.



Avantage: Avoir un capot custom avec le design recherché et une taille en adéquation avec le besoin immédiat. En essais CEM, Radio et autres, il est

possible de pouvoir fabriquer instantanément le capot CEM qu'il vous faut. Ces produits sont beaucoup utilisés dans le Wifi, la RF/HF, le Wireless, et plus généralement dans tous les produits Radio et la domotique

#### Mini-doigts de contacts CMS pour PCB

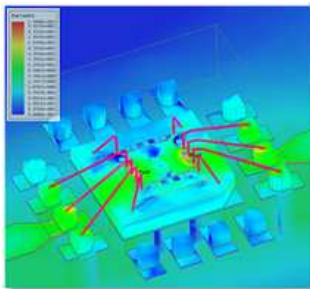


AB2E vous offre une gamme de plus de 50 formes standards de contact SMD. Ces contacts sont en Cu Be dorés à l'or fin en déclinaison standard. Le choix de l'utilisation du Cu Be est dû au fait, qu'il est facile à travailler, résistant à la corrosion, à l'abrasion, avec une durée de vie très longue et à une très haute conductivité électrique (la plus haute des composants Cem).

Domaines d'applications: Continuité entre la masse du PCB et son boîtier - Connexion de signal HF avec faible impédance entre 2 PCB - Rafraîchissement des signaux en HF - Connexion entre 2 PCB de signaux de puissance ou autres -

Connexion du PCB avec des éléments extérieurs (antenne, ...)

### ■ ANSYS

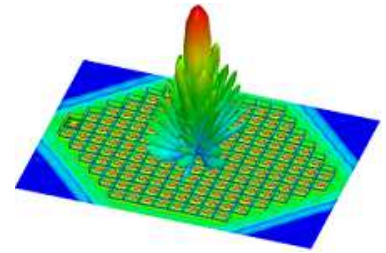


ANSYS15.0 introduit de nouvelles fonctionnalités dans sa suite dédiée à l'analyse électromagnétique haute fréquence.

- Une seule installation d'ANSYS pour tous les outils électroniques comme HFSS, SIwave et Designer.
- Chaque utilisateur HFSS peut travailler à la fois dans une interface 3D ou multi couche. La préparation du modèle ainsi que les imports de fichiers de dessin externe (DXF, GDS, ODB++, etc..) est simple et rapide. Le solveur FEM classique d'HFSS est parfaitement intégré ainsi qu'un solveur planaire 3D MoM.
- Maillage initial jusqu'à 30 fois plus vite que la version précédente pour les applications 3D planaires de type IC, packaging et PCB. La solution d'HFSS devient

ainsi quasi-immédiate et disponible au non-expert pour valider leur design.

- Amélioration significative du parallélisme sur plusieurs cœurs sur une ou plusieurs machines (HPC) pour le calcul paramétrique et/ou de grande dimension.
- Amélioration de l'efficacité des solveurs hybrides éléments finis-méthode intégral (FEBI) pour les grandes structures rayonnantes.
- Cable Modeler toolkit: solution pour le câblage dans l'Aéronautique avec HFSS, Q3D Extractor, Maxwell, Mechanical et Fluent. Un outil adressant les problématiques de compatibilité électromagnétique et pluridisciplinaire liées aux câbles.
- "3D component library". Un utilisateur peut facilement partager et réutiliser les designs HFSS comme composants. Une bibliothèque de guides d'onde et d'antennes est déjà incluse.



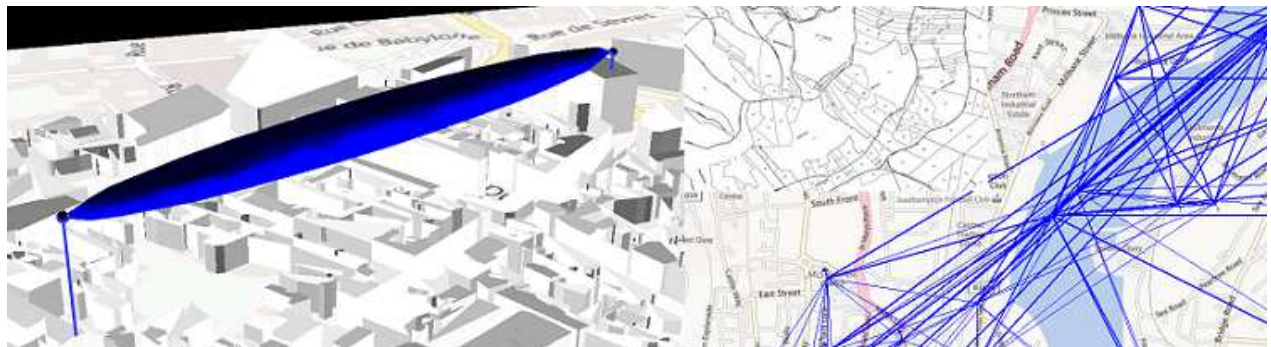
## ■ ATDI - Advanced Topographic Development & Images *(Nouveau venu)*

ATDI conçoit, développe et commercialise des logiciels et des services couvrant les principaux domaines liés à la conception, la planification et l'utilisation des réseaux hertziens opérant dans une gamme de fréquences allant de 10kHz à 450GHz. Cela concerne notamment :

- la simulation de la propagation des signaux radioélectriques
- la planification des réseaux de communication hertziens
- la gestion des spectres de fréquences
- l'analyse de brouillage radio
- la cartographie numérique (en liaison entre autres avec les services cartographiques de l'Institut Géographique National, IGN)
- les systèmes de contrôle commande et du contrôle du spectre radio
- le conseil et le développement de logiciels spécifiques

L'activité d'ATDI, qui concerne aussi bien les secteurs civils que militaires, est principalement destinée :

- aux opérateurs de télécommunications fixes pour le déploiement de la boucle locale radio (ATDI est leader mondial sur ce secteur)
- aux administrations de régulation
- aux chaînes radio et de télévision
- aux organisations telles que pompiers et services de police
- aux entreprises et organisations pour la conception de faisceaux hertziens point à point
- aux opérateurs de téléphonie mobile pour l'implantation des futurs réseaux de téléphonie mobile à la norme UMTS
- aux fabricants et utilisateurs de systèmes radars et satellites



## ■ AXON'CABLE

### AXON'CABLE PROPOSE UNE LARGE GAMME DE CORDONS HYPERFREQUENCE JUSQUE 50 GHZ

Les cordons hyperfréquences, AXOWAVE, AXOLAB, AXOSPEC sont utilisés dans la gamme de fréquence de 0 à 50 GHz et, selon la gaine extérieure utilisée, dans des plages de température de  $-55^{\circ}\text{C}$  à  $+125^{\circ}\text{C}$  ou  $-40^{\circ}\text{C}$  à  $+80^{\circ}\text{C}$ . En plus de son savoir-faire dans les techniques d'extrusion, axon' a développé ses propres produits expansés, le ruban PTFE CELLOFLON<sup>®</sup> afin d'optimiser les caractéristiques électriques de ces câbles coaxiaux pour la transmission hyperfréquences.

Axon' propose également des harnais hybrides pour des applications de plus en plus complexes, intégrant ainsi différentes configurations de câbles et cordons connectés, des coaxiaux allant jusqu'à 50 GHz, des paires blindées, de la fibre optique etc

Pour des applications dynamiques (radars, systèmes de surveillance, navigation etc), les cordons hyperfréquence flexibles de la série U ont été conçus pour résister à un nombre élevé de flexions. La version 2.5 U (2.5 mm de diamètre) permet par exemple de conserver de bonnes propriétés électriques après 1 million de flexions (3.0 dB/m à 18 GHz).

**Lors du salon Microwave & RF, Axon' exposera ses dernières innovations en terme de connecteurs Micro-D combo et câbles coaxiaux allégés.**



Le groupe Axon' est spécialisé dans la conception et la fabrication de conducteurs, fils, câbles électroniques, connecteurs et solutions d'interconnectique pour des marchés haute technologie. Le groupe emploie 1770 personnes dans le monde et compte 10 filiales en Europe, Amérique et Asie. Le chiffre d'affaires consolidé s'élevait à 115 millions d'Euros en 2013 dont 70% effectuées à l'export.

### ■ CCI EUROLAM (Nouveau venu)

#### **MultiClad HF® -Une Alternative Ecologique dans les Micro-Ondes/HF**

MultiClad HF® d'Arlon est un nouveau dispositif faibles pertes et sans Halogène, qui représente la prochaine génération de stratifié, de multicouche et de pré-imprégné thermodurcissable pour les circuits imprimés des applications Micro-ondes et Haute Fréquence.

Principales caractéristiques du produit :

- Sans Halogène selon les Standards Environnementaux.
- Faibles pertes pour les applications Micro-ondes et HF
- Température de soudure sans plomb/ Thermiquement Robuste.
- Tg élevé (190°C) faible expansion en Z pour la fiabilité PTH.
- Faible TCER pour la stabilité en Phase en Température
- Faible absorption d'humidité
- Bonne Conductivité Thermique (0.55 W/m-K)
- Dk (3.7 à 10 GHz) et Df (0.004) compétitif
- Pertes stables au vieillissement dû à l'Oxydation Thermique.
- Inflammabilité UL-94 V0

MultiClad HF ® a été conçu pour répondre aux exigences des cartes-mères haut débit et cartes de serveur, amplificateurs de puissance, des récepteurs satellite, convertisseurs LNB, ainsi que pour les semi-conducteurs Burn-In-Boards et d'autres applications à grande vitesse et haute fiabilité.

### ■ COBHAM MICROWAVE



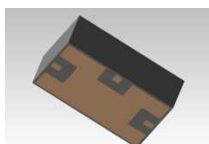
Un filtre à cavités coaxial faible pertes (< 1dB), en bande C (4.5-4.9GHz) pour application défense. Les réjections supérieures 60dB sont garanties jusqu'à 36GHz. Ce filtre accepte une puissance d'entrée de 20 W en à une altitude de 14000 mètres.

Un duplexeur en guide d'onde, 2 x 10cellules pour application WBDL, connecteurs TX/RX en SMA et antenne en guide d'onde. Les rejections entre voies sont supérieures à 130 dB pour des dimensions < 80x 80 x 16 mm.



Grâce à son expérience en filtre céramiques et aux moyens internes de test en puissance, de test corona et multipactor, Cobham a développé et qualifié un duplexeur de faible dimensions (100x55x20mm) pour application spatiale en bande S incluant un filtre passe bas (rejection < 60dB jusqu'à 12GHz). Ce duplexeur a été testé jusqu'à 235W sans effet multipactor.

Cobham propose une matrice de Commutation RF/Hyperfréquence compacte et configurable dans 3 gammes de fréquences standards: DC-18GHz, DC-26.5GHz et DC-40GHz. On peut intégrer jusqu'à 40 canaux de commutation dans un rack 19 pouces de hauteur 3U. Elle peut être pilotée par une interface Ethernet 10/100Mbps et est livrée avec un logiciel d'interface graphique pour un contrôle depuis un ordinateur.



Cobham introduit sur le marché une nouvelle gamme de limiteurs très haute puissance en Bande L, montable en surface (CMS). Ce nouveau composant est capable de tenir 300W pulsés, 1 ms avec un rapport de 10% le tout dans un boîtier de type QFN à faible encombrement (8,5 x 5,5 x 3 mm). Les pertes d'Insertion sont de 0,8 dB max, le temps de recouvrement à 100W de 5 µs et la puissance de fuite de 12 dBm typique.

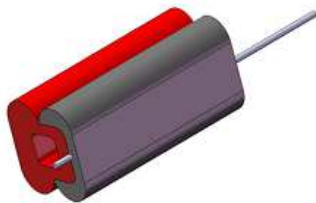
Cobham introduit sur le marché une nouvelle génération de ses Diviseurs de Puissance connectés à destination des applications spatiales. Cette nouvelle version propose une réduction significative de taille et de poids (-30%) tout en améliorant ses performances électriques. Les gammes de fréquences couvrent les bandes X, Ku et K pour des configurations allant de 2 à 8 voies.



La gamme des Coupleurs Directionnels connectés intègre aussi les dernières évolutions techniques qui consacrent la diminution de la taille et du poids de ces modules avec un gain global de 30%. Les performances électriques sont également améliorées. Les gammes de fréquences sont proposées en bandes L, C, S et X. La bande K étant en cours de développement.

## ■ COMPELMA (Nouveau venu)

**Compelma présente sa nouvelle série de joints EE**, alliant à la fois l'étanchéité IP et la continuité électrique. Ces joints, en silicone co-extrudé, peuvent en option encapsuler un fil métallique supprimant toute élongation lors de sa manipulation, et facilitant sa mise en place dans une gorge par un préformage.



Un grand nombre de sections est déjà disponible. Elles vous permettent d'atteindre le niveau d'étanchéité IP 67. D'autres peuvent être réalisés également à la demande, en fonction de votre design de gorge existant.

L'ensemble de ces joints est livrable en bobines ou coupés et vulcanisés à une longueur développée

spécifique.

La continuité électrique est assurée par un dépôt de particules de type Ni/C, Ni/Al, Glass/Ag, Cu/Ag.... avec un recouvrement partiel de l'âme en silicone, réduisant les coûts matière et de mise en œuvre de 15-30%.

Contactez-nous sur [info@compelma.com](mailto:info@compelma.com)



## ■ COTELEC

Distributeur exclusif de la marque INGUN en France, la société COTELEC présente la nouvelle gamme 2014 d'interface de test manuel la plus large du marché !

### Interface de test manuel "MA 60"

Le châssis de test MA 60 à cassettes interchangeable a été conçu par Ingun pour tester et/ou programmer des cartes de petite taille dans un environnement de production industrielle.

Sa conception compacte et ultra robuste offre un accès libre et généreux sur tous les cotés même en position fermée. L'effort de contact est assuré par l'opérateur qui manipule le levier, un verrouillage automatique en fin de course permettant la mise en œuvre d'environ 150 pointes de test à 200 gr de pression.



Le kit de remplacement est composé d'un presseur encliqueté sur le bras de levier. La partie inférieure offrant une surface utile de 100 x 80 mm est positionnée sur le banc via des locatings pour le détrompage et ne nécessite aucun outil.

### Interface de test manuel "MA 260"

Nouvelle conception Ingun, ce châssis de test réutilisable possède un système de verrouillage qui lui permet d'être utilisé dans un milieu industriel intense. Sa large ouverture facilite le positionnement et l'intégration aisée du produit à tester au dessus des pointes de test.

Son mécanisme innovant de fermeture permet au presseur une descente parfaitement parallèle à la carte. Le verrouillage de la carte en position test est assuré par la poignée en position basse.



Cette compression parfaitement verticale absorbe plus de 150 clous à 200 gr de pression, soit un poids total de 30 kg. Sans vis ni verrouillage complexe, les kits sont facilement interchangeables : en quelques secondes, cette opération permet de placer une personnalisation pour une nouvelle production de carte. Le kit de remplacement est composé d'une plaque de 15 mm d'épaisseur fixée sur le presseur. La partie inférieure, offrant une surface utile de 160 x 100 mm, est positionnée dans la base via des locatings pour le détrompage. Cette manipulation ne nécessite aucun outil.

## ■ DETI (Nouveau venu)

En complément de sa gamme de combineurs large bande multi-octaves de 10 KHz à 6 GHz (puissance de 150 W à 12 KW), **Deti propose des solutions de combinaisons de puissance** dans la bande satellite KA en plein essor. Sa dernière réalisation (cf photo) est un ensemble seize voies alliant une forte compacité et d'excellentes performances pour les télécommunications numériques militaires par satellite à très haut débit.

- Parmi ses nouveautés, **Deti propose en outre une gamme de transposeurs de fréquence** pour des transmissions point à point ou point multipoints. Ces émetteurs récepteurs compacts et robustes sont adaptés pour de la transmission haut débit sans fil en mer ou en zone blanche. Idéal, entre autres, pour des liaisons en bande Ku et Q, ils sont compatibles avec une grande variété de modem (ils supportent des modulations jusqu'à 16 QAM pour différentes bandes de fréquences).

- Autre axe de développement, **Deti met au point une nouvelle gamme de switches absorbants à diodes PIN** de 2 à 8 voies. La technologie utilisée permet une utilisation très large bande (0.5-18 GHz) à faibles pertes et forte isolation. La commande avec drivers en option autorise une commutation rapide et ce malgré une consommation et un encombrement moindres. Ces switches sont disponibles en différentes versions : fonction enable, version « absorbant » ou « réfléchissant », alimentation en +5V/-5V ou +5V/-15V, blindage EMC...

Enfin Deti met toujours son savoir-faire technique et technologique au service de la résolution des problématiques d'obsolescence sur les matériels électroniques embarqués : modules hyperfréquences, composants et antennes pour systèmes radars et de guerre électronique. Après 18 ans d'activité, Deti reste un partenaire de proximité pour une production 100% française et un service toujours de qualité et proche du client. »



## ■ EMC PARTNER France (Nouveau venu)

**Touchez le futur !**

**Générateur aux immunités avec des impulsions de 8KV et contrôle par simple effleurement.**

Les nouvelles idées et nouvelles technologies ont besoin d'être en phase avec les exigences constantes du marché. L'IMU3000 utilise une nouvelle interface graphique qui reste très proche de tous les équipements mobiles actuels. Une navigation facile, utilisant un afficheur tactile et un bouton rotatif de réglage font de l'IMU3000 un nouvel équipement très pratique d'emploi pour tous les laboratoires CEM.

Une interface Ethernet permet de contrôler, communiquer et générer des rapports d'essais avec le nouveau logiciel TEMA 3000, incluant un générateur de rapport personnalisable par le client (Logo, mise en forme, etc..).

L'architecture modulaire permet de faire évoluer ce système directement chez le client afin d'économiser ainsi des coûts et du temps.

Les tensions aux essais foudre (SURGE) jusqu'à 8KV, combinées avec les essais aux transitoires rapides (BURST) font de l'IMU 3000 le choix automatique pour les fabricants et les laboratoires souhaitant couvrir les normes d'essais Internationales. IMU3000 est conçu avec les dernières technologies assurant simplicité et rapidité dans les mises en œuvre des essais CEM.

**IMU3000 est le futur..!**



## ■ EM TEST France (Nouveau venu)

Leader dans la **compatibilité électromagnétique** (CEM) depuis quinze ans, répond à tous les projets, questions et besoins.



**EM TEST** propose une large gamme de moyens d'essai dans le domaine de l'immunité aux perturbations conduites, conçue avec les nouvelles avancées technologiques et toujours à la pointe des dernières normes européennes et internationales. Nos générateurs sont accompagnés de logiciels complets et performants pour rendre les essais plus efficaces et plus conviviaux, ainsi que de tous les accessoires nécessaires.

Par exemple, les sources AC / DC **NetWave** disposent désormais d'une option Power Recovery, qui permet de réinjecter de la puissance dans le réseau d'alimentation. Ces sources ont pour but de simuler un grand nombre de perturbations (plus de 17 000 tests préprogrammés) sur une alimentation mono ou triphasée.

**EM TEST FRANCE** représente exclusivement les produits **PMM**, développés pour la mesure des émissions conduites et rayonnées. Equipée de technologies de pointe, la famille des récepteurs de mesure offre des possibilités d'exploitation complète et très conviviale, en préqualification ou full-compliant CISPR-16-1, de 10 Hz à 18 GHz. Tous les accessoires de

mesure sont également disponibles.

**EM TEST FRANCE** est également spécialisée dans la mesure des champs électromagnétiques dans le domaine de la santé et de l'environnement. Nous proposons des champmètres innovants et conviviaux, adaptés à la fois aux professionnels et aux non-initiés. La dernière nouveauté est un analyseur de champ en basse fréquence, le **NHT 3D**, qui a des performances étonnantes. (Enregistrement, analyse, affichage instantané, GPS Logger intégré, etc.)

## ■ HAEFELY-EURO SYSTEM *(Nouveau venu)*

### **AXOS 8 :**

Le Nouveau générateur HAEFELY pour les tests d'immunité conduits, permet de réaliser les essais de type Foudre, Onde télécom. (10/700µs), Ring wave, Transitoires rapides en salves, micro-coupsures ... Tous ces tests sont réalisés avec un seul appareil : L'AXOS8.



Le générateur AXOS8 est le "grand frère" de l'AXOS 5 qui a déjà connu un grand succès. L'AXOS 8 propose plus de tests avec plus de forme d'ondes et une tension de test de 7 kV, tout en intégrant toujours en coupleur monophasé.

L'AXOS 8 est totalement conforme aux essais normatifs suivants:

IEC 61000-4-4 (EFT/Burst), IEC/EN 61000-4-5 (onde foudre & onde Telecom), IEC/EN 61000-4-9 (Champ magnétique pulsé), IEC/EN 61000-4-12 (Ring Wave) and IEC/EN 61000-4-11 and -29 (micro-coupsure et creux de tension AC/DC). Une interface intuitive de dernière technologie avec un écran couleur tactile permet de contrôler le générateur très simplement.

### **ONYX Simulateur ESD :**



Conçu pour répondre aux exigences des clients, Le générateur ONYX a déjà prouvé que ce n'est pas simplement un autre générateur de décharges électrostatiques qui arrive sur le marché.

Le générateur ONYX est disponible en deux versions. Un modèle 16 kV et un modèle 30 kV. Ces deux appareils fonctionnent avec une batterie. Ce qui permet à l'utilisateur d'avoir une grande liberté de mouvement. En plus de son excellente ergonomie, le générateur ONYX dispose d'un écran de contrôle tactile avec des menus très intuitifs. Il dispose aussi d'un "smart Key" (bouton configurable) qui peut être programmé pour différentes fonctions (changement de la polarité RAZ du compteur, variation de la tension...).

L'ONYX dispose de différents modules interchangeables de Résistances et Capacités de décharge, ceci afin de répondre aux nombreuses normes.

## ■ INFRACTIVE *(Nouveau venu)*

InfRACTIVE est un distributeur spécialisé de composants, équipements de test et mesure et sous-systèmes de transmission pour les infrastructures télécom. Dans le domaine des hyperfréquences et de la radio, nous nous adressons aux laboratoires de recherche publics, aux industriels, aux équipementiers et aux opérateurs de réseaux mobiles.

### **Notre offre se compose :**

• **De composants électroniques compacts**, pour les applications analogiques RF / micro-ondes et les communications optiques.

○ Diviseurs de fréquence programmables à faible bruit de phase,

○ Modules amplificateurs large bande, haute puissance et à gain élevé pour les bancs de tests hyperfréquences,

○ Amplificateurs ultra-large bande DC à 30/45/65 GHz, commutateurs et atténuateurs MMIC GaAs,

○ Systèmes analogiques de transmission Radio sur Fibre (RoF) de prochaine génération,

○ Asics (SERDES, ligne à retard variable, amplificateur transimpédance, générateur de signaux, détecteur de phases, convertisseur d'interfaces),

○ Connecteurs RF et câbles.



• **D'équipements de test et mesure**

○ Emulateurs de canaux de propagation radios,

○ Amélioration de la qualité du réseau sans fil : mesure de PIM, alignement d'antenne.

- **De sous-systèmes de transmission indoor et outdoor** : antennes bi-sectorielles pour l'accroissement de la qualité de votre réseau d'accès mobile
  - Solutions pour l'optimisation de la couverture : répéteurs, DAS, TMA, amplificateurs multi porteuses MCPA,
  - Des solutions de partage de sites entre plusieurs opérateurs ou entre plusieurs technologies pour la réduction des coûts d'exploitation : filtres accordables, combineurs, duplexeurs, muxpleurs.

## ■ MICRO SYSTEMS ENGINEERING

---

La société Micro Systems Engineering située à Berg, Allemagne est spécialisée dans les solutions avancées de microélectronique. Après une croissance continue sur les 30 dernières années, la société fait maintenant partie des leaders européens dans les champs du LTCC, des autres substrats céramiques et des techniques d'assemblage avancées.

### **Technologie LTCC :**

Le LTCC est une technologie de substrat céramique multicouche et signifie Low Temperature Co-fired Ceramics (Céramique co-cuite basse température). Sa faible température de frittage – environ 900°C – permet l'usage de matériaux nobles à haute conductivité comme l'argent et l'or. La technologie permet l'inclusion de résistances et de capacités, contribuant à la miniaturisation des produits.

Commentaires et applications :

- Technologie multicouche (jusqu'à plus de 20 couches)
- Modelage des contours fin (<50 µm en zones particulières)
- Fonctionnement possible à haute fréquence (jusqu'à 90GHz) par l'usage de céramiques faibles pertes
- Facteur d'expansion thermique ajusté au Si et GaAs
- La possibilité de créer des cavités précises autorise du « wire-bonding » court et optimal
- Vias thermiques pour dissipation de chaleur
- Mise en place de collecteurs thermiques, supports et broches de contact par brasage

En complément à sa large expérience dans le champ de la céramique multi-couche MSE est également leader en technologies d'assemblage avancées. Les capacités de développement et de production pour l'assemblage et le packaging couvrent le portfolio complet depuis la puce jusqu'au module fini. MSE a une large expérience aussi bien dans les procédés connus – wire bonding, flip chip, assemblage de puce, CSP et procédés d'assemblage surface utilisant la soudure ou la colle – que dans les technologies d'assemblage très spécifiques. MSE offre également les packages BGA pour des séries intermédiaires.

MSE couvre la totalité des services depuis l'aide à la conception, la fabrication des substrats, et jusqu'à l'assemblage avancé et le packaging aux plus hauts niveaux de qualité. Nous offrons des solutions dans les domaines des packages hautes fréquences, des capteurs, des modules multi-puces, des substrats et modules fiables pour l'aéronautique, le spatial, les radars, l'automobile et les applications de détection. MSE est une société du groupe MST.  
[www.mst.com/msegmbh](http://www.mst.com/msegmbh)

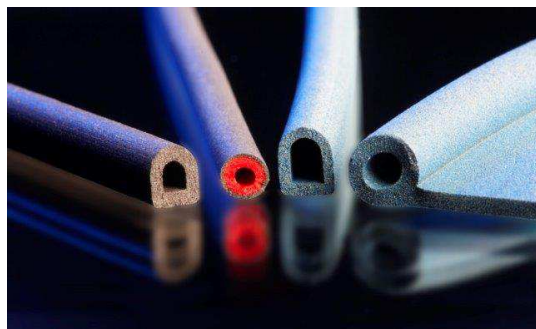
## ■ NOLATO SILIKONTEKNIK AB (*Nouveau venu*)

---

### **Les solutions de blindage CEM efficaces de Nolato!**

Nolato Silikonteknik est leader mondial dans la fourniture et le développement de matériel et d'expertise pour des solutions de blindage CEM en silicone électriquement conductrice.

Les produits finis sont fabriqués par nos propres centres de production CEM, ou par nos partenaires de production sous licence CEM dans divers pays dans le monde. Ils sont utilisés dans les industries high-tech tels que les télécommunications, l'automobile, le médical et la sécurité.



**Le Trishield®**, distributeur exclusif de Nolato Silikonteknik, a été largement utilisé depuis plus d'une décennie par les principaux acteurs de l'industrie des télécommunications. La plus récente technologie FIP Trishield soft®, de la prochaine génération de Trishield®, fournit encore plus d'avantages et de possibilités pour les utilisateurs finaux, grâce à la combinaison nos couvercles plastiques et nos peintures conductrices.

**Compashield®** est le nom de notre marque pour tous les joints de blindage EMI moulés et extrudés dans des formes de boîtiers, cadres, tubes, feuilles et composants. Cette technique consiste à mouler ou extruder le caoutchouc de silicium conducteur pour une

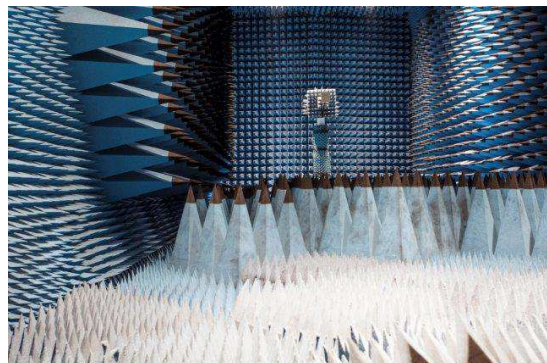
taille ou une forme précises, il crée un scellé, une solution de blindage EMI solidaire, tout en s'assurant que la totalité de la construction est stable et facile à manipuler.

Notre objectif à Nolato Silikonteknik est d'aider nos clients dans leur processus de recherche de solutions optimales. Pour un meilleur suivi, nos gestionnaires de projet hautement qualifiés et ingénieurs d'application terrain sont prêts à supporter techniquement et suivre nos clients dès le début de leurs phases de conception.

## ■ OUEST VALORISATION

Ouest Valorisation – Société d'Accélération du Transfert de Technologie (SATT) a été créée dans le cadre d'un appel à projets "Investissements d'Avenir". C'est l'opérateur privilégié entre la recherche publique et le secteur industriel. Sa mission : proposer aux entreprises des ressources d'innovation attractives issues de la recherche publique.

L'équipe de Ouest Valorisation simplifie l'accès des entreprises aux laboratoires de recherche pour leur permettre de nouer de bons projets collaboratifs ou avoir accès à des compétences et équipements scientifiques de haut niveau.



L'équipe détecte des inventions et découvertes scientifiques et les protège. Elle sélectionne les projets prometteurs et Ouest Valorisation assure le financement de leur maturation technique et économique pour les proposer aux entreprises.

Ouest Valorisation participe enfin à l'éclosion de Start-Up pour favoriser l'essaimage à partir d'équipe de recherche ou préparer de nouveaux marchés.

**Pendant le salon Microwave & RF, Ouest Valorisation vous attend sur son stand pour vous faire découvrir de nouvelles innovations notamment dans les domaines des transmissions (antennes, procédés à base d'OFDM, ...).** Un focus sera également porté sur l'offre de services proposés par les plateformes technologiques universitaires (cluster de calcul

pour des simulations EM, plateforme de RV, salles blanches, ...).

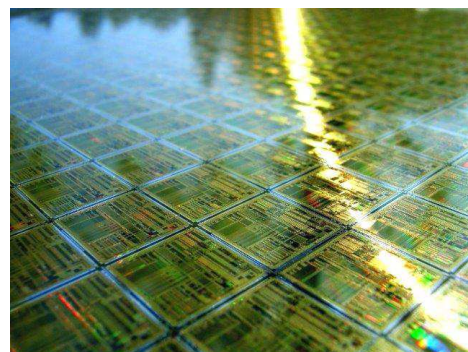
Ouest Valorisation vous invite à découvrir ses activités à travers différents témoignages de chercheurs et d'entreprises, lors d'une conférence qui aura lieu le jeudi 20 mars. Temps fort pendant lequel seront présentées des technologies innovantes, des retours d'expériences de partenariat et de transfert de technologie.

## ■ PRESTO ENGINEERING (Nouveau venu)

Presto Engineering a été créée en 2006 (San Jose, CA, US) et étendue en Europe sur 2 sites (Caen et Grenoble, France) en 2009. Un quatrième site a vu le jour en 2012 en Israël (Migdal Ha'emek). Presto Engineering propose aux industriels de la microélectronique des services d'ingénierie et des solutions globales d'industrialisation.

Nous nous appuyons sur 3 domaines de compétences forts pour mener à leur terme ces projets :

- 1 – Le test engineering et test en production (RF et mmRF jusqu'à 86 GHz)
- 2 – La qualification (HTOL, TMCL, HAST, ESD, Latch-Up,...)
- 3 – L'analyse de défaillances (FIB, SEM, X-ray, PEM, LVx)



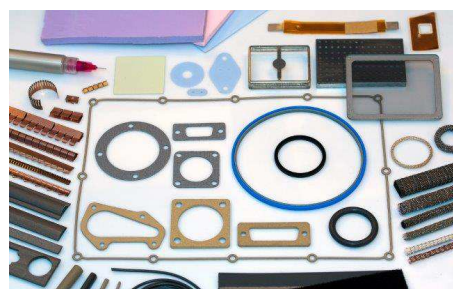
Des partenariats avec des sociétés majeures dans le domaine de l'assemblage nous permettent également de proposer à nos clients diverses solutions de packaging.

Par ailleurs, depuis octobre 2013, le site de Caen est devenu le seul centre en Europe accrédité pour délivrer les certifications HDMI et HDCP. Enfin, nous proposons à nos clients des formations dans ces différents domaines.

Presto Engineering est une société certifiée ISO9001:2008. Son site de Caen est accrédité COFRAC ISO17025:2005. Nous avons pour objectif d'être certifiés ISOTS16949 en 2014.

## ■ STACEM

Stacem élabore des formulations à base d'élastomères pour répondre à tout type de cahier des charges sur des petites et moyennes séries dans les secteurs de l'aéronautique, la Défense et l'industrie.



Notre unité de production (presses compressions, injections, tables de découpe, tours) ainsi que nos partenaires, nous permettent de répondre à la plupart des besoins d'étanchéité, de blindage CEM et de gestion thermique.

La proximité de notre équipe commerciale nous permet d'être au plus proche de notre clientèle, de manière à trouver ensemble la solution la plus adaptée à leurs besoins.

Dans le respect de notre processus qualité, toutes les pièces fabriquées ou achetées passent par notre service de contrôle afin de vérifier la conformité des pièces aux exigences de nos clients.




■ **Liste des exposants et partenaires (au 30 janvier) :**

AA MATECH • AB2E CEM • ABAC INTERNATIONAL • ACC INGÉNIERIE & MAINTENANCE • ACTUTEM • ADVANTEN • AFCEM • AIR & COSMOS • ANSYS • AR FRANCE • ATDI - AXON'CABLE • CCI EUROLAM • COBHAM MICROWAVE • COMPELMA • COTELEC • CRÉATIVE EURECOM • CST AG • DÉTI • DICONEX • E.T.S.A • ELECTRONIQUE MAG • ELECTRONIQUES • ELECTRONIQUE COMPOSANT & INSTRUMENTATION • EM TEST • EMC PARTNER • EURO-SYSTEM • ESSAIS & SIMULATIONS • EVERYTHING RF • FREC'N'SYS • GERAC • HAEFELY TEST AG • HIGH FREQUENCY ELECTRONICS • INFRACTIVE • INOVEOS • INTERFERENCE TECHNOLOGY • KEMTRON • L'EMBARQUÉ • MESURES • MESURES & TESTS • MICROWAVE ENGINEERING EUROPE • MICROWAVE JOURNAL • MIPOT SPA • MSE MICRO SYSTEMS ENGINEERING • NATIONAL INSTRUMENTS • NEXIO GROUP • NOLATO SILIKONTEKNIK AB • OUEST VALORISATION • PHOTONIQUES • PRESTO ENGINEERING • RADIO RESOURCE INTERNATIONAL • SEE-REE • STACEM • TEMEX CERAMICS EXXELIA • TESEQ • WÜRTH ELECTRONIK •

***A recevoir bientôt :***  
***votre invitation au salon + demande d'accréditation Presse***

**Liste des exposants, thèmes des conférences à jour sur :**  
**[www.Microwave-RF.com](http://www.Microwave-RF.com)**

- **Press Contact:** Colette REY - C&REY Communication - Tél : 33 (0)9 51 70 20 57 - [colette.rey@c-reycom.com](mailto:colette.rey@c-reycom.com)
- **Exhibition Contact:** Sylvie COHEN - BIRP - Tél : 33 (0)1 44 39 85 16 - [s.cohen@infoexpo.fr](mailto:s.cohen@infoexpo.fr)

Organisation:  15, rue de l'Abbé Grégoire - 75006 Paris, France -Tél : 33 (0)1 44 39 85 16